TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO I

MGDA - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

1 Introdução

Este documento descreve a Metodologia de Gestão de Demandas de Desenvolvimento Ágil de Software do TCE-GO – MGDA-TCE, um guia de gestão de demandas de desenvolvimento e manutenção de software baseado em metodologias ágeis.

Esse guia foi elaborado com o propósito de definir processos de trabalho de desenvolvimento e manutenção com foco na entrega de software funcionando o mais rápido possível, com segurança e qualidade, seguindo as metodologias Scrum e Kanban e em conformidade com as melhores práticas de mercado.

1.1 Metodologia Scrum

Nos últimos anos as demandas por soluções de software alinhadas às necessidades das áreas de negócio têm forçado a TI a procurar meios de entregar resultados no menor tempo possível. Modelos tradicionais de desenvolvimento de software muitas vezes resultam em horas de trabalho destinado a gerar e manter documentos que não agregam valor ao negócio.

A adoção de um processo ágil baseado em Scrum e Kanban para gerenciamento de demandas de desenvolvimento e manutenção de software é alternativa de se gerenciar o trabalho de desenvolvimento de maneira eficiente em equipes pequenas, aumentando a capacidade de se adequar a mudanças. O Scrum faz parte do rol de metodologias ágeis mais conhecidas no mercado de TI. Trata-se de um processo para gestão de projetos complexos, interativo e incremental e sem prescrição de práticas de engenharia de software.

O foco do Scrum é entregar o maior valor ao negócio no menor tempo possível, sem abrir mão da qualidade e da segurança, através de ciclos de duas a quatro semanas chamados de Sprints. Tem como requisito a composição de equipes auto-organizadas de modo a reduzir supervisão e aumentar a comunicação entre os participantes. Como acontece na maioria dos processos ágeis, para que se obtenha um produto de qualidade, o cliente, aqui chamado de Responsável pelo Produto, deve se tornar parte da equipe de desenvolvimento, participando diretamente do processo.

O Kanban é uma metodologia para acompanhamento visual do andamento do fluxo de trabalho de equipes através de cartões de sinalização. Utilizando o Kanban gerencia-se o trabalho através de um quadro que contém todas as tarefas. Dessa forma é possível entender quais tarefas precisam ser realizadas, quais foram concluídas e principalmente quais são os gargalos no fluxo de trabalho.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

A MGDA-TCE foi estruturada de forma que demandas de novos sistemas ou manutenções evolutivas em sistemas já existentes sejam executadas utilizando processos baseados em kScrum. Manutenções corretivas ou refatorações, por sua natureza mais simples e de necessidade imediata, devem ser preferencialmente tratadas utilizando processos baseados em Kanban. Em ambos os modelos não se percebe processo de engenharia de software prescrito. Por essa razão, utilizam-se complementarmente os seguintes métodos, conceitos e melhores práticas, de acordo com a conveniência:

- XP – Extreme Programming
- TDD – Test Driven Development;
- Refactoring, Cobertura de Código e Integração Contínua

1.2 Escopo da metodologia

A metodologia aqui descrita tem como objetivo definir o fluxo de trabalho, passo-a-passo, para gerenciar demanda de desenvolvimento ou manutenção de software, artefatos obrigatórios ou opcionais de acordo com o tipo de demanda e marcos de avaliação da qualidade do produto de trabalho.

Portanto, não tem objetivo de estabelecer como construir um software, pois define apenas os passos que devem ser seguidos e os produtos esperados para acompanhamento, monitoramento e controle do trabalho.

Dessa forma, não deve ser vista como um processo de desenvolvimento de produtos de software. Aspectos específicos de como construir software, como testar, como implantar e também quais padrões de qualidade de produto, são definidos em documentos complementares e adotados de acordo com o tipo de demanda associada.

Essa metodologia deve ser seguida tanto por equipes internas quanto por empresas contratadas para desenvolvimento de software.

1.3 Princípios

Essa metodologia é fortemente baseada no Scrum e possui os seguintes princípios norteadores:

Princípio	Descrição
Envolvimento do cliente requisitante	O cliente deverá estar ativamente envolvido no processo de desenvolvimento, fornecendo, validando e priorizando requisitos.
Foco nos resultados	A entrega de software funcionando deve ser priorizada em detrimento de um processo rígido de desenvolvimento.
Aceitação de mudanças	O projeto e a equipe devem ser capazes de se ajustar a mudanças de requisitos, que mudam a todo tempo.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Entrega incremental	Entregar a solução em partes funcionais em curtos períodos de forma a entregar valor ao negócio o mais cedo possível e reduzir o risco de erros no entendimento de requisitos.
Comunicação simples	Promover sempre que possível a comunicação simples entre todos as pessoas envolvidas no projeto, independente de papel, vínculo funcional, cargo ou hierarquia.

2 Conceitos

2.1 Solução de software

Uma solução de software neste documento é definida como software genérico, parcial ou total, que atende a uma necessidade de negócio, agregando valor à organização. São exemplos de soluções de software: sistemas de informação, aplicativos, ferramentas, portais, sítios, blogs.

2.2 Demanda de software

Uma demanda de software é a materialização de uma necessidade de negócio relatada por um cliente. Uma demanda possui o ciclo de vida independente do ciclo de vida de desenvolvimento ou manutenção de software. Uma demanda é classificada em:

- Demanda de construção de software novo: quando o cliente identifica a necessidade de sistematização de um processo de negócio novo através de um sistema de informação, ou a necessidade de reconstrução de um software a partir de um legado.
- Demanda de manutenção evolutiva de software: o cliente identifica necessidade de inclusão, alteração ou exclusão de funcionalidades a um software já existente. Quando uma demanda evolutiva provocar consumo de muitos recursos de TI, a critério da Alta Administração, poderá ser classificada como demanda de construção de software novo.
- Demanda de manutenção corretiva de software: o cliente identifica a necessidade de correção de um defeito, ou seja, uma funcionalidade que não está em conformidade com requisitos acordados.
- Demanda de adequação de software: o cliente identifica que um requisito de negócio mudou e a aplicação deve se adaptar a tal mudança.

As demandas existentes estão registradas no Plano Diretor de TI (PDTI) do TCE-GO e estão sujeitas a alterações considerando o processo de revisão deste Plano.

Todas as demandas não previstas no PDTI devem ser avaliadas pela Administração de modo a verificar alinhamento estratégico, sua viabilidade e prioridade.

2.3 Ordem de Serviço

A Ordem de Serviço – O.S. - é o instrumento de acordo e execução de tarefas entre o TCE-GO e a Fábrica de Software. Todas as atividades de construção, manutenção,

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

testes, documentação de software serão solicitadas previamente através desse instrumento.

A Fábrica de Software se compromete a entregar produtos seguindo padrões de qualidade definidos na ordem de serviço, que contém artefatos e tarefas que seguem as disciplinas e melhores práticas da engenharia de software.

Uma demanda de software, quando aprovada pela Alta Administração, pode gerar uma ou mais ordens de serviços. Uma ordem de serviço executada deve produzir um resultado que agregue valor ao negócio. Uma ordem de serviço pode ser classificada em:

1. O.S. Construção de Software.
2. O.S. Manutenção Evolutiva/Adaptativa
3. O.S. Documentação de Sistemas.
4. O.S. Garantia
5. O.S Gestão de Projetos

2.3.1 O.S. de Construção de Software

- Criadas a partir de uma demanda de software novo, tem como objetivo:
- Criar um sistema integralmente a partir de requisitos de negócio;
- Reconstruir um sistema a partir de um legado em produção ou não;
- Construção de sistema a partir de sistemas provenientes de convênios com outros órgãos ou que código fonte tenha sido cedido ou obtido por outros meios;

2.3.2 O.S. de Manutenção Evolutiva/Adaptativa

Criadas a partir de uma demanda de manutenção evolutiva/adaptativas de software, tem como objetivos:

- a adição, alteração ou exclusão de funcionalidades em sistemas em produção.
- a correção de defeitos de software que afetam sua qualidade funcional ou adaptação de funcionalidades devido a mudança de requisitos
- a melhoria da estrutura interna de código sem afetar funcionalidades;

2.3.3 O.S. de Documentação de Sistemas

Criadas a partir de uma demanda de documentação de sistemas, tem como objetivo gerar ou atualizar documentação de sistemas legados. Importante ressaltar que toda O.S de Construção, Evolução ou Manutenção de software deve possuir documentação mínima composta por:

- Manual de usuário;
- Modelo entidade relacionamento (MER);
- Código fonte documentado;
- Documento de especificação das funcionalidades requeridas na OS (Estórias de usuário ou Casos de uso);
- Portanto, não se deve abrir O.S. de Documentação de Sistemas para software que desenvolvido ou mantido pela Fábrica de Software já utilizando esta metodologia, pois tais artefatos devem constar na documentação, exceto quando houver necessidade de atualização dessa.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

2.3.4 O.S. de Garantia

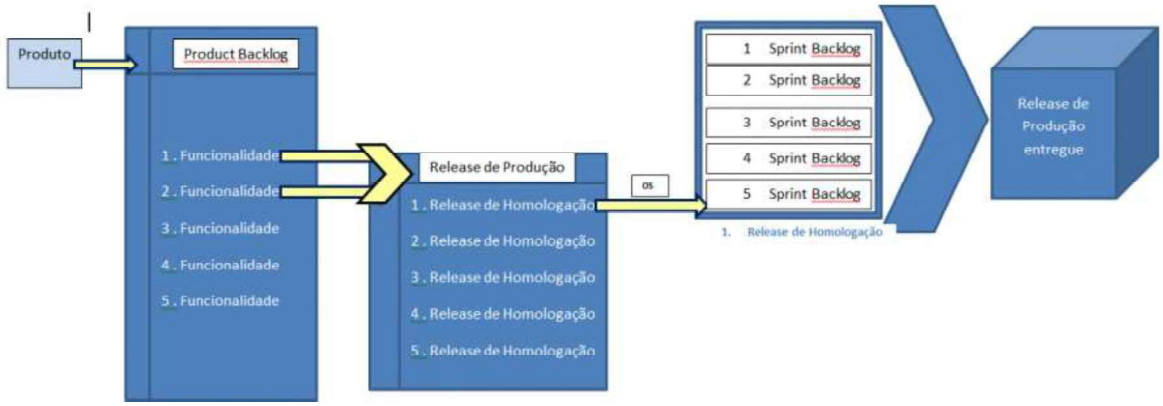
Criadas quando o defeito ocorrer por falha da Fábrica de Software em artefato que ela desenvolveu ou quando for detectado construção de artefatos com má qualidade. Uma O.S de Garantia será aberta para correção de inconformidades sem ônus para o TCE-GO.

2.3.5 O.S. de Gestão de Projetos

Criadas mensalmente para atividades de gerenciamento de projetos, tem como objetivos:

- Executar, acompanhar e monitorar diariamente projetos;
- atualizar sistemas de gerenciamento de projetos;
- garantir a integridade dos sistemas de gestão de projetos;

2.4 Releases



Releases referem-se ao lançamento de uma nova versão oficial de um produto de software. Demandas de construção de software podem gerar releases de produção e homologação.

As releases de produção são pacotes de funcionalidades do *product backlog* que serão entregues ao usuário. Uma release de produção pode ser quebrada em n releases de homologação. A release de homologação são pacotes parciais entregues aos usuários que requerem a aprovação do mesmo. Cada release de homologação pode ser quebrada em n sprints do Scrum.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO II

NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO

A contratada deverá executar os objetos do contrato entregando produtos e serviços de qualidade e de forma tempestiva. Para tanto o contrato prevê indicadores que determinam os níveis mínimos de serviço que devem ser observados por ambas as partes e garantidos pela contratada.

O gerenciamento dos níveis mínimos de serviço consiste no monitoramento e controle da qualidade na execução dos serviços em função dos resultados pretendidos, por meio de um conjunto de procedimentos preestabelecidos pelo órgão ou entidade contratante.

Será considerado incidente qualquer evento que acarrete ou possa acarretar a interrupção de sistema corporativo, impedimento de processo de trabalho ou redução de sua qualidade.

Algumas demandas que não são incidentes, mas se caracterizam como solicitações de usuários do Tribunal podem ser classificadas em níveis de criticidade para que o atendimento seja mais célere. Essas demandas emergenciais poderão eventualmente ser tratadas da mesma forma que incidentes.

Fica a critério do responsável pela triagem no Serviço de Suporte Técnico e Infraestrutura decidir qual o nível de criticidade do incidente e se uma demanda emergencial deve ser tratada como incidente.

Novas demandas para evolução de sistemas ou criação de novos projetos deverão, preferencialmente, não ser classificadas como incidentes. Os incidentes e demandas emergenciais serão classificadas, preferencialmente, de acordo com os seguintes critérios:

Níveis de Criticidade de Incidentes		**Nível do usuário**	**Conclusão do Atendimento**
Nível de Criticidade 1	Incidente de emergência com paralisação da execução de qualquer módulo, componente ou funcionalidade, que impede a utilização de qualquer recurso, função ou processo, afetando os módulos desenvolvidos diretamente ou sistemas legados com os quais estejam integrados, e/ou com	Membro ou assessores de gabinetes	Em até 4 (quatro) horas úteis

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

	comprometimento grave de dados, processo ou ambiente.		
Nível de Criticidade 2	Incidente com paralisação, na qual um erro ou problema severo causa uma grave perda do potencial operacional dos módulos ou paralisa totalmente uma funcionalidade ou processo em sua operacionalização e/ou com comprometimento alto de dados, processo ou ambiente.	Secretários e Gerentes	Em até 8 (oito) horas úteis
Nível de Criticidade 3	Incidente no qual a paralisação ocorre, a partir de um erro detectado em uma funcionalidade ou processo, que dificulta seus usuários na condução de suas atividades, embora existam alternativas disponíveis para tal. Problemas pontuais que afetam poucos usuários e/ou com comprometimento médio de dados, processo ou ambiente.	Chefes de Serviço	Em até 24 (vinte e quatro) horas úteis
Nível de Criticidade 4	Incidente sem paralisação do sistema, não se refere à perda de funcionalidade ou processo e, portanto, não cria impacto grave em sua operação e sem comprometimento de dados, processo ou ambiente.	Demais servidores.	Em até 80 (oitenta) horas úteis

Será considerado como período de horas úteis para fins de contabilização de prazo para a conclusão de atendimento os horários entre 7:00 e 19:00 horas.

O registro do incidente se dará por quaisquer evidências de sua ocorrência, tais como logs dos serviços, reclamação registrada na Central de Atendimento do Serviço de Suporte Técnico e Infraestrutura, relato da falha à contratada, etc.

A contagem de prazos para resolução só será iniciada quando o registro do incidente passar pela triagem do Serviço de Suporte Técnico e Infraestrutura e for encaminhado para o Serviço de Sistemas de Informação.

É parte integrante do trabalho da contratada monitorar os serviços em operação no Tribunal. Cabe a contratada, se viável, identificar, corrigir e implantar a correção do incidente sem a necessidade de intervenção da contratante.

A dilatação dos prazos supracitados poderá ser admitida em casos fortuitos ou de força maior, informada com a devida antecedência, justificada e aceita pelo TCE-GO, desde que, comprovadamente, por ato ou omissão, a contratada não tenha contribuído para o incidente.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Para demandas de manutenção, a contratada deve cumprir os prazos de atendimento de acordo com a criticidade envolvida. O descumprimento de prazo incidirá em diminuição de recebimento.

Dados os critérios apresentados os seguintes indicadores mensurar os níveis mínimos de serviço e atendimento de demandas serão utilizados durante a vigência do contrato:

1. Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega (IAS);
2. Indicador de Avaliação Individual do Perfil Profissional (IPP);
3. Indicador de Qualidade de Código (IQC);
4. Indicador de Atraso em Demandas de Manutenção (IADM);
5. Indicador Geral de Atraso em Demandas de Manutenção (IGADM).

A tabela abaixo relaciona os indicadores que serão aplicados nas aferições dos níveis mínimos de serviço a cada tipo de serviço.

Indicador	**Serviço de operação de infraestrutura**	**Serviço de atendimento a usuários de TIC**	**Serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software**
Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega (IAS)	Não aplicado	Não aplicado	Aplicado
Indicador de avaliação individual do Perfil Profissional (IPP)	Aplicado	Aplicado	Aplicado
Indicador de qualidade de código (IQC)	Não aplicado	Não aplicado	Aplicado
Indicador Geral de Atraso em Demandas de Manutenção (IGADM)	Aplicado	Aplicado	Aplicado
Indicador Geral de Atraso em Demandas de Manutenção (IGADM)	Aplicado	Aplicado	Aplicado

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

1. Indicador de Aceitação de Sprints/Entregas (IAS)

O Indicador de Aceitação de Sprint/Entrega tem o objetivo de aferir se as demandas planejadas nas sprints foram executadas no *timebox* e com qualidade, conforme os aspectos a seguir:

- **Finalidade:** Garantir a qualidade na entrega das sprints de todos os projetos em andamento.
- **Meta a cumprir:** IAS igual ou superior a 75%.
- **Forma de acompanhamento:**
  - O planejamento das sprints dos projetos será realizado levando em conta um *timebox* de tamanho fixo.
  - O *Product Owner* (PO) e um integrante da DI-TI participarão do planejamento para pactuarem as entregas e os requisitos de qualidade associados com a equipe.
  - O PO e o integrante da DI-TI devem ser consultados sempre que houver a necessidade de alguma repactuação das entregas.
  - O PO e o integrante da DI-TI devem aceitar a repactuação ou manter o pacto original.
  - O PO e o integrante da DI-TI devem participar da reunião de revisão da sprint e fornecerem parecer quanto ao aceite das entregas.
  - O parecer da sprint será manifestado conforme as seguintes categorias:
    - Aceita integramente: as demandas planejadas foram entregues de acordo com os requisitos de qualidade pactuados.
    - Aceita parcialmente: as demandas planejadas foram entregues parcialmente com os requisitos de qualidade pactuados.
    - Recusada.: as demandas planejadas não foram entregues com os requisitos de qualidade pactuados.
  - São apuradas a quantidade total de sprints entregues no projeto, a quantidade de sprints que foram aceitas integralmente e a quantidade de sprints aceitas parcialmente.
- **Periodicidade:** Mensal.
- **Mecanismo de cálculo (%):**
  - **IAS = ((Qi + Qp * 0,75) x 100) / Qt**, onde:
    - **IAS** = Indicador de Aceitação de Sprints/Entregas;
    - **Qi** = Quantidade de sprints aceitas integralmente;
    - **Qp** = Quantidade de sprints aceitas parcialmente;
    - **Qt** = Quantidade total de sprints enviadas para aceite.
- **Cenários de Simulação**

Cenário	Situação	Qi	Qp	Recusadas	Qt	IAS	Glosa G
1	2 sprints aceitas integralmente	2	0	0	2	**100%**	**0%**

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

2	1 integral e 1 parcial	1	1	0	2	**87,5%**	**0%**
3	2 sprints aceitas parcialmente	0	2	0	2	**75%**	**5%**
4	1 parcial e 1 recusada	0	1	1	2	**37,5%**	**10%**
5	2 sprints recusadas	0	0	2	2	**0%**	**20%**

- **Início da vigência:** A partir da emissão da ordem de serviço.
- **Glosas/ Faixas de Ajuste de Desempenho:**
  - **IAS >= 85%:** sem descontos;
  - **IAS >= 60% e < 85%:** 5% de glosa sobre o Valor de Esforço Mensal da OS;
  - **IAS >= 35% e < 60%:** 10% de glosa sobre o Valor de Esforço Mensal da OS;
  - **IAS < 35%:** 20% de glosa sobre o Valor de Esforço Mensal da OS.
- **Forma de Aplicação do Ajuste:**

  A porcentagem de glosa apurada nas faixas acima incidirá estritamente sobre o Valor de Esforço Mensal (VE_{OS}) da Ordem de Serviço de desenvolvimento analisada. Esse valor é obtido através do somatório das horas registradas na ferramenta do TCE-GO pelos profissionais que atuaram na referida OS durante a competência. Desse modo, o desconto preserva a remuneração das horas que o profissional porventura tenha reportado em outras demandas.

  Cálculo do Pagamento:
  - $P_{OS_IAS} = VE_{OS} \times \left(1 - \frac{G_{IAS}}{100}\right)$,onde:
    - P_{OS_IAS}: Valor final a ser pago pelas atividades executadas na referida Ordem de Serviço
    - VE_{OS}(Valor de Esforço da OS): Somatório das horas efetivamente registradas na ferramenta do TCE-GO pelos profissionais alocados nesta OS na competência, multiplicadas pelo valor-hora proporcional de seus perfis técnicos;
    - G_{IAS} = Percentual de glosa obtido na faixa de ajuste de desempenho do IAS para o mês correspondente.

2. Indicador de Avaliação Individual do Perfil Profissional (IPP)

O Indicador de avaliação individual do Perfil Profissional (IPP) tem o objetivo de avaliar individualmente os profissionais de TI alocados, conforme os aspectos a seguir:

- **Finalidade:** Assegurar que os profissionais alocados nos perfis profissionais agreguem valor ao time por meio de contribuições técnicas e participação ativa nos processos de trabalho.
- **Meta a cumprir:** IPP igual ou superior a 80%.
- **Forma de acompanhamento:** Avaliação periódica por meio de questionário estruturado baseado em critérios e pontuações previamente definidas com enfoque nas seguintes dimensões:

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- a) Demonstração de conhecimento técnico;
- b) Assiduidade;
- c) Comunicação e interação com a equipe.

- **Periodicidade:** Trimestral por perfil alocado.
- **Instrumentos de medição:** Questionários de Avaliação.
- **Mecanismo de cálculo (%):**
  - **IPP = 100 x (soma(Pafr) / soma(Ptot))**, onde:
    - **IPP** = Indicador de avaliação individual do Perfil Profissional;
    - **soma(Pafr)** = Soma da Pontuação aferida;
    - **soma(Ptot)** = Soma da Pontuação total máxima possível para todos os critérios estabelecidos.
- **Início da vigência:** A partir do início da prestação dos serviços.
- **Glosas/ Faixas de Ajuste de Desempenho:**
  - **IPP >= 80%:** sem descontos sobre o valor mensal apurado da fatura;
  - **IPP >= 70% e < 80%:** 1% de desconto sobre o valor mensal apurado da fatura;
  - **IPP >= 60% e < 70%:** 2% de desconto sobre o valor mensal apurado da fatura;
  - **IPP < 60%:** 3% de desconto sobre o valor mensal apurado da fatura.
- **Forma de Aplicação do Ajuste:**
  Por se tratar de um indicador corporativo de perfil alocado, o percentual de glosa será computado como "Desconto Global" diretamente na fatura da empresa contratada como um todo.
  - **POS = (1 – (G / 100)) * VOS**; onde:
    - **POS** = Pagamento da OS;
    - **G** = Porcentagem da Glosa (desconto sobre o valor da OS);
    - **VOS** = Valor da OS.

3. Indicador de Qualidade de Código (IQC)

O Indicador de qualidade de código (IQC) tem como objetivo assegurar a qualidade técnica dos serviços prestados baseada em padrões pré-estabelecidos, conforme os aspectos a seguir:

- **Finalidade:** Assegurar a qualidade do código em projetos de desenvolvimento e/ou sustentação e diminuir a ocorrência de defeitos.
- **Meta a cumprir:** IQC igual ou superior a 85%.
- **Forma de acompanhamento:**
  - A ferramenta SonarQube será utilizada para aferir as métricas de qualidade do código.
  - Serão analisados os seguintes fatores:
    - Bugs - Possíveis erros funcionais;
    - Vulnerabilidades - Problemas de segurança;
    - Security Hotspots - Pontos que exigem revisão de segurança;
    - Code Smells - Problemas de manutenibilidade;
    - Duplicação - Percentual de código repetido;

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Cobertura - Percentual coberto por testes;
- Complexidade - Grau de dificuldade de entender/testar o código;
- Dívida técnica - Esforço estimado para corrigir problemas.

- A tabela abaixo apresenta os parâmetros e valores que serão avaliados com o SonarQube.

Indicador	Nome Oficial (SonarQube)	Meta para Código Novo (Recomendado)	Meta para Código Total (Tolerância)	Justificativa de Mercado
Bugs	Bugs	**Zero (0)**	Zero *Blocker* ou *Critical*	Erros funcionais não devem ir para produção.
Vulnerabilidades	Vulnerabilities	**Zero (0)**	Zero *Blocker* ou *Critical*	Vulnerabilidades expõem o negócio a riscos de segurança e LGPD.
Security Hotspots	Security Hotspots Reviewed (%)	**100%**	> 80%	Garante que todo código suspeito foi revisado por um humano.
Code Smells	Maintainability Rating	**Nota A**	Nota A ou B	Mantém o código limpo, legível e fácil de ser modificado por outros desenvolvedores.
Duplicação	Duplicated Lines (%)	**< 3.0%**	< 5.0%	Código copiado e colado gera retrabalho crônico na hora de corrigir bugs.
Cobertura	Coverage (%)	**≥ 80.0%**	≥ 70.0%	80% é o padrão da indústria para garantir que os testes protegem o sistema.
Complexidade	Cognitive Complexity	**Média < 15** por método	Média < 25 por método	Métodos muito complexos são propensos a bugs e torna a atividade de testes onerosa.
Dívida Técnica	Technical Debt Ratio	**< 5.0%**	< 10.0%	O tempo estimado para corrigir os problemas não deve passar de 5% do tempo total

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

				de desenvolvimento.

- **Periodicidade:** Mensal.
- **Instrumentos de medição:** SonarQube.
- **Mecanismo de cálculo (%):**
  - **IQC = 100 * (Qrc / Qtr)**; onde:
    - **IQC** = Indicador de qualidade de código;
    - **Qrc** = Quantidade de requisitos de qualidade de código atendidos;
    - **Qtr** = Quantidade total de requisitos de qualidade de código avaliados.
- **Início da vigência:** A partir da emissão da ordem de serviço.
- **Glosas/ Faixas de Ajuste de Desempenho:**
  - **IQC >= 85%:** sem descontos sobre o valor mensal apurado da OS;
  - **IQC >= 75% e < 85%:** 10% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS;
  - **IQC >= 65% e < 75%:** 20% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS;
  - **IQC >= 55% e < 65%:** 30% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS;
  - **IQC >= 45% e < 55%:** 40% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS;
  - **IQC < 45%:** 50% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS.
- **Forma de Aplicação do Ajuste:**
  A porcentagem de glosa apurada pelas métricas da ferramenta automatizada de análise estática incidirá estritamente sobre o Valor de Esforço Mensal (VE_{OS}) da OS de desenvolvimento na competência. O desconto afeta apenas o montante financeiro gerado pelas horas reportadas nesta atividade específica, não penalizando o faturamento de outras frentes de trabalho regulares mantidas pela contratada. $P_{OS_IQC} = VE_{OS} \times \left(1 - \frac{G_{IQC}}{100}\right)$onde:
  - P_{OS_IQC}= Valor líquido da Ordem de Serviço após a aplicação isolada da glosa do IQC;
  - $VE_{OS}(Valor\ de\ Esforço\ da\ OS)$= Somatório das horas efetivamente registradas na ferramenta do TCE-GO pelos profissionais alocados nesta OS na competência, multiplicadas pelo valor-hora proporcional de seus respectivos perfis técnicos;
  - G_{IQC}= Percentual de glosa obtido na faixa de ajuste de desempenho do IQC para o mês correspondente.

4. Indicador de Atraso em Demandas de Manutenção (IADM)

Indicador de horas de atraso não justificadas para as demandas de manutenção, de acordo com a tabela de classificação de níveis de criticidade de incidentes.

- **Finalidade:** Assegurar o atendimento tempestivo das demandas de manutenção.
- **Meta a cumprir:** IADM menor ou igual a 10

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- **Forma de acompanhamento:** A apuração do indicador será realizada ao final de cada mês, tendo como base o Sistema de Helpdesk e o Sistema de Reporte de Horas.
- **Periodicidade:** Mensal.
- **Instrumentos de medição:** Sistema de Helpdesk e Sistema de Reporte de Horas.
- **Mecanismo de cálculo (%):**
    - **IADM = (TA * 100) / HP**; onde:
        - **IADM** = Índice de Atraso em Demandas de Manutenção;
        - **TA** = Tempo de Atendimento = contagem de horas úteis desde o encaminhamento da tarefa para o Serviço de Sistemas de Informação até a resolução;
        - **HP** = Horas previstas = horas úteis previstas para cada tarefa de manutenção indicada na tabela de classificação de níveis de criticidade de incidentes.
- **Início da vigência:** A partir da emissão da ordem de serviço.
- **Glosas/ Faixas de Ajuste de Desempenho:**
    - **IADM <= 10%:** sem descontos sobre o valor do chamado ou tarefa;
    - **IADM > 10% e <= 25%:** 1% de glosa aplicado estritamente sobre o valor de esforço (horas registradas) do chamado ou tarefa que sofreu o atraso;
    - **IADM > 25% e <= 50%:** 3% de glosa aplicado estritamente sobre o valor de escorço (horas registradas) do chamado ou tarefa que sofreu o atraso;
    - **IADM > 50%:** 5% de glosa aplicado estritamente sobre o valor de esforço (horas registradas) do chamado ou tarefa que sofreu o atraso, sem prejuízo da abertura de processo para aplicação de infração administrativa por negligência;
- **Forma de Aplicação do Ajuste:**
  A glosa do IADM será calculada individualmente por tarefa ou chamado falho. O desconto incidirá exclusivamente sobre o montante correspondente às horas apropriadas (ou previstas) para a execução daquela demanda específica que motivou o descumprimento do prazo.
    - **Cálculo do Pagamento:**

$$P_{chamado} = V_{chamado} \times \left(1 - \frac{G_{IADM}}{100}\right)$$

    - Onde:
        - $P_{chamado}$: Valor final liquidado para o chamado específico;
        - $V_{chamado}$: Valor de esforço do chamado (horas registradas na tarefa $\times$ valor-hora do perfil);
        - G_{IADM}: Percentual de glosa obtido na faixa de ajuste para aquela tarefa

5. Indicador Geral de Atraso em Demandas de Manutenção (IGADM)

Indicador geral de atraso em tarefas não justificadas para as demandas de manutenção, de acordo com a tabela de classificação de níveis de criticidade de incidentes.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- **Finalidade:** Assegurar o atendimento tempestivo das demandas de manutenção.
- **Meta a cumprir:** IADM menor ou igual a 10.
- **Forma de acompanhamento:** A apuração do indicador será realizada ao final de cada mês, tendo como base o Sistema de Helpdesk e o Sistema de Reporte de Horas.
- **Periodicidade:** Mensal.
- **Instrumentos de medição:** Sistema de Helpdesk e Sistema de Reporte de Horas.
- **Mecanismo de cálculo (%):**
    - **IGADM = (QTA * 100) / QTT**; onde:
        - **IGADM** = Indicador Geral de Atraso em Demandas de Manutenção;
        - **QTA** = Quantidade de Tarefas Atrasadas: quantidade de tarefas incluídas na Ordem de Serviço de Manutenção que não foram entregues ou foram entregues com atraso;
        - **QTT** = Quantidade Total de Tarefas: quantidade total de tarefas incluídas na Ordem de Serviço.
- **Início da vigência:** A partir da emissão da ordem de serviço.
- **Glosas/ Faixas de Ajuste de Desempenho:**
    - **IAGDM <= 10%:** sem descontos sobre o faturamento dos postos vinculados à OS de Manutenção;
    - **IAGDM > 10% e <= 15%:** 1% de glosa sobre o faturamento mensal dos postos vinculados à OS de Manutenção;
    - **IAGDM > 15% e <= 20%:** 2% de glosa sobre o faturamento mensal dos postos vinculados à OS de Manutenção;
    - **IAGDM > 20% e <= 80%:** 4% de glosa sobre o faturamento mensal dos postos vinculados à OS de Manutenção;
    - **IAGDM > 80%:** 7% de glosa sobre o faturamento mensal dos postos vinculados à OS de Manutenção.
- **Forma de Aplicação do Ajuste:**
    - Caso o percentual acumulado de tarefas atrasadas no mês supere a meta global estabelecida, a glosa correspondente incidirá sobre o somatório de todas as horas reportadas por todos os profissionais na respectiva Ordem de Serviço de Manutenção ao longo do mês de referência.
        - **Cálculo do Pagamento:**

$$P_{OS_Manutencao} = \left(\sum P_{chamados}\right) \times \left(1 - \frac{G_{IGADM}}{100}\right)$$

        - **Onde**:
            - $P_{OS_Manutencao}$= Valor final a ser pago pela Ordem de Serviço de Manutenção após as avaliações individuais e globais;
            - $\sum P_{chamados}$ = Somatório dos valores dos chamados medidos no mês (já deduzidos eventuais descontos específicos do IADM);
            - G_{IGADM}= Percentual de glosa global da OS obtido na faixa de ajuste do IGADM.

6. Guia Rápido de Faturamento Mensal (Modelo de Posto de Trabalho)

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

6.1. Diretrizes de Operação Financeira e Atribuição de Custos

- **Faturamento Base Cadastrado:** A remuneração principal da contratada é apurada exclusivamente pela **disponibilidade diária e mensal dos Postos de Trabalho** efetivamente alocados e homologados em folha de ponto, respeitando os valores de cada cargo e nível de senioridade estabelecidos no contrato.
- **Abatimento por Ausências Prévias:** Se um profissional faltar (inclusive em casos amparados por atestado médico) e não houver a devida reposição do posto por perfil equivalente, o valor correspondente aos dias de ausência do posto é subtraído diretamente do montante base do faturamento. A justificativa legal (atestado) apenas resguarda a contratada de sofrer sanções administrativas por descumprimento contratual.
- **Incidência Proporcional dos Níveis de Serviço:** Os indicadores de qualidade e prazos (IAS, IQC, IADM e IGADM) não geram descontos sobre o valor global do contrato. Eles operam como redutores aplicados estritamente sobre a **fração de esforço** que os postos de trabalho dedicaram àquela Ordem de Serviço (OS) específica dentro do mês de apuração.

6.2. Parâmetros e Custos de Referência dos Postos (Simulação)

Para fins de demonstração didática do cálculo, considera-se uma estrutura contratual hipotética contendo 33 postos de trabalho distribuídos em diferentes níveis de complexidade técnica e valores mensais de alocação:

Perfil Profissional / Cargo Regulamentar	Postos Ativos	Valor Mensal Unitário do Posto	Valor Mensal Total do Grupo	Valor Proporcional de Referência (Hora)
Desenvolvedor de Sistemas Sênior	6	R$ 14.000,00	R$ 84.000,00	R$ 70,00
Desenvolvedor de Sistemas Pleno	11	R$ 10.000,00	R$ 110.000,00	R$ 50,00
Analista de Suporte e Infraestrutura	8	R$ 9.000,00	R$ 72.000,00	R$ 45,00

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Perfil Profissional / Cargo Regulamentar	Postos Ativos	Valor Mensal Unitário do Posto	Valor Mensal Total do Grupo	Valor Proporcional de Referência (Hora)
Técnico de Atendimento ao Usuário (Service Desk)	8	R$ 6.000,00	R$ 48.000,00	R$ 30,00
TOTAL DO EFETIVO ALOCADO	33	-	R$ 314.000,00	-

Ocorrência de Ausência do Posto no Período (Atestado Médico)

- Um posto de **Desenvolvedor Pleno** registrou ausência não reposta de 2 dias úteis (equivalente a 16 horas de ausência regulamentar de esforço).
- **Cálculo do Ajuste Direto:** 16 horas × R$ 50,00 = R$ 800,00 de desconto.
- **Faturamento Mensal Base Ajustado:** R$ 314.000,00 - R$ 800,00 = **R$ 313.200,00**.

6.3. Painel Mensal de Ordens de Serviço (Apropriação Compartilhada de Esforço)

Para mensurar os níveis de serviço, o esforço dos postos de trabalho é computado através do registro de atividades nas OSs vigentes. O valor de esforço da OS (VE_{OS}) reflete a soma exata das horas direcionadas pelos perfis técnicos mapeados para a demanda:

Nº OS	Classificação do Escopo / Atividade do Posto	Perfis Técnicos Alocados na Demanda	Valor de Esforço Mensal (VE_{OS})	Indicadores	Avaliação dos Níveis de Serviço / Glosa
01	Suporte e Atendimento ao Usuário (Service Desk)	8 Técnicos de Atendimento	R$ 48.000,00	Metas de Chamados	Desempenho Pleno (0% de Glosa)

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Nº OS	Classificação do Escopo / Atividade do Posto	Perfis Técnicos Alocados na Demanda	Valor de Esforço Mensal (VE_{OS})	Indicadores	Avaliação dos Níveis de Serviço / Glosa
02	Operação e Suporte à Infraestrutura de TIC	8 Analistas de Infraestrutura	R$ 72.000,00	Disponibilidade	Desempenho Pleno (0% de Glosa)
03	Administração e Suporte de Banco de Dados	2 Devs Sênior + 2 Analistas Infra	R$ 46.000,00	Rotinas Operacionais	Desempenho Pleno (0% de Glosa)
04	Manutenção e Sustentação de Sistemas	2 Devs Sênior + 3 Devs Pleno	R$ 58.000,00	IADM / IGADM	IGADM > 10% (3% de Glosa na OS)
05	Projeto 1: Evolução do Portal Institucional	1 Dev Sênior + 3 Devs Pleno	R$ 31.000,00	IAS / IQC	Entregas Conformes (0% de Glosa)
06	Projeto 2: Módulo de Auditoria com IA	1 Dev Sênior + 2 Devs Pleno	R$ 31.200,00	IAS / IQC	IAS < 35% (20% de Glosa na OS)
07	Projeto 3: App Mobile do TCE-GO	1 Dev Sênior + 1 Dev Pleno (com ausência)	R$ 17.000,00	IAS / IQC	IQC = 70% (20% de Glosa na OS)

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Nº OS	Classificação do Escopo / Atividade do Posto	Perfis Técnicos Alocados na Demanda	Valor de Esforço Mensal (VE_{OS})	Indicadores	Avaliação dos Níveis de Serviço / Glosa
-	SOMA DO ESFORÇO DOS POSTOS ATIVOS	33 Postos (Consolidado)	R$ 293.200,00	-	Total de Glosas Aplicadas: R$ 11.380,00

6.4. Memória de Cálculo Analítica das Glosas por Ordem de Serviço

- **OS 04 (Manutenção):** O indicador global evidenciou que 15% das tarefas planejadas para a competência estouraram o prazo tolerável.
    - *Impacto:* Aplicação do indicador macro **IGADM**, gerando 3% de glosa incidente sobre o valor total do esforço da sustentação.
    - *Cálculo:* R$ 58.000,00 × 3% = **R$ 1.740,00** de desconto.
- **OS 06 (Projeto 2):** A entrega da Sprint mensal foi rejeitada por incompletude e inconformidade de escopo homologado perante o Product Owner ($IAS < 35\%$).
    - *Impacto:* Aplicação do indicador de entrega **IAS**, gerando 20% de glosa incidente sobre a parcela de esforço direcionada ao projeto.
    - *Cálculo:* R$ 31.000,00 × 20% = **R$ 6.200,00** de desconto.
- **OS 07 (Projeto 3):** A funcionalidade foi entregue, porém a validação estática de código acusou alto nível de débito técnico e violação de regras arquiteturais ($IQC = 70\%$).
    - *Impacto:* Aplicação do indicador de qualidade **IQC**, gerando 20% de glosa incidente sobre o valor de esforço despendido na atividade.
    - *Cálculo:* R$ 17.200,00 × 20% = **R$ 3.440,00** de desconto.

6.5. Algoritmo de Consolidação da Fatura Mensal (Item 7.13 do TR)

FM = ∑ (V_posto × D_disponiveis) - ∑(Glosas_OS) - Desconto Global

- **Faturamento Base Efetivo:** R$ 313.200,00 (Remuneração total dos 33 postos, líquida dos descontos automáticos de faltas/atestados).

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- **Somatório das Glosas de Nível de Serviço (∑ (Glosas_{OS}):** R$ 1.740,00 + R$ 6.200,00 + R$ 3.440,00 = **R$ 11.380,00**.
- **Desconto Global de Perfil (IPP):** Avaliação corporativa individual de comportamento e aderência em conformidade (0% de retenção).

FM = R$ 313.200,00 - R$ 11.380,00 - R$ 0,00 = R$ 301.820,00

Conclusão: O valor líquido final a ser pago à contratada nesta competência é de **R$ 301.820,00**. Este resultado demonstra a aplicação prática do modelo de Posto de Trabalho, que garante a remuneração regular da mão de obra alocada e resguarda o Tribunal de riscos jurídicos. O registro de horas atua exclusivamente como ferramenta interna de fiscalização, servindo de base para o cálculo dos indicadores e garantindo que eventuais glosas de qualidade incidam de forma justa e proporcional apenas sobre as atividades que apresentaram inconformidade técnica.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO III

ESTIMATIVA DE CUSTOS E QUANTIDADE

Item	Nome do Perfil profissional	Quantidade mínima de postos de trabalho	Quantidade máxima de postos de trabalho (A)	Salário bruto mensal para o posto de trabalho. (B)	Auxílio Alimentação	Fator-K (C)	Valor mensal unitário do posto de trabalho (D = B * C)	Valor anual unitário do posto de trabalho (E= 12 * D)	Valor anual total dos postos de trabalho (F = A * E)
1	**Desenvolvimento, sustentação e manutenção de Sistemas**								
1.1	Arquiteto de Software - Sênior	0	1	R$ 19.078,14	R$ 858,00	1,98	R$ 37.774,71	R$ 453.296,52	R$ 453.296,52
1.2	Analista de Testes/Qualidade - Sênior	1	2	R$ 13.883,33	R$ 858,00	2	R$ 27.766,67	R$ 333.200,00	R$ 666.400,00
1.3	Desenvolvedor de Software - Júnior	0	2	R$ 6.687,85	R$ 858,00	2,11	R$ 14.111,36	R$ 169.336,36	R$ 338.672,72
1.4	Desenvolvedor de Software - Pleno	0	3	R$ 11.023,35	R$ 858,00	2,03	R$ 22.377,40	R$ 268.528,85	R$ 805.586,54
1.5	Desenvolvedor de Software - Sênior	4	7	R$ 16.205,18	R$ 858,00	1,99	R$ 32.248,30	R$ 386.979,58	R$ 2.708.857,05
1.6	Analista de Negócios/Requisitos - Sênior	1	3	R$ 12.193,99	R$ 858,00	2,02	R$ 24.631,87	R$ 295.582,38	R$ 886.747,15
1.7	Analista de UX/UI - Pleno	0	1	R$ 7.877,75	R$ 858,00	2,07	R$ 16.306,95	R$ 195.683,39	R$ 195.683,39
1.8	Arquiteto de Dados - Sênior	1	1	R$ 18.520,20	R$ 858,00	1,98	R$ 36.670,00	R$ 440.039,95	R$ 440.039,95
1.9	Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação	0	1	R$ 17.138,03	R$ 858,00	1,99	R$ 34.104,68	R$ 409.256,16	R$ 409.256,16
2	**Apoio a Infraestrutura de TIC e suporte ao usuário**								
2.1	Técnico em manutenção de equipamentos de informática - Sênior	0	1	R$ 3.368,32	R$ 858,00	2,31	R$ 7.780,82	R$ 93.369,83	R$ 93.369,83
2.2	Analista de suporte computacional - Junior	2	2	R$ 3.890,77	R$ 858,00	2,25	R$ 8.754,23	R$ 105.050,79	R$ 210.101,58
2.3	Analista de suporte computacional - Pleno	2	2	R$ 5.433,33	R$ 858,00	2,15	R$ 11.681,66	R$ 140.179,91	R$ 280.359,83
2.4	Gerente de infraestrutura de tecnologia da informação	1	1	R$ 18.367,55	R$ 858,00	1,98	R$ 36.367,75	R$ 436.412,99	R$ 436.412,99
2.5	Analista de sistemas de automação - Júnior	0	1	R$ 6.066,67	R$ 858,00	2,12	R$ 12.861,34	R$ 154.336,08	R$ 154.336,08
2.6	Analista de sistemas de automação - Pleno	0	1	R$ 9.008,23	R$ 858,00	2,05	R$ 18.466,87	R$ 221.602,46	R$ 221.602,46
2.7	Analista de sistemas de automação - Sênior	0	1	R$ 12.777,78	R$ 858,00	2,01	R$ 25.683,34	R$ 308.200,05	R$ 308.200,05
2.8	Administrador em segurança da informação - Júnior	0	1	R$ 7.168,00	R$ 858,00	2,09	R$ 14.981,12	R$ 179.773,44	R$ 179.773,44
2.9	Administrador em segurança da informação - Pleno	0	1	R$ 9.997,48	R$ 858,00	2,04	R$ 20.394,86	R$ 244.738,31	R$ 244.738,31
2.10	Administrador em segurança da informação - Sênior	0	1	R$ 15.586,67	R$ 858,00	1,99	R$ 31.017,47	R$ 372.209,68	R$ 372.209,68
	Total	**12**	**33**						**R$ 9.405.643,75**

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO IV

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

Ao
Tribunal de Contas do Estado de Goiás

Pregão Eletrônico nº _____/20__.

Apresentamos nossa proposta para prestação de serviços especializados de operação de infraestrutura, serviço de atendimento a usuários de TIC e serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, mediante alocação de postos de trabalho, em regime de dedicação exclusiva de mão de obra, na forma de serviços continuados presenciais e não presenciais, conforme estabelecido neste Termo de referência, durante o período de 12 (doze) meses:

DADOS DA EMPRESA

Razão Social:

CNPJ (MF) nº:

Endereço:

Cidade: UF:

CEP:

Telefone:

Endereço Eletrônico:

Dados do Representante para fim de apresentação da proposta e assinatura do contrato:

Nome:

CPF:

Cargo/Função:

Carteira de Identidade:

Expedido por:

Endereço Eletrônico:

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Item	Nome do Perfil profissional	Quantidade de postos de trabalho (A)	Salário bruto mensal para o posto de trabalho. (B)	Auxilio Alimentação	Fator-K (C)	Valor mensal unitário do posto de trabalho (D = B * C)	Custo total (E= 12 * D * A)
1	**Desenvolvimento, sustentação e manutenção de Sistemas**						
1.1	Arquiteto de Software - Sênior	1					
1.2	Analista de Testes/Qualidade - Sênior	2					
1.3	Desenvolvedor de Software - Júnior	2					
1.4	Desenvolvedor de Software - Pleno	3					
1.5	Desenvolvedor de Software - Sênior	7					
1.6	Analista de Negócios/Requisitos - Sênior	3					
1.7	Analista de UX/UI - Pleno	1					
1.8	Arquiteto de Dados - Sênior	1					
1.9	Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação	1					
						TOTAL	

Item	Nome do Perfil profissional	Quantidade de postos de trabalho (A)	Salário bruto mensal para o posto de trabalho. (B)	Auxilio Alimentação	Fator-K (C)	Valor mensal unitário do posto de trabalho (D = B * C)	Custo total (E= 12 * D * A)
2	**Apoio a Infraestrutura de TIC e suporte ao usuário**						
2.1	Técnico em manutenção de equipamentos de informática - Sênior	1					
2.2	Analista de suporte computacional - Junior	2					
2.3	Analista de suporte computacional - Pleno	2					
2.4	Gerente de infraestrutura de tecnologia da informação	1					

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

2.5	Analista de sistemas de automação - Júnior	1					
2.6	Analista de sistemas de automação - Pleno	1					
2.7	Analista de sistemas de automação - Sênior	1					
2.8	Administrador em segurança da informação - Júnior	1					
2.9	Administrador em segurança da informação - Pleno	1					
2.10	Administrador em segurança da informação - Sênior	1					
						TOTAL	

RESUMO

ITEM	PREÇO
1	
2	
TOTAL	

Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação do serviço, apurados mediante o preenchimento do modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços, devidamente preenchida e encaminhada em anexo.

Nos propomos a fornecer os serviços de acordo com as especificações concordando com o prazo de pagamento e demais condições estabelecidas no Edital e seus anexos. Informamos que o prazo de validade de nossa PROPOSTA DE PREÇOS é de ___ (_____) dias, a contar da data de abertura da licitação (o prazo não poderá ser inferior a 60 dias).

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO V

PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Tipo de serviço	Prestaçã
Nº de meses de execução	12

	Arquiteto de Software - Sênior	Analista de Testes/Qualidade - Sênior	Desenvolvedor de Software - Júnior	Desenvolvedor de Software - Pleno	Desenvolvedor de Software - Sênior
QUANTIDADE DE PROFISSIONAIS ALOCADOS	1	2	2	3	7

I-REMUNERAÇÃO (*)		Arquiteto de Software - Sênior	Analista de	Desenvolvedor	Desenvolvedor	Desenvolvedor
A-SALÁRIO MENSAL	R$	R$ 19.078,14	R$ 13.883,33	R$ 6.687,85	R$ 11.023,35	R$ 16.205,18
Total da Remuneração	**R$**	**R$ 19.078,14**	**R$ 13.883,33**	**R$ 6.687,85**	**R$ 11.023,35**	**R$ 16.205,18**

II-INSUMOS DE MÃO-DE-OBRA (*)		Arquiteto de Software - Sênior	Analista de	Desenvolvedor	Desenvolvedor	Desenvolvedor
A-Transporte		R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
B-Auxílio Alimentação		R$ 858,00	R$ 858,00	R$ 858,00	R$ 858,00	R$ 858,00
C-Uniformes/equipamentos		R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
D-Assistência Médica		R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
E-Seguro de Vida		R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
F-Treinamento / Capacitação / Reciclagem		R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
G-Auxílio Funeral		R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
H-Vale Refeição		R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
TOTAL DE INSUMOS DE MÃO-DE-OBRA		**R$ 858,00**	**R$ 858,00**	**R$ 858,00**	**R$ 858,00**	**R$ 858,00**

GRUPO A			Arquiteto de Software - Sênior	Analista de	Desenvolvedor	Desenvolvedor	Desenvolvedor
01-INSS			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
02-SESI OU SESC			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
03-SENAI OU SENAC			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
04-INCRA			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
05-Salário Educação			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
06-FGTS			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
07-Seguro Acidente do Trabalho			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
08-SEBRAE			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
TOTAL DO GRUPO A	**0,00%**		**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**

GRUPO B			Arquiteto de Software - Sênior	Analista de	Desenvolvedor	Desenvolvedor	Desenvolvedor
09-Férias			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
10-Auxílio Doença			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
11- Férias sobre Licença Maternidade			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
12-Licença paternidade			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
13-Faltas legais			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

14-Acidente de Trabalho			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
15-Aviso Prévio Trabalho			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
16-13º Salário			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
TOTAL DO GRUPO B	**0,00%**		**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**

GRUPO C			**Arquiteto de Software - Sênior**	**Analista de**	**Desenvolvedor**	**Desenvolvedor**	**Desenvolvedor**
17-Aviso prévio Indenizado			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
18-Indenização adicional			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
19-Indenização (nas rescisões sem			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
20- Abono de Férias - 1/3			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
21-Abono de Férias - 1/3			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
21 - Multa do FGTS sobre o aviso			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
22 - Incidência do FGTS sobre o aviso			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
TOTAL DO GRUPO C	**0,00%**		**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**

GRUPO D			**Arquiteto de Software - Sênior**	**Analista de**	**Desenvolvedor**	**Desenvolvedor**	**Desenvolvedor**
20-Incidência dos encargos do Grupo	0,00%		R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
VALOR DOS ENCARGOS SOCIAIS	**0,00%**		**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**

		Arquiteto de Software - Sênior	**Analista de**	**Desenvolvedor**	**Desenvolvedor**	**Desenvolvedor**
VALOR DA MÃO DE OBRA (Remuneração + Reserva Técnica +	**R$**	**R$ 19.936,14**	**R$ 14.741,33**	**R$ 7.545,85**	**R$ 11.881,35**	**R$ 17.063,18**

DEMAIS CUSTOS

MÓDULO: DEMAIS COMPONENTES

I-DEMAIS COMPONENTES (Incidentes sem valor de custo)			**Arquiteto de Software - Sênior**	**Analista de**	**Desenvolvedor**	**Desenvolvedor**	**Desenvolvedor**
A-Despesas Administrativas			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
B-LUCRO			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
TOTAL DOS DEMAIS COMPONENTES			**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**

MÓDULO: TRIBUTOS

II-TRIBUTOS			**Arquiteto de Software - Sênior**	**Analista de**	**Desenvolvedor**	**Desenvolvedor**	**Desenvolvedor**
A-Tributos Federais (COFINS,			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
B-Tributos Estaduais/Municipais			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
CPRB			R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
TOTAL TRIBUTOS	**0,00%**		**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**

Nota: o valor referente a tributos é obtido aplicando-se o percentual sobre o valor do faturamento.

QUADRO RESUMO

I-MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL		**Arquiteto de Software - Sênior**	**Analista de**	**Desenvolvedor**	**Desenvolvedor**	**Desenvolvedor**
A-Remuneração	R$	R$ 19.078,14	R$ 13.883,33	R$ 6.687,85	R$ 11.023,35	R$ 16.205,18
B-Encargos Sociais	R$	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
C-Insumos de mão-de-obra	R$	R$ 858,00	R$ 858,00	R$ 858,00	R$ 858,00	R$ 858,00
D-Subtotal	R$	R$ 19.936,14	R$ 14.741,33	R$ 7.545,85	R$ 11.881,35	R$ 17.063,18

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

E-Reserva Técnica	R$	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	
TOTAL MÃO-DE-OBRA	**R$**	**R$**	**19.936,14**	**R$**	**14.741,33**	**R$**	**7.545,85**	**R$**	**11.881,35**	**R$**	**17.063,18**	

Nota:(1) D = A + B + C

II - VALOR MENSAL TOTAL REFERENTE MÃO-DE-OBRA		**Arquiteto de Software - Sênior**	**Analista de**	**Desenvolvedor**	**Desenvolvedor**	**Desenvolvedor**
A-Mão-de-obra (vinculada à execução dos serviços)	R$	R$ 19.936,14	R$ 14.741,33	R$ 7.545,85	R$ 11.881,35	R$ 17.063,18
B-Insumos diversos (Materiais / equipamentos / Máquinas	R$	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
C-Demais componentes	R$	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
D-Tributos	R$	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
E-Valor mensal dos serviços por profissional	R$	R$ 19.936,14	R$ 14.741,33	R$ 7.545,85	R$ 11.881,35	R$ 17.063,18
F-Valor mensal dos serviços por perfil	R$	R$ 19.936,14	R$ 29.482,67	R$ 15.091,70	R$ 35.644,05	R$ 119.442,23
VALOR MENSAL TOTAL REFERENTE A MÃO-DE-OBRA	**R$**	**R$ 19.936,14**	**R$ 29.482,67**	**R$ 15.091,70**	**R$ 35.644,05**	**R$ 119.442,23**

III - FATOR K POR PERFIL	**Arquiteto de Software - Sênior**	**Analista de**	**Desenvolvedor**	**Desenvolvedor**	**Desenvolvedor**
Fator K	1,044972946	1,06180072	1,128292351	1,077834766	1,05294605

II - ESTIMATIVA DE CUSTO NO MÊS	**Arquiteto de Software - Sênior**	**Analista de Testes/Qualidade - Sênior**	**Desenvolvedor de Software - Júnior**	**Desenvolvedor de Software - Pleno**	**Desenvolvedor de Software - Sênior**
CUSTO TOTAL POR PERFIL	R$ 19.936,14	R$ 29.482,67	R$ 15.091,70	R$ 35.644,05	R$ 119.442,23
CUSTO TOTAL POR MÊS	R$ 423.269,89				
CUSTO TOTAL POR ANO	R$ 5.079.238,70				

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

ANEXO V - PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

Analista de Negócios/Requisitos Sênior	Gerente de Projetos de Tecnologia da	Analista de UX/UI Pleno	Arquiteto de Dados Sênior	Técnico em manutenção de equipamentos de	Analista de suporte computacional Júnior	Analista de suporte computacional	Gerente de infraestrutura de tecnologia da	Analista de sistemas de automação - Júnior
3	1	1	1	1	2	2	1	1

Analista de	Gerente de	Analista de UX/UI	Arquiteto de	Técnico em	Analista de suporte	Analista de	Gerente de	Analista de sistemas
R$ 12.193,99	R$ 17.138,03	R$ 7.877,75	R$ 18.520,20	R$ 3.368,32	R$ 3.890,77	R$ 5.433,33	R$ 18.367,55	R$ 6.066,67
R$ 12.193,99	**R$ 17.138,03**	**R$ 15.000,00**	**R$ 18.520,20**	**R$ 3.368,32**	**R$ 3.890,77**	**R$ 5.433,33**	**R$ 18.367,55**	**R$ 6.066,67**

Analista de	Gerente de	Analista de UX/UI	Arquiteto de	Técnico em	Analista de suporte	Analista de	Gerente de	Analista de sistemas
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ 858,00	R$ 858,00	R$ 858,00	R$ 858,00	R$ 858,00	R$ 858,00	R$ 858,00	R$ 858,00	R$ 858,00
R$ -	R$ -		R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ 858,00	**R$ 858,00**	**R$ 858,00**	**R$ 858,00**	**R$ 858,00**	**R$ 858,00**	**R$ 858,00**	**R$ 858,00**	**R$ 858,00**

Analista de	Gerente de	Analista de UX/UI	Arquiteto de	Técnico em	Analista de suporte	Analista de	Gerente de	Analista de sistemas
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**

Analista de	Gerente de	Analista de UX/UI	Arquiteto de	Técnico em	Analista de suporte	Analista de	Gerente de	Analista de sistemas
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**

Analista de	Gerente de	Analista de UX/UI	Arquiteto de	Técnico em	Analista de suporte	Analista de	Gerente de	Analista de sistemas
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**

Analista de	Gerente de	Analista de UX/UI	Arquiteto de	Técnico em	Analista de suporte	Analista de	Gerente de	Analista de sistemas
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**

Analista de	Gerente de	Analista de UX/UI	Arquiteto de	Técnico em	Analista de suporte	Analista de	Gerente de	Analista de sistemas
R$ 13.051,99	**R$ 17.996,03**	**R$ 15.858,00**	**R$ 19.378,20**	**R$ 4.226,32**	**R$ 4.748,77**	**R$ 6.291,33**	**R$ 19.225,55**	**R$ 6.924,67**

Analista de	Gerente de	Analista de UX/UI	Arquiteto de	Técnico em	Analista de suporte	Analista de	Gerente de	Analista de sistemas
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**

Analista de	Gerente de	Analista de UX/UI	Arquiteto de	Técnico em	Analista de suporte	Analista de	Gerente de	Analista de sistemas
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**

Analista de	Gerente de	Analista de UX/UI	Arquiteto de	Técnico em	Analista de suporte	Analista de	Gerente de	Analista de sistemas
R$ 12.193,99	R$ 17.138,03	R$ 15.000,00	R$ 18.520,20	R$ 3.368,32	R$ 3.890,77	R$ 5.433,33	R$ 18.367,55	R$ 6.066,67
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ 858,00	R$ 858,00	R$ 858,00	R$ 858,00	R$ 858,00	R$ 858,00	R$ 858,00	R$ 858,00	R$ 858,00
R$ 13.051,99	R$ 17.996,03	R$ 15.858,00	R$ 19.378,20	R$ 4.226,32	R$ 4.748,77	R$ 6.291,33	R$ 19.225,55	R$ 6.924,67

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ 13.051,99	**R$ 17.996,03**	**R$ 15.858,00**	**R$ 19.378,20**	**R$ 4.226,32**	**R$ 4.748,77**	**R$ 6.291,33**	**R$ 19.225,55**	**R$ 6.924,67**

Analista de	Gerente de	Analista de UX/UI	Arquiteto de	Técnico em	Analista de suporte	Analista de	Gerente de	Analista de sistemas
R$ 13.051,99	R$ 17.996,03	R$ 15.858,00	R$ 19.378,20	R$ 4.226,32	R$ 4.748,77	R$ 6.291,33	R$ 19.225,55	R$ 6.924,67
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ 13.051,99	R$ 17.996,03	R$ 15.858,00	R$ 19.378,20	R$ 4.226,32	R$ 4.748,77	R$ 6.291,33	R$ 19.225,55	R$ 6.924,67
R$ 39.155,98	R$ 17.996,03	R$ 15.858,00	R$ 19.378,20	R$ 4.226,32	R$ 9.497,54	R$ 12.582,66	R$ 19.225,55	R$ 6.924,67
R$ 39.155,98	**R$ 17.996,03**	**R$ 15.858,00**	**R$ 19.378,20**	**R$ 4.226,32**	**R$ 9.497,54**	**R$ 12.582,66**	**R$ 19.225,55**	**R$ 6.924,67**

Analista de	Gerente de	Analista de UX/UI	Arquiteto de	Técnico em	Analista de suporte	Analista de	Gerente de	Analista de sistemas
1,070362515	1,050064097	1,0572	1,046327793	1,254726392	1,220521902	1,157914207	1,046712817	1,141428494

Analista de Negócios/Requisitos Sênior	Gerente de Projetos de Tecnologia da	Analista de UX/UI Pleno	Arquiteto de Dados Sênior	Técnico em manutenção de equipamentos de	Analista de suporte computacional Júnior	Analista de suporte computacional	Gerente de infraestrutura de tecnologia da	Analista de sistemas de automação - Júnior
R$ 39.155,98	R$ 17.996,03	R$ 15.858,00	R$ 19.378,20	R$ 4.226,32	R$ 9.497,54	R$ 12.582,66	R$ 19.225,55	R$ 6.924,67

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Analista de sistemas de automação - Pleno	Analista de sistemas de automação - Sênior	Administrador em segurança da informação - Júnior	Administrador em segurança da informação - Pleno	Administrador em segurança da informação - Sênior
1	1	1	1	1

Analista de sistemas	Analista de sistemas	Administrador em	Administrador em	Administrador em
R$ 9.008,23	R$ 12.777,78	R$ 7.168,00	R$ 9.997,48	R$ 15.586,67
R$ 9.008,23	**R$ 12.777,78**	**R$ 7.168,00**	**R$ 9.997,48**	**R$ 15.586,67**

Analista de sistemas	Analista de sistemas	Administrador em	Administrador em	Administrador em
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ 858,00	R$ 858,00	R$ 858,00	R$ 858,00	R$ 858,00
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ 858,00	**R$ 858,00**	**R$ 858,00**	**R$ 858,00**	**R$ 858,00**

Analista de sistemas	Analista de sistemas	Administrador em	Administrador em	Administrador em
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**	**R$ -**

Analista de sistemas	Analista de sistemas	Administrador em	Administrador em	Administrador em
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -
R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	R$ -

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-
R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-
R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-
R$	**-**	**R$**	**-**	**R$**	**-**	**R$**	**-**	**R$**	**-**

Analista de sistemas		Analista de sistemas		Administrador em		Administrador em		Administrador em	
R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-
R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-
R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-
R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-
R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-
R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-
R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-
R$	**-**	**R$**	**-**	**R$**	**-**	**R$**	**-**	**R$**	**-**

Analista de sistemas		Analista de sistemas		Administrador em		Administrador em		Administrador em	
R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-
R$	**-**	**R$**	**-**	**R$**	**-**	**R$**	**-**	**R$**	**-**

Analista de sistemas		Analista de sistemas		Administrador em		Administrador em		Administrador em	
R$	**9.866,23**	**R$**	**13.635,78**	**R$**	**8.026,00**	**R$**	**10.855,48**	**R$**	**16.444,67**

Analista de sistemas		Analista de sistemas		Administrador em		Administrador em		Administrador em	
R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-
R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-
R$	**-**	**R$**	**-**	**R$**	**-**	**R$**	**-**	**R$**	**-**

Analista de sistemas		Analista de sistemas		Administrador em		Administrador em		Administrador em	
R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-
R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-
R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-
R$	**-**	**R$**	**-**	**R$**	**-**	**R$**	**-**	**R$**	**-**

Analista de sistemas		Analista de sistemas		Administrador em		Administrador em		Administrador em	
R$	9.008,23	R$	12.777,78	R$	7.168,00	R$	9.997,48	R$	15.586,67
R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-
R$	858,00	R$	858,00	R$	858,00	R$	858,00	R$	858,00
R$	9.866,23	R$	13.635,78	R$	8.026,00	R$	10.855,48	R$	16.444,67

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-
R$	**9.866,23**	**R$**	**13.635,78**	**R$**	**8.026,00**	**R$**	**10.855,48**	**R$**	**16.444,67**

Analista de sistemas		Analista de sistemas		Administrador em		Administrador em		Administrador em	
R$	9.866,23	R$	13.635,78	R$	8.026,00	R$	10.855,48	R$	16.444,67
R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-
R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-
R$	-	R$	-	R$	-	R$	-	R$	-
R$	9.866,23	R$	13.635,78	R$	8.026,00	R$	10.855,48	R$	16.444,67
R$	9.866,23	R$	13.635,78	R$	8.026,00	R$	10.855,48	R$	16.444,67
R$	**9.866,23**	**R$**	**13.635,78**	**R$**	**8.026,00**	**R$**	**10.855,48**	**R$**	**16.444,67**

Analista de sistemas	Analista de sistemas	Administrador em	Administrador em	Administrador em
1,095246236	1,067147814	1,119698661	1,085821627	1,055047037

Analista de sistemas de automação - Pleno		Analista de sistemas de automação - Sênior		Administrador em segurança da informação - Júnior		Administrador em segurança da informação - Pleno		Administrador em segurança da informação - Sênior	
R$	9.866,23	R$	13.635,78	R$	8.026,00	R$	10.855,48	R$	16.444,67

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO VI

PERFIS PROFISSIONAIS

1.1 - Arquiteto de Software - Sênior

Descrição do perfil

Profissional responsável por definir, avaliar, orientar e acompanhar a arquitetura de soluções de software, apoiando a tomada de decisão técnica quanto à adoção de padrões, tecnologias, frameworks, componentes e modelos arquiteturais. Atua de forma estratégica e técnica na análise de alternativas de arquitetura, considerando requisitos funcionais e não funcionais, tais como desempenho, escalabilidade, segurança, disponibilidade, manutenibilidade, interoperabilidade e relação custo-benefício.

Deve apoiar as equipes de desenvolvimento na construção de soluções robustas, sustentáveis e aderentes às necessidades institucionais, atuando de maneira proativa na identificação de riscos técnicos, proposição de soluções, diagnóstico de problemas e superação de obstáculos relacionados à codificação, integração, implantação e evolução dos sistemas.

Atividades

- Definir, propor, revisar e documentar arquiteturas de software, observando requisitos técnicos, funcionais, não funcionais e diretrizes institucionais.
- Apoiar a tomada de decisão técnica quanto à escolha de tecnologias, linguagens, frameworks, componentes, padrões arquiteturais e modelos de integração.
- Avaliar alternativas de solução considerando desempenho, segurança, escalabilidade, disponibilidade, interoperabilidade, manutenibilidade e custo-benefício.
- Acompanhar tecnicamente as equipes de desenvolvimento durante a construção, sustentação e evolução das soluções de software.
- Orientar a aplicação de boas práticas de engenharia de software, arquitetura corporativa, desenvolvimento seguro e qualidade de código.
- Diagnosticar problemas técnicos complexos relacionados à arquitetura, codificação, integração, desempenho, segurança e implantação de sistemas.
- Propor soluções técnicas para mitigação de riscos, correção de falhas, melhoria de desempenho e aumento da qualidade das aplicações.
- Elaborar, revisar e manter documentação técnica de arquitetura, incluindo diagramas, padrões, decisões arquiteturais e especificações de componentes.
- Apoiar a definição e a implementação de frameworks, bibliotecas, APIs, serviços, componentes reutilizáveis e mecanismos de integração.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Contribuir para a padronização tecnológica e para a governança de arquitetura de software no âmbito da organização.
- Participar de reuniões técnicas, análises de viabilidade, revisões de projeto e avaliações de impacto de mudanças em sistemas.
- Apoiar práticas de DevOps, automação, integração contínua, entrega contínua e observabilidade, quando aplicáveis.

Habilidades

- Conhecimento avançado em arquitetura de software, padrões arquiteturais e boas práticas de desenvolvimento de sistemas.
- Domínio de conceitos de arquitetura em camadas, microsserviços, APIs, mensageria, integração de sistemas e aplicações distribuídas.
- Conhecimento em requisitos não funcionais, incluindo desempenho, escalabilidade, segurança, disponibilidade, resiliência e manutenibilidade.
- Capacidade de análise crítica para avaliação de alternativas técnicas e tomada de decisão com foco em custo-benefício.
- Conhecimento em práticas de desenvolvimento seguro, qualidade de código, testes automatizados, versionamento e revisão técnica.
- Familiaridade com bancos de dados relacionais e não relacionais, modelagem de dados e estratégias de persistência.
- Conhecimento em ambientes de nuvem, conteinerização, automação de implantação e práticas DevOps.
- Capacidade de elaborar documentação técnica clara, objetiva e aderente aos padrões institucionais.
- Habilidade para orientar equipes técnicas, compartilhar conhecimento e apoiar a resolução de problemas complexos.
- Boa comunicação oral e escrita, capacidade de negociação técnica e atuação colaborativa com equipes multidisciplinares.
- Capacidade de atuar com autonomia, organização, visão sistêmica e foco em resultados.

Experiência

- Experiência comprovada em atividades de arquitetura de software, definição de soluções técnicas, avaliação de tecnologias e elaboração de documentação arquitetural.
- Experiência no apoio técnico a equipes de desenvolvimento de sistemas, especialmente na orientação quanto a padrões, frameworks, componentes e boas práticas de implementação.
- Experiência na concepção, implementação ou evolução de sistemas corporativos de médio ou grande porte.
- Experiência com integração entre sistemas, APIs, bancos de dados, requisitos de segurança, escalabilidade e desempenho.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Experiência na análise e solução de problemas técnicos complexos relacionados à codificação, integração, implantação, sustentação e evolução de aplicações.
- Experiência na avaliação de alternativas tecnológicas considerando critérios técnicos, operacionais, financeiros e institucionais.
- Desejável experiência em projetos realizados no âmbito da Administração Pública.
- Desejável experiência em ambientes sujeitos a normas, padrões de governança, requisitos de segurança da informação e processos formais de contratação, desenvolvimento e sustentação de soluções de tecnologia da informação.

Formação necessária

- Ensino superior completo na área de Tecnologia da Informação, Computação, Sistemas de Informação, Ciência da Computação, Engenharia da Computação, Engenharia de Software ou áreas correlatas.
- Desejável pós-graduação, especialização ou certificação relacionada a arquitetura de software, engenharia de software, desenvolvimento de sistemas, computação em nuvem, segurança da informação ou áreas correlatas.

Comprovação da formação

- Diploma ou certificado de conclusão de curso superior, emitido por instituição de ensino reconhecida pelo órgão competente.
- Certificados de pós-graduação, especialização, treinamentos ou certificações profissionais, quando apresentados ou exigidos.

1.2 - Analista de Testes/Qualidade - Sênior

Descrição do perfil

Profissional responsável por definir, orientar, planejar e executar estratégias de testes e garantia da qualidade de software, assegurando a conformidade técnica e funcional das soluções entregues. Atua de forma estratégica e técnica na definição de processos, padrões, métricas, ferramentas e práticas de qualidade, incluindo automação de testes, análise de riscos, avaliação de requisitos, validação de funcionalidades e apoio à melhoria contínua do ciclo de desenvolvimento de software. Deve possuir capacidade para diagnosticar problemas complexos, orientar equipes, propor soluções e contribuir para a entrega de sistemas seguros, confiáveis, sustentáveis e aderentes às necessidades institucionais.

Atividades

- Definir estratégias de testes e garantia da qualidade para sistemas, produtos, integrações e componentes de software.
- Planejar, revisar e orientar a elaboração de planos de teste, cenários, casos de teste e critérios de validação.
- Coordenar tecnicamente a execução de testes funcionais, regressivos, exploratórios, de integração, aceitação, API e demais testes aplicáveis.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Definir, implementar, revisar e evoluir frameworks, padrões e scripts de automação de testes.
- Avaliar requisitos funcionais, não funcionais, histórias de usuário, critérios de aceite e especificações técnicas.
- Identificar riscos de qualidade, falhas potenciais, inconsistências técnicas e impactos relacionados às entregas de software.
- Diagnosticar problemas complexos relacionados a funcionalidades, integrações, dados, ambientes e comportamento dos sistemas.
- Orientar equipes técnicas quanto a boas práticas de testes, automação, qualidade de código e prevenção de defeitos.
- Definir métricas, indicadores e relatórios gerenciais e técnicos de qualidade de software.
- Apoiar processos de homologação, validação, aceite e implantação de soluções.
- Contribuir para a definição e melhoria de processos de desenvolvimento, integração contínua, entrega contínua e DevOps.
- Avaliar ferramentas, metodologias e soluções tecnológicas relacionadas à garantia da qualidade.
- Apoiar auditorias, revisões técnicas, análises de conformidade e avaliações de maturidade de qualidade.
- Promover a disseminação de conhecimento e a padronização das práticas de teste e qualidade no âmbito da organização.

Habilidades

- Conhecimento avançado em processos, técnicas, metodologias e estratégias de teste de software.
- Domínio na definição de planos, cenários, casos de teste, critérios de aceite e estratégias de validação.
- Conhecimento avançado em testes funcionais, regressivos, exploratórios, integração, API, aceitação e testes não funcionais.
- Domínio de automação de testes, frameworks, ferramentas e boas práticas de implementação de scripts automatizados.
- Conhecimento em arquitetura de aplicações, integrações, bancos de dados, APIs e ambientes distribuídos.
- Capacidade de analisar requisitos complexos, identificar riscos, inconsistências, lacunas e impactos técnicos.
- Conhecimento em práticas de desenvolvimento seguro, qualidade de código, integração contínua e entrega contínua.
- Capacidade de definir métricas, indicadores, relatórios e critérios objetivos de qualidade.
- Habilidade para orientar tecnicamente equipes, revisar entregas e apoiar a resolução de problemas complexos.
- Boa comunicação oral e escrita, inclusive para interlocução com áreas técnicas, áreas de negócio, gestores e partes interessadas.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Visão sistêmica, liderança técnica, autonomia, organização e capacidade de tomada de decisão.
- Capacidade de propor melhorias em processos, ferramentas e práticas de qualidade de software.

Experiência

- Experiência comprovada em atividades de teste de software, garantia da qualidade e automação de testes.
- Experiência na definição de estratégias de testes para sistemas corporativos de médio ou grande porte.
- Experiência na elaboração, revisão e gestão de planos de teste, cenários, casos de teste e critérios de aceite.
- Experiência com testes funcionais, regressivos, exploratórios, integração, API, aceitação e testes não funcionais.
- Experiência na implantação, manutenção ou evolução de frameworks e scripts de automação de testes.
- Experiência na análise de requisitos, identificação de riscos, avaliação de impactos e validação de entregas de software.
- Experiência com ferramentas de gestão de testes, defeitos, demandas, versionamento e integração contínua.
- Experiência no apoio técnico a equipes de desenvolvimento, qualidade, homologação e negócio.
- Experiência na definição e acompanhamento de métricas e indicadores de qualidade de software.
- Desejável experiência em ambientes com práticas ágeis, DevOps, CI/CD, testes automatizados em pipeline e observabilidade.
- Desejável experiência em projetos realizados no âmbito da Administração Pública.
- Desejável experiência em ambientes sujeitos a normas, padrões de governança, requisitos de segurança da informação e processos formais de contratação, desenvolvimento, homologação e sustentação de soluções de tecnologia da informação.

Formação necessária

- Ensino superior completo na área de Tecnologia da Informação, Computação, Sistemas de Informação, Ciência da Computação, Engenharia de Software ou áreas correlatas.
- Desejável pós-graduação, certificação ou capacitação em teste de software, qualidade de software, automação de testes, engenharia de software, metodologias ágeis ou DevOps.

Comprovação da formação

- Diploma ou certificado de conclusão de curso superior reconhecido pelo órgão competente.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Certificados de pós-graduação, certificações profissionais, cursos ou treinamentos relacionados a testes, qualidade ou automação de software, quando apresentados ou exigidos.

1.3 - Desenvolvedor de Software - Júnior

Descrição do perfil

Profissional responsável por apoiar a codificação, implementação, manutenção e testes de componentes e funcionalidades de software, observando requisitos definidos, padrões técnicos, boas práticas de desenvolvimento e orientações da equipe técnica. Atua na construção de aplicações e na correção de falhas, contribuindo para a entrega de soluções com qualidade, segurança, desempenho adequado e aderência às necessidades das partes interessadas.

Atividades

- Apoiar a implementação de funcionalidades de software conforme requisitos, especificações técnicas e orientações recebidas.
- Realizar codificação de componentes, telas, serviços, rotinas e integrações de menor complexidade.
- Executar testes unitários e apoiar a correção de defeitos identificados durante o desenvolvimento ou homologação.
- Realizar manutenção corretiva e evolutiva em sistemas existentes, sob orientação técnica.
- Apoiar a análise de requisitos, histórias de usuário, critérios de aceite e documentação técnica.
- Aplicar padrões de codificação, boas práticas de desenvolvimento e normas técnicas adotadas pela organização.
- Utilizar ferramentas de versionamento, gestão de demandas, integração contínua e ambientes de desenvolvimento.
- Apoiar a elaboração e atualização de documentação técnica relacionada às funcionalidades implementadas.
- Participar de reuniões técnicas, revisões de código, cerimônias ágeis e atividades de planejamento.
- Colaborar com equipes de testes, análise de sistemas, arquitetura, infraestrutura e negócio na resolução de demandas.
- Apoiar a identificação de falhas, inconsistências e oportunidades de melhoria nas aplicações.
- Contribuir para a construção de software seguro, manutenível e aderente aos padrões institucionais.

Habilidades

- Conhecimento básico em lógica de programação, algoritmos e estruturas de dados.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Conhecimento em pelo menos uma linguagem de programação utilizada no desenvolvimento de sistemas.
- Noções de desenvolvimento de aplicações web, APIs, serviços ou aplicações corporativas.
- Noções de bancos de dados relacionais, consultas SQL e modelagem de dados.
- Noções de testes unitários, depuração de código e correção de defeitos.
- Conhecimento básico em versionamento de código e uso de repositórios.
- Capacidade de interpretar requisitos, especificações, histórias de usuário e critérios de aceite.
- Atenção a detalhes, organização e disposição para seguir padrões técnicos.
- Boa comunicação oral e escrita.
- Capacidade de trabalhar em equipe e receber orientações técnicas.
- Interesse em aprender novas tecnologias, ferramentas e boas práticas de desenvolvimento.
- Comprometimento com qualidade, segurança e melhoria contínua.

Experiência

- Experiência inicial ou conhecimento prático em desenvolvimento de software.
- Experiência na codificação de funcionalidades, componentes ou rotinas de sistemas.
- Experiência ou conhecimento em testes unitários, depuração e correção de falhas.
- Desejável experiência com bancos de dados relacionais e consultas SQL.
- Desejável experiência com ferramentas de versionamento de código.
- Desejável experiência com desenvolvimento de aplicações web, APIs ou sistemas corporativos.
- Desejável experiência em projetos de desenvolvimento, manutenção ou sustentação de sistemas.
- Desejável conhecimento em metodologias ágeis e ferramentas de gestão de demandas.

Formação necessária

- Ensino superior completo ou em andamento na área de Tecnologia da Informação, Computação, Sistemas de Informação, Ciência da Computação, Engenharia de Software, Engenharia da Computação ou áreas correlatas.
- Poderá ser admitido curso técnico na área de Tecnologia da Informação, Desenvolvimento de Sistemas, Informática ou áreas correlatas.
- Desejável capacitação em linguagens de programação, desenvolvimento de sistemas, bancos de dados, testes de software ou metodologias ágeis.

Comprovação da formação

- Diploma, certificado de conclusão ou declaração de matrícula em curso superior, tecnológico ou técnico.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Certificados de cursos, treinamentos ou capacitações relacionados a desenvolvimento de software, programação, banco de dados ou engenharia de software, quando apresentados ou exigidos.

1.4 - Desenvolvedor de Software - Pleno

Descrição do perfil

Profissional responsável por desenvolver, implementar, testar, manter e evoluir soluções de software, atuando na codificação de funcionalidades, desenho de componentes, integração entre sistemas, correção de falhas e melhoria contínua das aplicações. Deve aplicar boas práticas, normas e procedimentos atualizados de codificação e construção de software, assegurando qualidade técnica, segurança, desempenho, manutenibilidade e uso adequado dos recursos computacionais.

Atividades

- Desenvolver, implementar e manter funcionalidades, componentes, serviços, APIs, rotinas e integrações de software.
- Realizar o design técnico de componentes de média complexidade, observando padrões arquiteturais e diretrizes institucionais.
- Executar testes unitários, testes de integração e validações técnicas relacionadas às funcionalidades desenvolvidas.
- Realizar manutenção corretiva, evolutiva, adaptativa e preventiva em sistemas existentes.
- Analisar requisitos funcionais e não funcionais, histórias de usuário, regras de negócio e critérios de aceite.
- Escrever código limpo, seguro, eficiente, reutilizável, testável e aderente aos padrões de desenvolvimento estabelecidos.
- Identificar, diagnosticar e corrigir falhas, inconsistências, vulnerabilidades e problemas de desempenho nas aplicações.
- Participar de revisões de código, análise de impacto, refinamentos técnicos e definição de soluções.
- Elaborar e manter documentação técnica de componentes, funcionalidades, APIs e integrações.
- Utilizar ferramentas de versionamento, gestão de configuração, integração contínua, entrega contínua e gestão de demandas.
- Apoiar a implantação, sustentação e monitoramento de aplicações nos ambientes definidos.
- Colaborar com equipes de arquitetura, qualidade, infraestrutura, segurança da informação e áreas de negócio.
- Contribuir para a melhoria dos processos, padrões, ferramentas e práticas de desenvolvimento de software.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Habilidades

- Conhecimento sólido em lógica de programação, algoritmos, estruturas de dados e orientação a objetos ou outros paradigmas aplicáveis.
- Domínio em uma ou mais linguagens de programação utilizadas no desenvolvimento de sistemas.
- Conhecimento em desenvolvimento de aplicações web, APIs, serviços, integrações e sistemas corporativos.
- Conhecimento em bancos de dados relacionais e/ou não relacionais, consultas, modelagem e estratégias de persistência.
- Conhecimento em testes unitários, testes de integração, depuração e boas práticas de qualidade de código.
- Conhecimento em padrões de projeto, boas práticas de codificação e princípios de desenvolvimento de software.
- Conhecimento em segurança no desenvolvimento de aplicações, tratamento de erros, validação de dados e controle de acesso.
- Conhecimento em versionamento de código, integração contínua e ferramentas de apoio ao ciclo de desenvolvimento.
- Capacidade de analisar requisitos, propor soluções técnicas e estimar esforço de implementação.
- Capacidade de diagnosticar problemas técnicos e propor correções ou melhorias.
- Boa comunicação oral e escrita para interação com equipes técnicas e áreas demandantes.
- Organização, autonomia, capacidade analítica e foco na qualidade das entregas.

Experiência

- Experiência comprovada em desenvolvimento, implementação e manutenção de software.
- Experiência na codificação de funcionalidades, componentes, serviços, APIs ou integrações.
- Experiência no design técnico de componentes e na aplicação de padrões de desenvolvimento.
- Experiência com testes unitários, testes de integração, depuração e correção de defeitos.
- Experiência com bancos de dados, consultas, modelagem ou estratégias de persistência.
- Experiência com ferramentas de versionamento, gestão de demandas e integração contínua.
- Experiência em manutenção corretiva, evolutiva, adaptativa ou preventiva de sistemas.
- Experiência em projetos de desenvolvimento, sustentação ou evolução de sistemas corporativos.
- Desejável experiência com práticas ágeis, DevOps, CI/CD e automação de processos de desenvolvimento.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Desejável experiência em requisitos de segurança, desempenho, escalabilidade e otimização de aplicações.
- Desejável experiência em projetos realizados no âmbito da Administração Pública ou em ambientes sujeitos a processos formais de desenvolvimento, homologação e sustentação de sistemas.

Formação necessária

- Ensino superior completo na área de Tecnologia da Informação, Computação, Sistemas de Informação, Ciência da Computação, Engenharia de Software, Engenharia da Computação ou áreas correlatas.
- Desejável pós-graduação, certificação ou capacitação em desenvolvimento de software, arquitetura de software, engenharia de software, banco de dados, segurança no desenvolvimento, computação em nuvem, DevOps ou áreas correlatas.

Comprovação da formação

- Diploma ou certificado de conclusão de curso superior reconhecido pelo órgão competente.
- Certificados de pós-graduação, especialização, certificações profissionais, cursos ou treinamentos relacionados às tecnologias e práticas aplicáveis ao perfil.

1.5 - Desenvolvedor de Software - Sênior

Descrição do perfil

Profissional responsável por desenvolver, projetar, implementar, testar, manter e orientar tecnicamente a construção de soluções de software de maior complexidade, assegurando a aplicação de boas práticas, padrões técnicos, normas de codificação e procedimentos atualizados de engenharia de software. Atua no desenho de componentes, definição de soluções técnicas, implementação de funcionalidades críticas, análise de desempenho, segurança, manutenibilidade e otimização de recursos computacionais, contribuindo para a entrega de aplicações robustas, confiáveis e aderentes às necessidades institucionais e das partes interessadas.

Atividades

- Desenvolver, implementar, manter e evoluir funcionalidades, componentes, serviços, APIs, integrações e aplicações de maior complexidade.
- Projetar soluções técnicas e realizar o design de componentes, observando arquitetura definida, requisitos funcionais e não funcionais.
- Orientar tecnicamente desenvolvedores de menor senioridade quanto a padrões, práticas, ferramentas e soluções de desenvolvimento.
- Executar e orientar a implementação de testes unitários, testes de integração e validações técnicas automatizadas.
- Realizar análise de impacto, estimativas técnicas, avaliação de riscos e definição de alternativas de solução.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Diagnosticar e solucionar problemas complexos relacionados a código, integrações, dados, desempenho, segurança e ambientes.
- Revisar código-fonte, propor melhorias e assegurar aderência a padrões de qualidade, segurança, legibilidade e manutenibilidade.
- Implementar mecanismos de segurança, controle de acesso, validação de dados, tratamento de exceções e proteção contra vulnerabilidades.
- Otimizar aplicações quanto a desempenho, escalabilidade, consumo de recursos computacionais e disponibilidade.
- Elaborar, revisar e manter documentação técnica de componentes, APIs, integrações, decisões técnicas e procedimentos.
- Apoiar a definição e evolução de padrões de desenvolvimento, frameworks, bibliotecas e componentes reutilizáveis.
- Colaborar com equipes de arquitetura, qualidade, infraestrutura, segurança da informação, dados e áreas de negócio.
- Apoiar atividades de implantação, sustentação, monitoramento, investigação de incidentes e melhoria contínua das aplicações.
- Participar da avaliação de tecnologias, ferramentas e soluções aplicáveis ao ciclo de desenvolvimento de software.
- Contribuir para a governança técnica, padronização e melhoria dos processos de desenvolvimento de software.

Habilidades

- Conhecimento avançado em engenharia de software, desenvolvimento de sistemas e boas práticas de codificação.
- Domínio em uma ou mais linguagens de programação utilizadas no desenvolvimento de aplicações corporativas.
- Conhecimento avançado em padrões de projeto, princípios de arquitetura, orientação a objetos ou outros paradigmas aplicáveis.
- Domínio no desenvolvimento de aplicações web, APIs, serviços, integrações e sistemas distribuídos.
- Conhecimento em bancos de dados relacionais e/ou não relacionais, modelagem, otimização de consultas e estratégias de persistência.
- Conhecimento avançado em testes unitários, testes de integração, qualidade de código e automação de validações técnicas.
- Conhecimento em segurança no desenvolvimento de software, gestão de vulnerabilidades, autenticação, autorização e proteção de dados.
- Conhecimento em desempenho, escalabilidade, disponibilidade, observabilidade e otimização de recursos computacionais.
- Conhecimento em versionamento, integração contínua, entrega contínua, conteinerização e práticas DevOps.
- Capacidade de analisar problemas complexos, propor soluções técnicas e tomar decisões fundamentadas.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Habilidade para orientar equipes técnicas, revisar entregas e disseminar conhecimento.
- Boa comunicação oral e escrita, inclusive para interlocução com áreas técnicas, áreas de negócio, gestores e demais partes interessadas.
- Visão sistêmica, autonomia, organização, liderança técnica e foco em resultados.

Experiência

- Experiência comprovada em desenvolvimento, implementação, manutenção e evolução de software.
- Experiência em projetos de sistemas corporativos de médio ou grande porte.
- Experiência no desenho técnico de componentes, serviços, APIs, integrações ou aplicações distribuídas.
- Experiência com codificação de funcionalidades críticas ou de alta complexidade.
- Experiência com testes unitários, testes de integração, revisão de código e práticas de qualidade de software.
- Experiência na análise e solução de problemas complexos relacionados a código, desempenho, segurança, integrações e dados.
- Experiência com bancos de dados, modelagem, consultas, otimização ou estratégias de persistência.
- Experiência com ferramentas de versionamento, integração contínua, entrega contínua e gestão de demandas.
- Experiência na aplicação de boas práticas de segurança, desempenho, escalabilidade e manutenibilidade.
- Experiência no apoio técnico ou orientação de equipes de desenvolvimento.
- Desejável experiência com arquitetura de software, DevOps, conteinerização, nuvem, observabilidade e automação de processos.
- Desejável experiência em projetos realizados no âmbito da Administração Pública.
- Desejável experiência em ambientes sujeitos a normas, padrões de governança, requisitos de segurança da informação e processos formais de contratação, desenvolvimento, homologação e sustentação de soluções de tecnologia da informação.

Formação necessária

- Ensino superior completo na área de Tecnologia da Informação, Computação, Sistemas de Informação, Ciência da Computação, Engenharia de Software, Engenharia da Computação ou áreas correlatas.
- Desejável pós-graduação, certificação ou capacitação em desenvolvimento de software, arquitetura de software, engenharia de software, banco de dados, segurança no desenvolvimento, computação em nuvem, DevOps ou áreas correlatas.

Comprovação da formação

- Diploma ou certificado de conclusão de curso superior reconhecido pelo órgão competente.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Certificados de pós-graduação, especialização, certificações profissionais, cursos ou treinamentos relacionados às tecnologias e práticas aplicáveis ao perfil.

1.6 - Analista de Negócios/Requisitos - Sênior

Descrição do perfil

Profissional responsável por liderar tecnicamente a identificação, análise, especificação, documentação e gestão de requisitos de software e processos de negócio, atuando de forma estratégica na integração entre áreas demandantes, gestores, usuários e equipes técnicas. Deve possuir capacidade para compreender domínios de negócio complexos, identificar necessidades declaradas e não declaradas, propor funcionalidades e melhorias, organizar informações, definir fluxos e comportamentos da aplicação, bem como assegurar que os requisitos estejam alinhados aos objetivos institucionais, à viabilidade técnica, à qualidade da solução e aos resultados esperados.

Atividades

- Definir e conduzir estratégias de levantamento, análise, especificação, validação e gestão de requisitos.
- Liderar tecnicamente atividades de identificação, modelagem e documentação de processos de negócio complexos.
- Conduzir reuniões, entrevistas, oficinas, dinâmicas de descoberta, refinamento e validação com partes interessadas.
- Elaborar, revisar e orientar a produção de histórias de usuário, casos de uso, critérios de aceite, regras de negócio, fluxos, protótipos, diagramas e especificações funcionais.
- Analisar necessidades declaradas e não declaradas, identificando oportunidades de melhoria, riscos, dependências, restrições e impactos.
- Propor funcionalidades, melhorias de processo e alternativas de solução alinhadas aos objetivos institucionais e à estratégia da organização.
- Atuar como principal elo entre áreas de negócio, gestão, desenvolvimento, testes, arquitetura, segurança da informação e demais equipes envolvidas.
- Apoiar a priorização de demandas e requisitos, considerando valor de negócio, urgência, complexidade, risco, impacto e viabilidade técnica.
- Realizar análise de impacto decorrente de mudanças de requisitos, processos, regras de negócio ou integrações.
- Definir padrões, métodos e boas práticas para documentação, rastreabilidade e gestão de requisitos.
- Apoiar a elaboração de visão de produto, escopo funcional, backlog, roadmap e critérios de aceite.
- Orientar analistas de menor senioridade quanto a técnicas de análise de negócios, requisitos, modelagem e comunicação com partes interessadas.
- Apoiar processos de homologação, testes de aceitação, validação funcional e aceite das entregas.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Garantir a rastreabilidade entre necessidades de negócio, requisitos, funcionalidades implementadas, testes e entregas realizadas.
- Contribuir para a melhoria contínua dos processos de desenvolvimento, governança, documentação e gestão de demandas.

Habilidades

- Conhecimento avançado em análise de negócios, engenharia de requisitos e gestão do ciclo de vida de requisitos.
- Domínio de técnicas de levantamento, elicitação, análise, especificação, validação, priorização e rastreabilidade de requisitos.
- Conhecimento avançado em modelagem, análise e melhoria de processos de negócio.
- Domínio na elaboração e revisão de histórias de usuário, casos de uso, critérios de aceite, regras de negócio, fluxos, protótipos e documentação funcional.
- Capacidade de compreender domínios de negócio complexos e traduzi-los em soluções funcionais viáveis, claras e testáveis.
- Capacidade de identificar necessidades não declaradas, riscos, conflitos, dependências, lacunas e impactos organizacionais.
- Conhecimento em metodologias ágeis, tradicionais ou híbridas de desenvolvimento de software.
- Conhecimento em gestão de produtos digitais, backlog, priorização, roadmap e visão de produto.
- Conhecimento em ferramentas de gestão de demandas, documentação, modelagem de processos, colaboração e prototipação.
- Habilidade para facilitação de reuniões, condução de oficinas, negociação e mediação entre partes interessadas.
- Habilidade para orientar equipes, revisar entregas e disseminar boas práticas de análise de negócios e requisitos.
- Excelente comunicação oral e escrita, com capacidade de produzir documentação clara, objetiva e aderente a padrões institucionais.
- Visão sistêmica, liderança técnica, autonomia, organização, pensamento crítico e foco em resultados.

Experiência

- Experiência comprovada em análise de negócios, levantamento, especificação, documentação e gestão de requisitos de software.
- Experiência em modelagem, análise, melhoria ou documentação de processos de negócio complexos.
- Experiência na condução de reuniões, entrevistas, oficinas e dinâmicas com usuários, gestores e múltiplas partes interessadas.
- Experiência na elaboração e revisão de artefatos como histórias de usuário, casos de uso, critérios de aceite, regras de negócio, fluxos, protótipos e especificações funcionais.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Experiência na atuação como elo entre áreas de negócio, equipes técnicas, gestão e demais partes interessadas.
- Experiência na priorização de demandas, análise de impacto, gestão de mudanças e rastreabilidade de requisitos.
- Experiência em projetos de desenvolvimento, manutenção, evolução ou sustentação de sistemas corporativos de médio ou grande porte.
- Experiência no apoio a testes de aceitação, homologação, validação funcional e aceite de entregas.
- Experiência na orientação técnica de analistas ou equipes quanto a práticas de análise de negócios e requisitos.
- Desejável experiência com metodologias ágeis, gestão de backlog, visão de produto e práticas de descoberta de produto.
- Desejável experiência em projetos realizados no âmbito da Administração Pública.
- Desejável experiência em ambientes sujeitos a normas, padrões de governança, requisitos de segurança da informação e processos formais de contratação, desenvolvimento, homologação e sustentação de soluções de tecnologia da informação.

Formação necessária

- Ensino superior completo na área de Tecnologia da Informação, Computação, Sistemas de Informação, Administração, Engenharia de Produção, Gestão de Processos ou áreas correlatas.
- Desejável pós-graduação, certificação ou capacitação em análise de negócios, engenharia de requisitos, gestão de processos, gestão de produtos digitais, metodologias ágeis ou governança de TI.

Comprovação da formação

- Diploma ou certificado de conclusão de curso superior reconhecido pelo órgão competente.
- Certificados de pós-graduação, especialização, certificações profissionais, cursos ou treinamentos relacionados à análise de negócios, requisitos, processos ou gestão de produtos.

1.7 - Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação

Descrição do perfil

Profissional responsável por planejar, organizar, coordenar, monitorar e controlar projetos de tecnologia da informação, assegurando a adequada execução das atividades, a integração entre equipes e a entrega de soluções conforme escopo, prazo, custo, qualidade e objetivos institucionais estabelecidos. Atua na gestão das atividades dos times, no acompanhamento de riscos, impedimentos, conflitos e dependências, bem como no apoio à tomada de decisão técnica e gerencial, aplicando boas práticas de gerenciamento de projetos, governança, comunicação e acompanhamento de resultados.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Atividades

- Planejar, organizar, coordenar e acompanhar projetos de tecnologia da informação.
- Definir, em conjunto com as partes interessadas, escopo, objetivos, entregas, prazos, marcos, responsabilidades e critérios de aceite dos projetos.
- Elaborar, revisar e manter planos de projeto, cronogramas, relatórios de acompanhamento, matrizes de responsabilidade e demais artefatos de gestão.
- Coordenar as atividades das equipes envolvidas, promovendo o alinhamento entre áreas técnicas, áreas de negócio, fornecedores e gestores.
- Monitorar o andamento das atividades, identificando desvios de prazo, escopo, custo, qualidade, riscos e dependências.
- Apoiar a priorização de demandas, atividades e entregas, considerando valor institucional, criticidade, impacto e viabilidade.
- Identificar, registrar, avaliar e acompanhar riscos, problemas, impedimentos e conflitos relacionados ao projeto.
- Propor ações corretivas, preventivas e de mitigação para assegurar a continuidade e a qualidade das entregas.
- Apoiar a tomada de decisão técnica e gerencial, fornecendo informações estruturadas, indicadores, análises de impacto e recomendações.
- Facilitar a comunicação entre equipes técnicas, áreas demandantes, gestores, fornecedores e demais partes interessadas.
- Conduzir reuniões de planejamento, acompanhamento, status report, resolução de impedimentos, alinhamento técnico e encerramento de projeto.
- Acompanhar a execução de contratos, ordens de serviço, entregas, aceite técnico e cumprimento de níveis de serviço, quando aplicável.
- Monitorar a qualidade das entregas, verificando aderência aos requisitos, critérios de aceite, padrões técnicos e objetivos do projeto.
- Gerenciar mudanças de escopo, prazos, prioridades e requisitos, avaliando impactos e submetendo decisões às instâncias competentes.
- Elaborar relatórios gerenciais, apresentações executivas, atas, registros de decisão e demais comunicações formais do projeto.
- Promover a integração entre múltiplas soluções, frentes de trabalho ou equipes, quando o projeto envolver entregas interdependentes.
- Apoiar a aplicação de metodologias ágeis, tradicionais ou híbridas de gerenciamento de projetos, conforme diretrizes institucionais.
- Contribuir para a melhoria contínua dos processos de gestão de projetos, governança de TI e entrega de soluções.

Habilidades

- Conhecimento em boas práticas, metodologias e processos de gerenciamento de projetos de tecnologia da informação.
- Conhecimento em gestão de escopo, prazo, custo, qualidade, riscos, comunicação, partes interessadas, aquisições e integração.
- Conhecimento em metodologias ágeis, tradicionais ou híbridas de gestão de projetos.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Capacidade de planejar, organizar, monitorar e controlar atividades, entregas, cronogramas e dependências.
- Capacidade de identificar riscos, impedimentos, conflitos e propor ações de mitigação ou solução.
- Capacidade de apoiar a tomada de decisão técnica e gerencial com base em informações, indicadores e análise de impacto.
- Conhecimento em processos de desenvolvimento, sustentação, implantação e operação de soluções de tecnologia da informação.
- Conhecimento em ferramentas de gestão de projetos, gestão de demandas, colaboração, cronogramas e acompanhamento de indicadores.
- Capacidade de articulação entre equipes técnicas, áreas de negócio, gestores, fornecedores e demais partes interessadas.
- Habilidade para condução de reuniões, negociação, mediação de conflitos e alinhamento de expectativas.
- Boa comunicação oral e escrita, inclusive para elaboração de relatórios, atas, apresentações e documentos formais.
- Organização, liderança, visão sistêmica, capacidade analítica e foco em resultados.
- Capacidade de atuar com autonomia, senso de prioridade, responsabilidade e aderência às normas e diretrizes institucionais.

Experiência

- Experiência comprovada em gerenciamento, coordenação ou liderança de projetos de tecnologia da informação.
- Experiência no planejamento, execução, monitoramento e controle de projetos de desenvolvimento, implantação, sustentação ou evolução de sistemas.
- Experiência na organização de atividades de equipes técnicas, acompanhamento de entregas, gestão de prazos, riscos, impedimentos e dependências.
- Experiência na condução de reuniões, elaboração de relatórios gerenciais, acompanhamento de indicadores e comunicação com partes interessadas.
- Experiência na aplicação de práticas de gerenciamento de projetos, sejam elas ágeis, tradicionais ou híbridas.
- Experiência em apoio à tomada de decisão técnica ou gerencial em projetos de TI.
- Experiência na gestão de escopo, mudanças, prioridades, conflitos e expectativas junto a áreas técnicas e áreas de negócio.
- Experiência com ferramentas de gestão de projetos, gestão de demandas, colaboração e acompanhamento de cronogramas.
- Desejável experiência em projetos de integração entre sistemas, transformação digital, desenvolvimento de software, infraestrutura, segurança da informação ou dados.
- Desejável experiência no acompanhamento de contratos, fornecedores, ordens de serviço, entregas e aceite técnico.
- Desejável experiência em projetos realizados no âmbito da Administração Pública.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Desejável experiência em ambientes sujeitos a normas de governança, controles formais, prestação de contas, fiscalização contratual e processos de contratação pública de soluções de tecnologia da informação.

Formação necessária

- Ensino superior completo na área de Tecnologia da Informação, Computação, Sistemas de Informação, Administração, Engenharia, Gestão de Projetos ou áreas correlatas.
- Desejável pós-graduação, MBA, especialização ou certificação em gestão de projetos, governança de TI, metodologias ágeis, gestão de serviços de TI ou áreas correlatas.

Comprovação da formação

- Diploma ou certificado de conclusão de curso superior reconhecido pelo órgão competente.
- Certificados de pós-graduação, MBA, especialização, certificações profissionais, cursos ou treinamentos em gestão de projetos, metodologias ágeis, governança de TI ou gestão de serviços.

1.8 - Analista de UX/UI - Pleno

Descrição do perfil

Profissional responsável por planejar, analisar, projetar e aperfeiçoar a experiência do usuário e a interface de soluções de software, assegurando usabilidade, acessibilidade, clareza na organização da informação e aderência às necessidades dos usuários e aos objetivos institucionais. Atua na criação de soluções tecnológicas centradas no usuário, participando da definição de fluxos de navegação, protótipos, layouts, componentes visuais, padrões de interface e especificações necessárias à implementação pelas equipes técnicas.

Atividades

- Levantar e analisar necessidades dos usuários, áreas demandantes e partes interessadas.
- Mapear jornadas de usuário, fluxos de navegação, cenários de uso, personas e pontos de interação.
- Elaborar wireframes, protótipos, layouts, fluxos de interação e especificações de interface.
- Definir a organização das informações em telas, formulários, menus, painéis, relatórios e demais elementos da aplicação.
- Projetar interfaces para aplicações web, móveis ou sistemas corporativos, observando padrões de usabilidade e acessibilidade.
- Apoiar a definição e manutenção de padrões visuais, guias de estilo, bibliotecas de componentes e design systems.
- Realizar ou apoiar pesquisas com usuários, testes de usabilidade, avaliações heurísticas e análises de experiência do usuário.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Validar soluções de interface com usuários, áreas de negócio, gestores e equipes técnicas.
- Especificar comportamentos de interface, estados de componentes, mensagens, interações, fluxos e regras de apresentação.
- Acompanhar a implementação das interfaces junto às equipes de desenvolvimento, verificando aderência aos protótipos e padrões definidos.
- Identificar problemas de usabilidade, acessibilidade, navegação, clareza visual e organização da informação.
- Propor melhorias para aumentar a eficiência, simplicidade, acessibilidade e satisfação dos usuários.
- Apoiar a priorização de melhorias considerando valor para o usuário, impacto institucional, viabilidade técnica e esforço de implementação.
- Elaborar documentação de interface, protótipos navegáveis, mapas de navegação e demais artefatos de apoio ao desenvolvimento.
- Colaborar com analistas de negócios, desenvolvedores, testadores, arquitetos e gestores na concepção e evolução de soluções digitais.

Habilidades

- Conhecimento sólido em experiência do usuário, interface do usuário, usabilidade e design centrado no usuário.
- Conhecimento em arquitetura da informação, organização de conteúdo, fluxos de navegação e hierarquia visual.
- Conhecimento em criação de wireframes, protótipos, layouts, componentes visuais e fluxos de interação.
- Conhecimento em acessibilidade digital, desenho universal e boas práticas aplicáveis a sistemas e serviços digitais.
- Conhecimento em métodos de pesquisa com usuários, testes de usabilidade, avaliação heurística e análise de comportamento de uso.
- Conhecimento em ferramentas de design, prototipação, colaboração e documentação de interfaces.
- Capacidade de transformar requisitos de negócio e necessidades dos usuários em soluções de interface claras, funcionais e acessíveis.
- Capacidade de especificar comportamentos, interações, mensagens, estados de componentes e padrões visuais.
- Capacidade de interpretar requisitos funcionais, regras de negócio, restrições técnicas e objetivos institucionais.
- Boa comunicação oral e escrita para interação com usuários, áreas de negócio, gestores e equipes técnicas.
- Capacidade de atuar de forma colaborativa com equipes multidisciplinares.
- Organização, atenção a detalhes, senso estético, criatividade, pensamento analítico e foco em qualidade.
- Capacidade de propor melhorias com base em evidências, boas práticas e necessidades reais dos usuários.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Experiência

- Experiência comprovada em atividades de UX, UI, design de interfaces ou experiência do usuário.
- Experiência na criação de wireframes, protótipos, fluxos de navegação, layouts e especificações de interface.
- Experiência com ferramentas de prototipação, design de interfaces, colaboração ou documentação visual.
- Experiência na análise de requisitos e na tradução de necessidades de negócio e de usuários em soluções de interface.
- Experiência em projetos de desenvolvimento, manutenção, evolução ou sustentação de sistemas web, móveis ou corporativos.
- Experiência na aplicação de princípios de usabilidade, acessibilidade, arquitetura da informação e design centrado no usuário.
- Experiência no acompanhamento da implementação de interfaces junto a equipes de desenvolvimento.
- Desejável experiência com design systems, guias de estilo, bibliotecas de componentes ou padronização visual.
- Desejável experiência na realização de pesquisas com usuários, testes de usabilidade ou avaliações heurísticas.
- Desejável experiência em projetos realizados no âmbito da Administração Pública.
- Desejável experiência em ambientes sujeitos a normas de acessibilidade, governo digital, padronização visual, governança de TI e processos formais de contratação, desenvolvimento e sustentação de soluções de tecnologia da informação.

Formação necessária

- Ensino superior completo na área de Design, Design Digital, Comunicação, Tecnologia da Informação, Sistemas de Informação, Ciência da Computação, Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou áreas correlatas.
- Desejável pós-graduação, especialização, certificação ou capacitação em UX Design, UI Design, design de produtos digitais, acessibilidade digital, arquitetura da informação, pesquisa com usuários ou design centrado no usuário.

Comprovação da formação

- Diploma ou certificado de conclusão de curso superior reconhecido pelo órgão competente.
- Certificados de pós-graduação, especialização, cursos, treinamentos ou certificações profissionais relacionados a UX, UI, acessibilidade, prototipação, design digital ou arquitetura da informação.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

1.9 - Arquiteto de Dados — Sênior

Descrição do perfil

Profissional responsável por definir, orientar, projetar e governar arquiteturas corporativas de dados, assegurando a integração, segurança, qualidade, disponibilidade, rastreabilidade e governança dos dados institucionais. Atua de forma estratégica e técnica na definição de padrões, políticas, modelos, plataformas, fluxos, integrações e soluções de dados para suportar iniciativas críticas de negócio, transformação digital, inteligência analítica, interoperabilidade, modernização de sistemas e tomada de decisão baseada em dados.

Deve atuar como referência técnica na arquitetura de dados, apoiando a evolução do ambiente informacional, a integração entre sistemas, a otimização de processos, a adoção de tecnologias adequadas e a conformidade com requisitos de segurança, privacidade e governança.

Atividades

- Definir estratégias, diretrizes, padrões e modelos corporativos de arquitetura de dados.
- Projetar, revisar e governar arquiteturas de dados transacionais, analíticas, integradas, distribuídas, em nuvem ou híbridas.
- Liderar tecnicamente a elaboração de modelos conceituais, lógicos e físicos de dados.
- Definir padrões de armazenamento, integração, qualidade, segurança, interoperabilidade, metadados, linhagem e governança de dados.
- Apoiar a definição e evolução de data warehouses, data lakes, lakehouses, plataformas de BI, analytics, big data e inteligência artificial.
- Definir estratégias de integração de dados entre sistemas legados, sistemas corporativos, APIs, mensageria, plataformas analíticas e ambientes externos.
- Avaliar e selecionar tecnologias, ferramentas, plataformas e padrões para gerenciamento, integração, catalogação, proteção e uso de dados.
- Definir e orientar práticas de governança de dados, incluindo catálogo, glossário, linhagem, gestão de metadados, qualidade, classificação e ownership.
- Estabelecer controles de segurança, privacidade, acesso, mascaramento, anonimização, retenção e proteção de dados.
- Apoiar iniciativas de conformidade com a LGPD, normas institucionais, políticas de segurança da informação e requisitos regulatórios aplicáveis.
- Diagnosticar e propor soluções para problemas complexos de qualidade, redundância, inconsistência, desempenho, integração e uso de dados.
- Apoiar a otimização de modelos, consultas, pipelines, cargas, armazenamento, custos e desempenho de plataformas de dados.
- Orientar equipes de desenvolvimento, banco de dados, engenharia de dados, ciência de dados, BI, segurança e infraestrutura.
- Elaborar e revisar documentação técnica, diagramas, padrões, decisões arquiteturais, mapas de integração e fluxos de dados.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Apoiar a priorização de iniciativas de dados considerando valor de negócio, riscos, impacto institucional, viabilidade técnica e custo-benefício.
- Contribuir para a modernização da arquitetura de dados e para a melhoria contínua da maturidade analítica e da governança institucional.
- Apoiar a tomada de decisão técnica e gerencial relacionada ao uso, compartilhamento, proteção e evolução dos dados.

Habilidades

- Conhecimento avançado em arquitetura de dados corporativa, arquitetura analítica e gerenciamento de dados.
- Domínio em modelagem conceitual, lógica e física de dados, normalização, dimensional modeling e modelagem para ambientes analíticos.
- Conhecimento avançado em bancos de dados relacionais, não relacionais, data warehouse, data lake, lakehouse, big data e streaming.
- Domínio em integração de dados, ETL, ELT, APIs, mensageria, eventos e interoperabilidade entre sistemas.
- Conhecimento avançado em governança de dados, catálogo, glossário, linhagem, metadados, qualidade, stewardship e ownership de dados.
- Conhecimento em segurança da informação, privacidade, proteção de dados, criptografia, mascaramento, anonimização, IAM e controle de acesso.
- Conhecimento em LGPD e boas práticas de conformidade aplicáveis ao tratamento de dados.
- Capacidade de definir padrões, avaliar tecnologias, propor arquiteturas e apoiar decisões técnicas e gerenciais.
- Capacidade de diagnosticar problemas complexos de dados, realizar análise de causa raiz e propor soluções sustentáveis.
- Capacidade de orientar equipes técnicas, revisar entregas e disseminar boas práticas de arquitetura e governança de dados.
- Capacidade de elaborar documentação executiva e técnica, incluindo diagramas, modelos, mapas de integração e registros de decisão.
- Boa comunicação oral e escrita para interação com gestores, áreas de negócio, equipes técnicas, fornecedores e órgãos de controle.
- Visão sistêmica, liderança técnica, autonomia, organização, pensamento analítico e foco em resultados institucionais.

Experiência

- Experiência comprovada em arquitetura de dados, engenharia de dados, modelagem de dados, integração ou governança de dados.
- Experiência na definição de arquiteturas corporativas de dados para sistemas transacionais, analíticos, integrados ou distribuídos.
- Experiência na elaboração, revisão e governança de modelos conceituais, lógicos e físicos de dados.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Experiência com bancos de dados relacionais, não relacionais, data warehouse, data lake, lakehouse ou plataformas de big data.
- Experiência na definição ou implementação de pipelines de ETL, ELT, integração de dados, APIs, mensageria ou streaming.
- Experiência na implementação ou evolução de catálogos de dados, glossários, linhagem, metadados, qualidade ou governança de dados.
- Experiência na definição de controles de segurança, privacidade, acesso, mascaramento, anonimização ou classificação de dados.
- Experiência na análise e solução de problemas complexos relacionados a qualidade, desempenho, integração, redundância ou consistência de dados.
- Experiência no apoio à tomada de decisão técnica em projetos de dados, BI, analytics, integração de sistemas ou modernização tecnológica.
- Experiência na orientação técnica de equipes de desenvolvimento, banco de dados, engenharia de dados, BI ou ciência de dados.
- Desejável experiência em computação em nuvem, ambientes híbridos, big data, inteligência artificial, interoperabilidade ou arquitetura orientada a eventos.
- Desejável experiência em projetos realizados no âmbito da Administração Pública.
- Desejável experiência em ambientes sujeitos a normas de governança, segurança da informação, proteção de dados, LGPD, auditoria, fiscalização e processos formais de contratação pública.

Formação necessária

- Ensino superior completo na área de Tecnologia da Informação, Computação, Sistemas de Informação, Ciência da Computação, Engenharia da Computação, Banco de Dados, Estatística, Ciência de Dados, Matemática Aplicada ou áreas correlatas.
- Desejável pós-graduação, especialização, MBA, certificação ou capacitação em arquitetura de dados, engenharia de dados, governança de dados, ciência de dados, big data, BI, segurança da informação, privacidade, computação em nuvem ou áreas correlatas.

Comprovação da formação

- Diploma ou certificado de conclusão de curso superior reconhecido pelo órgão competente.
- Certificados de pós-graduação, especialização, MBA, certificações profissionais, cursos ou treinamentos relacionados a arquitetura de dados, engenharia de dados, governança de dados, banco de dados, BI, big data, segurança, privacidade ou nuvem.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

1.10 - Técnico em Manutenção de Equipamentos de Informática — Sênior

Descrição do perfil

Profissional responsável por atuar de forma especializada na instalação, configuração, diagnóstico, manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação, prestando suporte técnico aos usuários em centrais de atendimento de TIC nos níveis 1 e 2. Atua na correção de defeitos em computadores, notebooks, periféricos, equipamentos telefônicos, dispositivos de comunicação e demais equipamentos eletrônicos, bem como na organização das rotinas de manutenção do parque de equipamentos de TIC, contribuindo para a disponibilidade, continuidade e qualidade dos serviços tecnológicos.

Atividades

- Atuar como referência técnica em demandas de instalação, configuração, diagnóstico e manutenção de equipamentos de TIC.
- Prestar atendimento técnico aos usuários em níveis 1 e 2, com foco na resolução de problemas relacionados a equipamentos e recursos tecnológicos.
- Registrar, classificar, acompanhar, documentar e encerrar chamados técnicos em ferramenta de gestão de atendimento.
- Instalar, configurar, substituir, testar e validar computadores, notebooks, monitores, impressoras, scanners, projetores, periféricos e demais equipamentos utilizados pelos usuários.
- Instalar, configurar e apoiar a manutenção de equipamentos telefônicos, dispositivos de comunicação, recursos audiovisuais e demais equipamentos eletrônicos vinculados aos serviços de TIC.
- Diagnosticar falhas físicas, lógicas, elétricas, operacionais ou de configuração em equipamentos de informática e comunicação.
- Executar e orientar manutenções corretivas e preventivas no parque de equipamentos de TIC.
- Realizar substituição de peças, componentes, cabos, fontes, memórias, discos, placas, conectores e demais itens autorizados.
- Instalar, configurar, atualizar e validar sistemas operacionais, drivers, aplicativos, firmwares e softwares autorizados.
- Realizar testes de funcionamento, homologação operacional, validação de desempenho e verificação de conformidade dos equipamentos.
- Apoiar a definição de cronogramas, checklists e procedimentos de manutenção preventiva.
- Identificar equipamentos com defeitos recorrentes, obsolescência, risco operacional ou necessidade de substituição.
- Elaborar laudos técnicos, relatórios de manutenção, evidências de atendimento, registros fotográficos e pareceres técnicos, quando aplicável.
- Apoiar o controle de inventário, identificação patrimonial, movimentação, recolhimento, remanejamento, descarte e condições de uso dos ativos de TIC.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Orientar usuários e técnicos de menor senioridade quanto ao uso adequado, conservação, diagnóstico e manutenção de equipamentos.
- Escalonar demandas para equipes especializadas, fornecedores ou assistência técnica quando necessário, acompanhando a resolução até o encerramento.
- Apoiar a atualização de procedimentos técnicos, roteiros de atendimento, base de conhecimento e padrões de manutenção.
- Zelar pelo cumprimento das normas de segurança da informação, segurança do trabalho, proteção de dados, descarte seguro, controle patrimonial e padrões institucionais.

Habilidades

- Conhecimento avançado em suporte técnico, manutenção, instalação e configuração de equipamentos de informática.
- Domínio em diagnóstico e correção de defeitos em computadores, notebooks, periféricos, impressoras e equipamentos eletrônicos de TIC.
- Conhecimento em montagem, desmontagem, substituição, teste e validação de componentes de hardware.
- Conhecimento em sistemas operacionais, drivers, firmware, aplicativos, ferramentas de diagnóstico e procedimentos de recuperação.
- Conhecimento em impressoras, scanners, monitores, projetores, dispositivos de áudio e vídeo, periféricos e equipamentos de comunicação.
- Conhecimento em redes de computadores, cabeamento, conectividade, configuração de equipamentos e testes de comunicação.
- Capacidade de planejar, executar e orientar manutenções preventivas e corretivas conforme procedimentos técnicos.
- Capacidade de diagnosticar causas de falhas recorrentes, propor correções e recomendar substituição ou encaminhamento de equipamentos.
- Capacidade de elaborar laudos técnicos, relatórios de manutenção, registros de atendimento, evidências e documentação operacional.
- Capacidade de utilizar ferramentas de gestão de chamados, inventário, acesso remoto, diagnóstico e controle patrimonial.
- Habilidade para orientar usuários, apoiar técnicos de menor senioridade e disseminar boas práticas.
- Boa comunicação oral e escrita, com postura profissional no atendimento aos usuários, gestores, fornecedores e equipes técnicas.
- Organização, senso de prioridade, atenção a detalhes, responsabilidade, autonomia e foco na continuidade dos serviços.
- Conhecimento em boas práticas de segurança da informação, proteção de dados, preservação de ativos e descarte seguro.
- Conhecimento em procedimentos de segurança no manuseio de equipamentos eletrônicos, componentes e instalações físicas.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Experiência

- Experiência comprovada em manutenção, instalação, configuração e suporte a equipamentos de informática.
- Experiência em atuação em central de atendimento, service desk, suporte presencial ou suporte técnico em níveis 1 e 2.
- Experiência no diagnóstico e correção de defeitos em computadores, notebooks, periféricos, impressoras e equipamentos eletrônicos de TIC.
- Experiência em manutenção preventiva e corretiva de parque de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação.
- Experiência na instalação, configuração, substituição e teste de equipamentos utilizados diretamente por usuários.
- Experiência na montagem, desmontagem, substituição de peças e validação de funcionamento de equipamentos de informática.
- Experiência com instalação e configuração de sistemas operacionais, drivers, aplicativos, firmwares e softwares autorizados.
- Experiência com ferramentas de gestão de chamados, registro de atendimentos, inventário de ativos ou controle patrimonial.
- Experiência na elaboração de laudos técnicos, relatórios de manutenção, registros de atendimento ou documentação operacional.
- Experiência no atendimento e orientação a usuários quanto ao uso adequado de equipamentos e recursos de TIC.
- Experiência na orientação ou apoio técnico a equipes de atendimento de menor senioridade.
- Desejável experiência com equipamentos telefônicos, dispositivos de comunicação, recursos audiovisuais e demais equipamentos eletrônicos corporativos.
- Desejável experiência com práticas de ITIL, gestão de serviços de TIC ou processos formais de atendimento.
- Desejável experiência em ambientes sujeitos a normas de segurança da informação, proteção de dados, governança de TIC e controle patrimonial.
- Desejável experiência em órgãos ou entidades da Administração Pública ou em ambientes corporativos de médio ou grande porte.

Formação necessária

- Ensino médio completo, acrescido de curso técnico em Informática, Manutenção e Suporte em Informática, Eletrônica, Redes de Computadores, Telecomunicações ou áreas correlatas.
- Poderá ser aceito curso superior completo ou em andamento na área de Tecnologia da Informação, Computação, Redes, Sistemas de Informação ou áreas correlatas.
- Desejável capacitação em manutenção de computadores, periféricos, impressoras, equipamentos de comunicação, redes, cabeamento, sistemas operacionais, segurança da informação, controle patrimonial ou gestão de serviços de TIC.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Comprovação da formação

- Certificado de conclusão do ensino médio.
- Certificado de curso técnico compatível com as atividades do perfil.
- Diploma, certificado ou declaração de matrícula em curso superior, quando apresentado como formação equivalente ou complementar.
- Certificados de cursos, treinamentos ou capacitações relacionados à manutenção de equipamentos, suporte técnico, redes, eletrônica, telecomunicações, infraestrutura de TIC ou gestão de serviços.

1.11 Analista de Suporte Computacional - Júnior

Descrição do perfil

Profissional responsável por apoiar atividades de suporte computacional em nível 3, relacionadas à administração, operação, monitoramento e manutenção de recursos de infraestrutura de tecnologia da informação, incluindo servidores, ambientes virtualizados, storages, serviços corporativos, rotinas de backup e demais componentes do centro de dados. Atua sob orientação técnica na execução de procedimentos operacionais, verificação de disponibilidade, apoio à resolução de incidentes e manutenção dos serviços computacionais, observando normas institucionais, boas práticas de segurança da informação e continuidade dos serviços de TIC.

Atividades

- Apoiar o atendimento de demandas de suporte computacional em nível 3.
- Apoiar o gerenciamento físico e lógico de servidores, storages, equipamentos de centro de dados e ambientes virtualizados.
- Executar procedimentos operacionais relacionados à administração de servidores e serviços corporativos.
- Apoiar a instalação, configuração e atualização de softwares em servidores e ambientes de infraestrutura.
- Monitorar, sob orientação, recursos computacionais, serviços, disponibilidade, desempenho e capacidade dos ambientes.
- Apoiar a execução e verificação de rotinas de backup.
- Apoiar testes básicos de restauração de dados e validação de cópias de segurança.
- Auxiliar na execução de procedimentos de recuperação de desastres computacionais, conforme planos e orientações definidos.
- Apoiar a administração de servidores de arquivos, impressão, comunicação institucional e demais serviços corporativos.
- Executar scripts simples ou comandos previamente definidos para controle, monitoramento e gerenciamento de recursos.
- Registrar incidentes, requisições, mudanças, procedimentos executados e evidências técnicas em ferramentas apropriadas.
- Apoiar a identificação de falhas, alertas, indisponibilidades e degradações de desempenho nos ambientes computacionais.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Escalonar ocorrências para profissionais de maior senioridade ou equipes especializadas, quando necessário.
- Apoiar a atualização de documentação técnica, procedimentos operacionais, inventário e base de conhecimento.
- Observar normas de segurança da informação, controle de acesso, proteção de dados e procedimentos de operação do centro de dados.

Habilidades

- Conhecimento básico em infraestrutura de tecnologia da informação e suporte computacional.
- Noções de administração de servidores físicos e virtuais.
- Noções de ambientes virtualizados, storages e equipamentos de centro de dados.
- Noções de sistemas operacionais de servidores.
- Noções de serviços corporativos, como servidores de arquivos, impressão e comunicação institucional.
- Conhecimento básico em rotinas de backup, restauração e continuidade de serviços.
- Noções de monitoramento de disponibilidade, desempenho, capacidade e eventos de infraestrutura.
- Noções de redes de computadores, conectividade, endereçamento e serviços de rede.
- Noções de execução de comandos e scripts para apoio à administração de ambientes.
- Capacidade de seguir procedimentos técnicos, checklists operacionais e orientações de profissionais mais experientes.
- Capacidade de registrar informações técnicas, evidências e ocorrências de forma clara e organizada.
- Boa comunicação oral e escrita para interação com equipes técnicas e central de atendimento.
- Organização, atenção a detalhes, responsabilidade e foco na continuidade dos serviços.
- Comprometimento com normas de segurança da informação, proteção de dados e boas práticas operacionais.

Experiência

- Experiência inicial ou conhecimento prático em suporte computacional, infraestrutura de TI ou administração de ambientes de servidores.
- Experiência ou conhecimento em monitoramento de serviços, servidores ou recursos computacionais.
- Experiência ou conhecimento em rotinas de backup, verificação de cópias de segurança ou testes de restauração.
- Desejável experiência com sistemas operacionais de servidores.
- Desejável experiência com ambientes virtualizados, storages ou equipamentos de centro de dados.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Desejável experiência com servidores de arquivos, impressão, comunicação institucional ou serviços corporativos.
- Desejável experiência com ferramentas de monitoramento, gestão de chamados, inventário ou documentação técnica.
- Desejável conhecimento em execução de scripts, comandos de administração ou automação operacional.
- Desejável experiência em ambientes sujeitos a normas de segurança da informação, continuidade de serviços e governança de TIC.

Formação necessária

- Ensino superior completo ou em andamento na área de Tecnologia da Informação, Computação, Sistemas de Informação, Redes de Computadores, Segurança da Informação ou áreas correlatas.
- Poderá ser admitido curso técnico na área de Tecnologia da Informação, Redes, Infraestrutura, Suporte Computacional ou áreas correlatas.
- Desejável capacitação em administração de servidores, virtualização, backup, redes, monitoramento, sistemas operacionais ou infraestrutura de TIC.

Comprovação da formação

- Diploma, certificado de conclusão ou declaração de matrícula em curso superior, tecnológico ou técnico.
- Certificados de cursos, treinamentos ou capacitações relacionados a infraestrutura, servidores, redes, backup, virtualização ou suporte computacional, quando apresentados ou exigidos.

1.12 Analista de Suporte Computacional - Pleno

Descrição do perfil

Profissional responsável por executar atividades de suporte computacional em nível 3, atuando na administração, configuração, monitoramento, manutenção e sustentação de servidores, storages, ambientes virtualizados, serviços corporativos e demais recursos do centro de dados. Atua no gerenciamento físico e lógico de equipamentos e recursos computacionais, na execução e controle de backups, no apoio a procedimentos de recuperação de desastres e na construção ou execução de scripts para automação, controle e monitoramento, assegurando disponibilidade, desempenho, segurança e continuidade dos serviços de TIC.

Atividades

- Executar atendimento de demandas de suporte computacional em nível 3.
- Administrar, configurar e manter servidores físicos, servidores virtuais, storages e equipamentos do centro de dados.
- Gerenciar recursos computacionais em ambientes virtualizados, incluindo alocação, configuração, monitoramento e ajustes operacionais.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Instalar, configurar, atualizar e manter softwares, serviços e componentes de infraestrutura.
- Administrar serviços corporativos, como servidores de arquivos, impressão, comunicação institucional e demais serviços de rede.
- Gerenciar rotinas de backup, verificando execução, integridade, retenção, falhas e aderência aos procedimentos definidos.
- Executar testes de restauração e apoiar a validação de estratégias de recuperação de dados.
- Configurar e executar procedimentos de recuperação de desastres computacionais, conforme diretrizes institucionais.
- Monitorar disponibilidade, desempenho, capacidade, eventos, alertas e logs de servidores, serviços e recursos computacionais.
- Identificar, diagnosticar e solucionar incidentes relacionados a infraestrutura computacional, serviços corporativos e ambientes virtualizados.
- Construir, adaptar ou executar scripts para controle, monitoramento, automação e gerenciamento de recursos computacionais.
- Apoiar mudanças, implantações, atualizações, migrações e melhorias nos ambientes de infraestrutura.
- Elaborar relatórios técnicos, registros de incidentes, evidências, procedimentos operacionais e documentação de configuração.
- Apoiar a análise de capacidade, continuidade, segurança e desempenho dos ambientes computacionais.
- Interagir com equipes de rede, segurança, banco de dados, desenvolvimento, suporte ao usuário e fornecedores.
- Contribuir para a melhoria de processos operacionais, padronização técnica e gestão dos recursos de infraestrutura.

Habilidades

- Conhecimento sólido em infraestrutura de tecnologia da informação e suporte computacional de nível 3.
- Conhecimento em administração de servidores físicos e virtuais.
- Conhecimento em ambientes virtualizados, storages e equipamentos de centro de dados.
- Conhecimento em sistemas operacionais de servidores e serviços de infraestrutura.
- Conhecimento em administração de servidores de arquivos, impressão, comunicação institucional e serviços corporativos.
- Conhecimento em rotinas de backup, restauração, retenção, verificação de integridade e continuidade de serviços.
- Conhecimento em procedimentos de recuperação de desastres computacionais.
- Conhecimento em monitoramento de disponibilidade, desempenho, capacidade, eventos, logs e alertas.
- Conhecimento em redes de computadores, serviços de rede, autenticação, permissões e conectividade.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Capacidade de criar, adaptar e executar scripts para automação, controle e monitoramento de ambientes.
- Capacidade de diagnosticar incidentes, identificar causas prováveis e propor soluções técnicas.
- Capacidade de elaborar documentação técnica, procedimentos, relatórios e registros operacionais.
- Conhecimento em boas práticas de segurança da informação, controle de acesso, proteção de dados e continuidade dos serviços.
- Boa comunicação oral e escrita para interação com equipes técnicas, usuários internos e fornecedores.
- Organização, autonomia, capacidade analítica, senso de prioridade e foco na disponibilidade dos serviços.

Experiência

- Experiência comprovada em suporte computacional, administração de servidores ou sustentação de infraestrutura de TI.
- Experiência em atendimento de demandas de nível 3 em central de atendimento, centro de dados ou ambiente corporativo de infraestrutura.
- Experiência no gerenciamento físico e lógico de servidores, storages, ambientes virtualizados ou equipamentos de centro de dados.
- Experiência na instalação, configuração, atualização e manutenção de softwares e serviços de infraestrutura.
- Experiência em administração de servidores de arquivos, impressão, comunicação institucional ou serviços corporativos equivalentes.
- Experiência no gerenciamento de rotinas de backup, verificação de execução, tratamento de falhas e testes de restauração.
- Experiência na execução ou configuração de procedimentos de recuperação de desastres computacionais.
- Experiência com ferramentas de monitoramento, gestão de chamados, inventário, documentação ou automação operacional.
- Experiência na criação, adaptação ou execução de scripts para controle, monitoramento e administração de recursos computacionais.
- Experiência na análise e solução de incidentes de infraestrutura, disponibilidade, desempenho ou capacidade.
- Desejável experiência em ambientes sujeitos a normas de segurança da informação, continuidade de serviços, governança de TIC e processos formais de atendimento.
- Desejável experiência em órgãos ou entidades da Administração Pública ou em ambientes corporativos de médio ou grande porte.

Formação necessária

- Ensino superior completo na área de Tecnologia da Informação, Computação, Sistemas de Informação, Redes de Computadores, Segurança da Informação, Engenharia da Computação ou áreas correlatas.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Desejável pós-graduação, certificação ou capacitação em administração de servidores, virtualização, armazenamento, backup, recuperação de desastres, redes, segurança da informação, computação em nuvem ou gestão de serviços de TI.

Comprovação da formação

- Diploma ou certificado de conclusão de curso superior ou tecnológico reconhecido pelo órgão competente.
- Certificados de pós-graduação, especialização, certificações profissionais, cursos ou treinamentos relacionados à infraestrutura de TIC, servidores, virtualização, backup, storage, segurança ou continuidade de serviços.

1.13 - Analista de Sistemas de Automação - Júnior

Descrição do perfil

Profissional responsável por apoiar a implantação, configuração, utilização e manutenção de soluções de automação aplicadas à integração contínua, entrega contínua e operação de ambientes de tecnologia da informação e comunicação. Atua sob orientação técnica na execução de scripts, pipelines, rotinas automatizadas, monitoramento de processos e apoio à melhoria das operações de infraestrutura de TIC, contribuindo para maior padronização, eficiência, segurança e confiabilidade dos serviços tecnológicos.

Atividades

- Apoiar a configuração, execução e manutenção de pipelines de integração contínua e entrega contínua.
- Apoiar a automação de rotinas operacionais de infraestrutura, desenvolvimento, testes, implantação e sustentação de sistemas.
- Executar scripts, comandos e procedimentos automatizados previamente definidos.
- Apoiar a criação e manutenção de scripts simples para automação de tarefas repetitivas.
- Apoiar a instalação, configuração e atualização de ferramentas de CI/CD, versionamento, automação e monitoramento.
- Monitorar execuções de pipelines, jobs, rotinas automatizadas e processos de implantação.
- Registrar falhas, inconsistências, alertas e resultados de execuções automatizadas em ferramentas apropriadas.
- Apoiar a análise inicial de problemas em pipelines, scripts, integrações e processos automatizados.
- Auxiliar na elaboração e atualização de documentação técnica, procedimentos operacionais, guias de uso e registros de configuração.
- Apoiar equipes de desenvolvimento, infraestrutura, suporte, segurança e qualidade na utilização de ferramentas de automação.
- Apoiar a padronização de ambientes, configurações e procedimentos automatizados.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Contribuir para a aplicação de boas práticas de segurança, versionamento e controle de mudanças em processos automatizados.
- Apoiar atividades relacionadas à automação em ambientes locais, virtualizados, em nuvem ou híbridos.
- Escalonar ocorrências técnicas para profissionais de maior senioridade ou equipes especializadas, quando necessário.

Habilidades

- Conhecimento básico em integração contínua, entrega contínua e automação de processos de TIC.
- Noções de ferramentas de CI/CD, versionamento de código, repositórios e execução de pipelines.
- Noções de scripts, linha de comando e automação de tarefas operacionais.
- Noções de infraestrutura de TIC, servidores, redes, ambientes virtualizados, contêineres ou computação em nuvem.
- Noções de implantação de aplicações, ambientes de desenvolvimento, testes, homologação e produção.
- Conhecimento básico em monitoramento de execuções, logs, alertas e falhas de processos automatizados.
- Capacidade de seguir procedimentos técnicos, padrões definidos e orientações de profissionais mais experientes.
- Capacidade de registrar evidências, resultados e problemas de forma clara e organizada.
- Boa comunicação oral e escrita para interação com equipes técnicas.
- Organização, atenção a detalhes, raciocínio lógico e disposição para aprender novas ferramentas e tecnologias.
- Comprometimento com segurança da informação, controle de mudanças, padronização e qualidade operacional.

Experiência

- Experiência inicial ou conhecimento prático em automação de processos de TIC, infraestrutura, desenvolvimento ou DevOps.
- Experiência ou conhecimento em execução de scripts, comandos ou rotinas automatizadas.
- Experiência ou conhecimento em ferramentas de versionamento, CI/CD ou automação.
- Desejável experiência em apoio à configuração ou manutenção de pipelines de integração contínua e entrega contínua.
- Desejável experiência com ambientes virtualizados, contêineres, computação em nuvem ou soluções híbridas.
- Desejável experiência com ferramentas de monitoramento, registro de logs, gestão de chamados ou documentação técnica.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Desejável experiência em projetos de desenvolvimento, sustentação ou operação de soluções de TIC.
- Desejável conhecimento em práticas ágeis, DevOps, DevSecOps ou gestão de serviços de TIC.

Formação necessária

- Ensino superior completo ou em andamento na área de Tecnologia da Informação, Computação, Sistemas de Informação, Engenharia de Software, Engenharia da Computação, Redes de Computadores ou áreas correlatas.
- Poderá ser admitido curso técnico na área de Tecnologia da Informação, Desenvolvimento de Sistemas, Redes, Infraestrutura ou áreas correlatas.
- Desejável capacitação em automação, scripts, integração contínua, entrega contínua, DevOps, infraestrutura, versionamento de código ou computação em nuvem.

Comprovação da formação

- Diploma, certificado de conclusão ou declaração de matrícula em curso superior, tecnológico ou técnico.
- Certificados de cursos, treinamentos ou capacitações relacionados a automação, CI/CD, DevOps, scripts, infraestrutura, nuvem ou ferramentas de versionamento.

1.14 - Analista de Sistemas de Automação - Pleno

Descrição do perfil

Profissional responsável por configurar, manter, aprimorar e acompanhar soluções de automação, integração contínua e entrega contínua, contribuindo para a eficiência, padronização, segurança e confiabilidade dos processos de desenvolvimento, implantação e operação de sistemas e infraestrutura de TIC. Atua na construção e manutenção de pipelines, scripts, automações, integrações e procedimentos técnicos, podendo apoiar a proposição e implementação de arquiteturas de soluções em ambientes locais, em nuvem ou híbridos.

Atividades

- Configurar, manter e aprimorar pipelines de integração contínua e entrega contínua.
- Desenvolver, adaptar e manter scripts, jobs, rotinas e procedimentos automatizados.
- Automatizar processos de build, teste, empacotamento, provisionamento, implantação, configuração e monitoramento.
- Apoiar a definição e implementação de padrões de automação para ambientes de desenvolvimento, homologação, produção e sustentação.
- Administrar ferramentas de CI/CD, versionamento, automação, orquestração, configuração e monitoramento.
- Diagnosticar e solucionar falhas em pipelines, scripts, integrações, ambientes e processos automatizados.
- Apoiar a implementação de práticas DevOps e DevSecOps, observando requisitos de segurança, qualidade e controle de mudanças.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Apoiar a criação e manutenção de infraestrutura como código, quando aplicável.
- Apoiar a automação de ambientes locais, virtualizados, em nuvem ou híbridos.
- Apoiar a proposição, desenho e implementação de arquiteturas de soluções voltadas à melhoria das operações de infraestrutura de TIC.
- Realizar integrações entre ferramentas de desenvolvimento, testes, segurança, monitoramento, gestão de configuração e gestão de serviços.
- Monitorar a execução de pipelines, rotinas automatizadas, implantações e processos operacionais.
- Elaborar e manter documentação técnica, diagramas, procedimentos operacionais, guias de uso e registros de configuração.
- Apoiar análises de capacidade, disponibilidade, desempenho, segurança e confiabilidade das soluções automatizadas.
- Interagir com equipes de desenvolvimento, infraestrutura, segurança, qualidade, suporte e gestão de TIC.
- Contribuir para a melhoria contínua dos processos, ferramentas, arquiteturas e práticas de automação.

Habilidades

- Conhecimento sólido em integração contínua, entrega contínua, automação de processos e práticas DevOps.
- Conhecimento em ferramentas de CI/CD, versionamento, orquestração, automação e gestão de configuração.
- Conhecimento em desenvolvimento de scripts e automação de rotinas operacionais.
- Conhecimento em infraestrutura como código, conteinerização, virtualização, computação em nuvem ou ambientes híbridos.
- Conhecimento em implantação de aplicações, provisionamento de ambientes, configuração e monitoramento de serviços.
- Conhecimento em logs, alertas, observabilidade, monitoramento e diagnóstico de falhas.
- Conhecimento em segurança aplicada a pipelines, controle de acessos, segredos, permissões e boas práticas DevSecOps.
- Capacidade de propor e implementar melhorias em pipelines, scripts, ferramentas e processos automatizados.
- Capacidade de diagnosticar problemas técnicos e atuar na correção de falhas em ambientes automatizados.
- Capacidade de elaborar documentação técnica clara, objetiva e aderente aos padrões institucionais.
- Capacidade de interagir com equipes multidisciplinares e apoiar a adoção de práticas de automação.
- Organização, autonomia, pensamento analítico, raciocínio lógico e foco na continuidade dos serviços.
- Comprometimento com segurança da informação, qualidade, rastreabilidade, padronização e melhoria contínua.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Experiência

- Experiência comprovada em automação de processos de TIC, integração contínua, entrega contínua ou práticas DevOps.
- Experiência na configuração, manutenção e melhoria de pipelines de CI/CD.
- Experiência na criação, adaptação ou manutenção de scripts, jobs e rotinas automatizadas.
- Experiência com ferramentas de versionamento, automação, orquestração, configuração ou monitoramento.
- Experiência em implantação automatizada de aplicações ou provisionamento de ambientes.
- Experiência em ambientes virtualizados, conteinerizados, em nuvem ou híbridos.
- Experiência na análise e solução de falhas em pipelines, scripts, integrações ou processos automatizados.
- Experiência na elaboração de documentação técnica, procedimentos operacionais ou registros de configuração.
- Desejável experiência com infraestrutura como código, DevSecOps, observabilidade e automação de segurança.
- Desejável experiência em desenho ou implementação de arquiteturas de soluções voltadas à infraestrutura de TIC.
- Desejável experiência em projetos realizados no âmbito da Administração Pública.
- Desejável experiência em ambientes sujeitos a normas de segurança da informação, governança de TIC, continuidade de serviços e processos formais de mudança, implantação e sustentação.

Formação necessária

- Ensino superior completo na área de Tecnologia da Informação, Computação, Sistemas de Informação, Engenharia de Software, Engenharia da Computação, Redes de Computadores ou áreas correlatas.
- Desejável pós-graduação, especialização, certificação ou capacitação em automação, DevOps, DevSecOps, integração contínua, entrega contínua, computação em nuvem, infraestrutura como código, arquitetura de soluções, arquitetura de nuvem ou soluções híbridas.

Comprovação da formação

- Diploma ou certificado de conclusão de curso superior reconhecido pelo órgão competente.
- Certificados de pós-graduação, especialização, certificações profissionais, cursos ou treinamentos relacionados a automação, DevOps, nuvem, arquitetura de soluções, CI/CD, infraestrutura como código ou segurança em pipelines.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

1.15 - Analista de Sistemas de Automação - Sênior

Descrição do perfil

Profissional responsável por definir, projetar, implementar, orientar e aprimorar soluções de automação, integração contínua, entrega contínua e operação automatizada de ambientes de tecnologia da informação e comunicação. Atua de forma especializada na concepção e evolução de arquiteturas de soluções voltadas à melhoria das operações de infraestrutura de TIC, podendo atuar como arquiteto de soluções, arquiteto de computação em nuvem ou arquiteto de soluções híbridas. Deve assegurar eficiência, segurança, padronização, confiabilidade, escalabilidade e continuidade dos processos automatizados, apoiando a tomada de decisão técnica e a evolução tecnológica dos ambientes institucionais.

Atividades

- Definir estratégias, padrões e diretrizes para automação, integração contínua e entrega contínua.
- Projetar, implementar, revisar e evoluir pipelines de CI/CD para sistemas, serviços, componentes e infraestrutura.
- Projetar e implementar arquiteturas de automação para ambientes locais, virtualizados, em nuvem ou híbridos.
- Atuar na proposição, desenho e aprimoramento de arquiteturas de soluções necessárias à manutenção e melhoria das operações de infraestrutura de TIC.
- Atuar, quando necessário, como arquiteto de soluções, arquiteto de computação em nuvem ou arquiteto de soluções híbridas.
- Desenvolver, revisar e orientar a construção de scripts, jobs, automações, integrações e infraestrutura como código.
- Definir padrões de provisionamento, configuração, implantação, monitoramento, observabilidade e recuperação de ambientes.
- Diagnosticar e solucionar problemas complexos em pipelines, scripts, ferramentas, integrações, ambientes e processos automatizados.
- Avaliar tecnologias, ferramentas, serviços de nuvem, plataformas de automação e soluções de integração.
- Implementar e orientar práticas DevOps e DevSecOps, incluindo segurança em pipelines, gestão de segredos, controle de acessos e rastreabilidade.
- Apoiar a definição de arquiteturas escaláveis, resilientes, seguras e aderentes às necessidades institucionais.
- Automatizar processos de build, testes, validação, segurança, empacotamento, provisionamento, implantação, rollback e monitoramento.
- Realizar análise de capacidade, desempenho, disponibilidade, segurança, custos e riscos das soluções automatizadas.
- Apoiar estratégias de continuidade, recuperação de desastres, alta disponibilidade e resiliência operacional.
- Orientar equipes de desenvolvimento, infraestrutura, segurança, qualidade e suporte na adoção de práticas de automação.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Elaborar e revisar documentação técnica, diagramas, padrões, procedimentos, registros de arquitetura e guias operacionais.
- Apoiar processos de mudança, implantação, sustentação, auditoria, conformidade e governança de TIC.
- Contribuir para a melhoria contínua dos processos, ferramentas, arquiteturas e práticas de automação e operação de TIC.

Habilidades

- Conhecimento avançado em automação de processos de TIC, integração contínua, entrega contínua, DevOps e DevSecOps.
- Domínio em desenho, implementação e evolução de pipelines de CI/CD.
- Domínio em scripting, automação operacional, orquestração, provisionamento e gestão de configuração.
- Conhecimento avançado em infraestrutura como código, conteinerização, virtualização, computação em nuvem e soluções híbridas.
- Conhecimento em arquitetura de soluções, arquitetura de nuvem, arquitetura híbrida e modernização de ambientes de TIC.
- Conhecimento em monitoramento, observabilidade, logs, métricas, alertas, rastreabilidade e análise de desempenho.
- Conhecimento em segurança aplicada à automação, gestão de segredos, controle de acessos, segregação de ambientes e conformidade.
- Conhecimento em continuidade de serviços, recuperação de desastres, alta disponibilidade, resiliência e escalabilidade.
- Capacidade de avaliar tecnologias, propor soluções arquiteturais e apoiar decisões técnicas com base em critérios de custo, risco, segurança e desempenho.
- Capacidade de diagnosticar problemas complexos, realizar análise de causa raiz e propor ações corretivas e preventivas.
- Capacidade de definir padrões técnicos, documentação, procedimentos e boas práticas de automação.
- Habilidade para orientar tecnicamente equipes, revisar entregas e disseminar conhecimento.
- Boa comunicação oral e escrita para interação com equipes técnicas, gestores, fornecedores e partes interessadas.
- Visão sistêmica, liderança técnica, autonomia, organização, pensamento analítico e foco em resultados.
- Comprometimento com segurança da informação, governança de TIC, rastreabilidade, padronização e melhoria contínua.

Experiência

- Experiência comprovada em automação de processos de TIC, integração contínua, entrega contínua, DevOps ou DevSecOps.
- Experiência na definição, implementação e evolução de pipelines de CI/CD em ambientes corporativos.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Experiência na criação, revisão e manutenção de scripts, jobs, automações, integrações e infraestrutura como código.
- Experiência no desenho ou implementação de arquiteturas de soluções para ambientes locais, em nuvem ou híbridos.
- Experiência com conteinerização, virtualização, orquestração, provisionamento ou gestão de configuração.
- Experiência em ambientes de computação em nuvem, soluções híbridas ou modernização de infraestrutura de TIC.
- Experiência na automação de processos de build, testes, validação, segurança, implantação, rollback, monitoramento ou sustentação.
- Experiência na análise e solução de problemas complexos relacionados a pipelines, ferramentas, integrações, ambientes e processos automatizados.
- Experiência na avaliação de tecnologias, ferramentas, plataformas de nuvem e soluções de automação.
- Experiência na definição de padrões, procedimentos, documentação técnica, diagramas ou registros de arquitetura.
- Experiência no apoio técnico a equipes de desenvolvimento, infraestrutura, segurança, qualidade, suporte e gestão.
- Desejável experiência em estratégias de continuidade, recuperação de desastres, alta disponibilidade, resiliência e observabilidade.
- Desejável experiência em projetos realizados no âmbito da Administração Pública.
- Desejável experiência em ambientes sujeitos a normas de segurança da informação, governança de TIC, proteção de dados, auditoria, conformidade e processos formais de mudança, implantação, sustentação e contratação pública.

Formação necessária

- Ensino superior completo na área de Tecnologia da Informação, Computação, Sistemas de Informação, Engenharia de Software, Engenharia da Computação, Redes de Computadores ou áreas correlatas.
- Desejável pós-graduação, especialização, certificação ou capacitação em automação, DevOps, DevSecOps, integração contínua, entrega contínua, computação em nuvem, infraestrutura como código, arquitetura de soluções, arquitetura de nuvem ou soluções híbridas.

Comprovação da formação

- Diploma ou certificado de conclusão de curso superior reconhecido pelo órgão competente.
- Certificados de pós-graduação, especialização, certificações profissionais, cursos ou treinamentos relacionados a automação, DevOps, nuvem, arquitetura de soluções, CI/CD, infraestrutura como código ou segurança em pipelines.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

1.16 - Administrador em Segurança da Informação - Júnior

Descrição do perfil

Profissional responsável por apoiar a execução de atividades técnicas relacionadas à segurança da informação, contribuindo para o monitoramento de ambientes, identificação de eventos, tratamento inicial de incidentes, aplicação de controles preventivos e reativos e cumprimento das diretrizes estabelecidas pela política de segurança da informação. Atua sob orientação na operação de ferramentas, execução de procedimentos, registro de evidências e apoio à implementação de medidas de proteção aplicáveis aos ativos de infraestrutura, sistemas, redes e serviços de TIC.

Atividades

- Apoiar o monitoramento de eventos, alertas e incidentes de segurança da informação.
- Registrar, classificar e acompanhar ocorrências relacionadas à segurança em ferramentas apropriadas.
- Apoiar a análise inicial de logs, alertas, notificações e eventos de segurança.
- Executar procedimentos técnicos previamente definidos para contenção, tratamento ou escalonamento de incidentes.
- Apoiar a implantação, verificação e monitoramento de controles de segurança da informação.
- Apoiar atividades de prevenção, detecção e resposta a ameaças, vulnerabilidades e acessos indevidos.
- Auxiliar na execução de testes, verificações e inspeções básicas de segurança.
- Apoiar a administração de soluções de segurança, tais como antivírus, antimalware, firewall, controle de acesso, filtros de conteúdo e ferramentas de monitoramento.
- Apoiar a aplicação de políticas, normas, procedimentos e boas práticas de segurança da informação.
- Auxiliar na verificação de conformidade técnica de estações de trabalho, servidores, redes, sistemas e demais ativos de TIC.
- Apoiar a atualização de bases de conhecimento, procedimentos operacionais, checklists e registros de segurança.
- Apoiar a elaboração de relatórios técnicos simples sobre eventos, incidentes, vulnerabilidades e controles de segurança.
- Escalonar eventos, incidentes ou vulnerabilidades para profissionais de maior senioridade ou equipes especializadas, quando necessário.
- Atuar em conformidade com as diretrizes de segurança da informação, proteção de dados, confidencialidade e uso aceitável dos recursos de TIC.

Habilidades

- Conhecimento básico em segurança da informação, proteção de dados e boas práticas de segurança em TIC.
- Noções de ameaças, vulnerabilidades, riscos, incidentes e controles de segurança.
- Noções de redes de computadores, sistemas operacionais, servidores, estações de trabalho e serviços corporativos.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Noções de ferramentas de segurança, como antivírus, firewall, controle de acesso, filtros de conteúdo e monitoramento.
- Noções de análise de logs, alertas, eventos e registros de segurança.
- Conhecimento básico em políticas, normas e procedimentos de segurança da informação.
- Capacidade de seguir procedimentos técnicos, checklists e orientações de profissionais mais experientes.
- Capacidade de registrar evidências, ocorrências e informações técnicas de forma clara e organizada.
- Boa comunicação oral e escrita para interação com equipes técnicas e usuários internos.
- Atenção a detalhes, senso de confidencialidade, responsabilidade e postura ética.
- Organização, raciocínio lógico, capacidade analítica e disposição para aprendizado contínuo.
- Comprometimento com normas institucionais, proteção de dados e continuidade dos serviços de TIC.

Experiência

- Experiência inicial ou conhecimento prático em segurança da informação, infraestrutura de TIC ou suporte técnico.
- Experiência ou conhecimento em monitoramento de eventos, logs, alertas ou ocorrências de segurança.
- Experiência ou conhecimento em ferramentas de segurança, controle de acesso, antivírus, firewall ou monitoramento.
- Desejável experiência na execução de procedimentos de segurança, verificação de conformidade ou tratamento inicial de incidentes.
- Desejável experiência com ferramentas de gestão de chamados, registro de incidentes ou documentação técnica.
- Desejável conhecimento em redes de computadores, sistemas operacionais, servidores e ambientes corporativos.
- Desejável conhecimento em normas, políticas e boas práticas de segurança da informação.
- Desejável experiência em ambientes sujeitos a requisitos de proteção de dados, governança de TIC e controles formais de segurança.

Formação necessária

- Ensino superior completo ou em andamento na área de Tecnologia da Informação, Computação, Sistemas de Informação, Redes de Computadores, Segurança da Informação ou áreas correlatas.
- Poderá ser admitido curso técnico na área de Tecnologia da Informação, Redes, Segurança da Informação, Infraestrutura ou áreas correlatas.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Desejável capacitação em segurança da informação, redes, sistemas operacionais, monitoramento, resposta a incidentes, proteção de dados ou ferramentas de segurança.

Comprovação da formação

- Diploma, certificado de conclusão ou declaração de matrícula em curso superior, tecnológico ou técnico.
- Certificados de cursos, treinamentos ou capacitações relacionados a segurança da informação, redes, proteção de dados, monitoramento, incidentes ou controles de segurança.

1.17 - Administrador em Segurança da Informação - Pleno

Descrição do perfil

Profissional responsável por executar atividades técnicas de segurança da informação, incluindo monitoramento, análise e tratamento de incidentes, implantação e acompanhamento de controles de segurança, execução de ações preventivas e reativas, realização de testes e inspeções de segurança e apoio à implementação das diretrizes previstas na política de segurança da informação. Atua na proteção dos ativos de infraestrutura, sistemas, redes, dados e serviços de TIC, contribuindo para a redução de riscos, prevenção de ameaças, continuidade dos serviços e conformidade com normas e procedimentos institucionais.

Atividades

- Monitorar eventos, alertas, logs e incidentes relacionados à segurança da informação.
- Analisar, classificar, tratar e acompanhar incidentes de segurança, adotando medidas de contenção, correção e escalonamento.
- Implantar, configurar, verificar e monitorar controles técnicos de segurança aplicáveis aos ativos de TIC.
- Executar ações preventivas e reativas relacionadas à proteção de redes, servidores, estações de trabalho, sistemas e serviços.
- Administrar ou apoiar a administração de soluções de segurança, como firewall, antivírus, antimalware, IDS/IPS, VPN, controle de acesso, filtros de conteúdo, SIEM ou ferramentas equivalentes.
- Realizar inspeções, verificações técnicas, varreduras e testes de segurança em ativos, serviços e ambientes computacionais.
- Apoiar a identificação, análise, priorização e tratamento de vulnerabilidades técnicas.
- Apoiar a implementação de hardening, correções de segurança, atualizações, regras de acesso e configurações seguras.
- Elaborar e manter documentação técnica, procedimentos operacionais, relatórios de incidentes, evidências e registros de controles.
- Apoiar a definição, revisão e aplicação de normas, políticas, procedimentos e padrões de segurança da informação.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Apoiar processos de auditoria, conformidade, gestão de riscos, investigação de incidentes e análise de causa raiz.
- Acompanhar indicadores de segurança, eventos recorrentes, tendências de ameaças e efetividade dos controles implementados.
- Interagir com equipes de infraestrutura, redes, desenvolvimento, banco de dados, suporte ao usuário, gestão e fornecedores.
- Orientar usuários e equipes técnicas quanto a boas práticas, procedimentos e medidas de segurança.
- Contribuir para a melhoria contínua dos processos, ferramentas e controles de segurança da informação.

Habilidades

- Conhecimento sólido em segurança da informação, segurança de infraestrutura e proteção de ativos de TIC.
- Conhecimento em monitoramento, análise, tratamento e resposta a incidentes de segurança.
- Conhecimento em implantação, configuração e monitoramento de controles técnicos de segurança.
- Conhecimento em redes de computadores, sistemas operacionais, servidores, serviços corporativos e ambientes virtualizados.
- Conhecimento em soluções de segurança, como firewall, antivírus, antimalware, IDS/IPS, VPN, controle de acesso, SIEM, DLP ou ferramentas equivalentes.
- Conhecimento em gestão de vulnerabilidades, hardening, atualização de segurança e configuração segura de ambientes.
- Conhecimento em análise de logs, correlação de eventos, investigação técnica e identificação de comportamentos suspeitos.
- Conhecimento em testes, inspeções e verificações de segurança em infraestrutura, sistemas e serviços.
- Conhecimento em políticas, normas, procedimentos e boas práticas de segurança da informação.
- Capacidade de diagnosticar problemas de segurança, propor medidas corretivas e acompanhar sua implementação.
- Capacidade de elaborar relatórios técnicos, evidências, pareceres, procedimentos e documentação de segurança.
- Boa comunicação oral e escrita para interação com equipes técnicas, gestores, usuários e fornecedores.
- Organização, autonomia, capacidade analítica, senso de prioridade e atenção a detalhes.
- Postura ética, discrição, responsabilidade e comprometimento com confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Experiência

- Experiência comprovada em atividades de segurança da informação, segurança de infraestrutura ou administração de controles de segurança.
- Experiência em monitoramento, análise, tratamento ou resposta a incidentes de segurança.
- Experiência na implantação, configuração ou operação de ferramentas e controles técnicos de segurança.
- Experiência com análise de logs, alertas, eventos, vulnerabilidades e evidências técnicas.
- Experiência na execução de ações preventivas e reativas relacionadas à proteção de ativos de infraestrutura de TIC.
- Experiência em inspeções, verificações, varreduras ou testes de segurança.
- Experiência na aplicação de políticas, normas, procedimentos ou padrões de segurança da informação.
- Experiência com redes, servidores, sistemas operacionais, serviços corporativos ou ambientes virtualizados.
- Experiência na elaboração de relatórios técnicos, registros de incidentes, procedimentos operacionais ou documentação de segurança.
- Desejável experiência com SIEM, gestão de vulnerabilidades, hardening, IDS/IPS, firewall, VPN, antimalware ou soluções equivalentes.
- Desejável experiência com gestão de riscos, conformidade, auditorias ou investigação de incidentes.
- Desejável experiência em ambientes sujeitos a normas de segurança da informação, proteção de dados, governança de TIC e processos formais de atendimento.
- Desejável experiência em órgãos ou entidades da Administração Pública ou em ambientes corporativos de médio ou grande porte.

Formação necessária

- Ensino superior completo na área de Tecnologia da Informação, Computação, Sistemas de Informação, Redes de Computadores, Segurança da Informação, Engenharia da Computação ou áreas correlatas.
- Desejável pós-graduação, especialização, certificação ou capacitação em segurança da informação, segurança cibernética, proteção de dados, gestão de riscos, governança de TI, resposta a incidentes, análise de vulnerabilidades ou segurança de infraestrutura.

Comprovação da formação

- Diploma ou certificado de conclusão de curso superior reconhecido pelo órgão competente.
- Certificados de pós-graduação, especialização, certificações profissionais, cursos ou treinamentos relacionados à segurança da informação, segurança cibernética, gestão de riscos, resposta a incidentes, proteção de dados ou infraestrutura segura.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

1.18 - Administrador em Segurança da Informação - Sênior

Descrição do perfil

Profissional responsável por atuar de forma especializada na administração, operação, aprimoramento e governança técnica de serviços de segurança da informação, assegurando a proteção dos ativos de TIC e a implementação das ações previstas na política de segurança. Atua no monitoramento e tratamento de incidentes, na definição e implantação de controles preventivos e reativos, na realização de testes e inspeções de segurança, na análise de vulnerabilidades, na resposta a ameaças e no apoio à tomada de decisão técnica, contribuindo para a confidencialidade, integridade, disponibilidade, continuidade e conformidade dos serviços tecnológicos institucionais.

Atividades

- Atuar como referência técnica na prestação de serviços de segurança da informação.
- Definir, revisar, implementar e aprimorar controles técnicos de segurança aplicáveis aos ativos de TIC.
- Monitorar, analisar, tratar e coordenar respostas a incidentes de segurança da informação.
- Realizar análise de causa raiz, contenção, erradicação, recuperação e recomendações preventivas após incidentes.
- Administrar soluções avançadas de segurança, como firewall, IDS/IPS, SIEM, EDR, antimalware, VPN, DLP, controle de acesso, gestão de vulnerabilidades e ferramentas correlatas.
- Planejar e executar ações preventivas e reativas para proteção de redes, servidores, sistemas, bancos de dados, estações de trabalho, ambientes virtualizados, nuvem e serviços corporativos.
- Definir e executar testes, inspeções, varreduras, avaliações técnicas e verificações de segurança.
- Coordenar ou apoiar processos de gestão de vulnerabilidades, incluindo identificação, priorização, tratamento, mitigação e acompanhamento.
- Apoiar a implementação de hardening, segmentação de rede, regras de acesso, gestão de privilégios, atualização de segurança e configurações seguras.
- Avaliar riscos técnicos, impactos de ameaças, exposição de ativos e efetividade dos controles de segurança.
- Apoiar a elaboração, revisão e implementação de políticas, normas, procedimentos, padrões e planos de segurança da informação.
- Apoiar auditorias, avaliações de conformidade, investigações técnicas e respostas a requisições de fiscalização ou controle.
- Elaborar relatórios técnicos, pareceres, indicadores, registros de incidentes, evidências, planos de ação e recomendações.
- Orientar equipes técnicas quanto à adoção de boas práticas de segurança, resposta a incidentes e operação segura dos ambientes.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Apoiar a integração de segurança em processos de desenvolvimento, infraestrutura, mudanças, implantação, sustentação e operação.
- Acompanhar tendências de ameaças, vulnerabilidades, indicadores de comprometimento e evolução de tecnologias de segurança.
- Apoiar a tomada de decisão técnica e gerencial relacionada à segurança da informação, riscos e continuidade dos serviços de TIC.
- Contribuir para a melhoria contínua dos processos, ferramentas, controles e maturidade em segurança da informação.

Habilidades

- Conhecimento avançado em segurança da informação, segurança cibernética, segurança de infraestrutura e proteção de dados.
- Domínio em monitoramento, análise, tratamento, resposta e investigação de incidentes de segurança.
- Conhecimento avançado em controles preventivos, detectivos e reativos de segurança aplicáveis a ambientes de TIC.
- Domínio em soluções de segurança, como firewall, IDS/IPS, SIEM, EDR, antimalware, VPN, DLP, controle de acesso, gestão de vulnerabilidades e ferramentas equivalentes.
- Conhecimento avançado em redes, servidores, sistemas operacionais, bancos de dados, aplicações, ambientes virtualizados, nuvem e serviços corporativos.
- Conhecimento em gestão de vulnerabilidades, hardening, atualização de segurança, segmentação de rede, gestão de privilégios e configuração segura.
- Conhecimento em testes, inspeções, varreduras e avaliações técnicas de segurança.
- Conhecimento em análise de logs, correlação de eventos, indicadores de comprometimento, análise de causa raiz e investigação técnica.
- Conhecimento em normas, políticas, frameworks e boas práticas de segurança da informação e governança de TIC.
- Capacidade de avaliar riscos técnicos, propor controles, priorizar ações e apoiar decisões fundamentadas.
- Capacidade de elaborar relatórios técnicos e gerenciais, pareceres, evidências, indicadores e planos de ação.
- Habilidade para orientar equipes, revisar procedimentos, disseminar boas práticas e atuar como referência técnica.
- Boa comunicação oral e escrita para interação com equipes técnicas, gestores, fornecedores, auditorias e partes interessadas.
- Visão sistêmica, liderança técnica, autonomia, organização, pensamento analítico e senso de prioridade.
- Postura ética, discrição, responsabilidade e comprometimento com confidencialidade, integridade, disponibilidade e conformidade.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Experiência

- Experiência comprovada em segurança da informação, segurança cibernética, segurança de infraestrutura ou administração de controles de segurança.
- Experiência em monitoramento, análise, tratamento, resposta e investigação de incidentes de segurança.
- Experiência na administração, configuração ou operação de soluções avançadas de segurança.
- Experiência na implantação e monitoramento de controles preventivos e reativos em ativos de infraestrutura de TIC.
- Experiência em gestão de vulnerabilidades, hardening, correções de segurança, controle de acessos e configuração segura de ambientes.
- Experiência na realização de testes, inspeções, varreduras ou avaliações técnicas de segurança.
- Experiência com análise de logs, correlação de eventos, indicadores de comprometimento e análise de causa raiz.
- Experiência em redes, servidores, sistemas operacionais, ambientes virtualizados, nuvem, aplicações ou serviços corporativos.
- Experiência na elaboração ou revisão de políticas, normas, procedimentos, relatórios, pareceres e documentação técnica de segurança.
- Experiência no apoio a auditorias, conformidade, gestão de riscos, investigação de incidentes ou planos de ação de segurança.
- Experiência na orientação técnica de equipes ou profissionais de menor senioridade.
- Desejável experiência com frameworks e boas práticas de segurança da informação, governança de TIC, gestão de serviços e continuidade de negócios.
- Desejável experiência em ambientes sujeitos a requisitos de proteção de dados, controles formais, auditoria, fiscalização e processos de contratação pública.
- Desejável experiência em órgãos ou entidades da Administração Pública ou em ambientes corporativos críticos de médio ou grande porte.

Formação necessária

- Ensino superior completo na área de Tecnologia da Informação, Computação, Sistemas de Informação, Redes de Computadores, Segurança da Informação, Engenharia da Computação ou áreas correlatas.
- Desejável pós-graduação, especialização, certificação ou capacitação em segurança da informação, segurança cibernética, proteção de dados, gestão de riscos, governança de TI, resposta a incidentes, análise de vulnerabilidades ou segurança de infraestrutura.

Comprovação da formação

- Diploma ou certificado de conclusão de curso superior reconhecido pelo órgão competente.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Certificados de pós-graduação, especialização, certificações profissionais, cursos ou treinamentos relacionados à segurança da informação, segurança cibernética, gestão de riscos, resposta a incidentes, proteção de dados ou infraestrutura segura.

1.19 - Gerente de Infraestrutura de Tecnologia da Informação

Descrição do perfil

Profissional responsável por coordenar, gerenciar e supervisionar a atuação das equipes de infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação, englobando redes de computadores, servidores, data centers, virtualização, armazenamento (storage), backup, serviços em nuvem, telecomunicações e segurança de infraestrutura. Atua no planejamento operacional e tático das atividades, na garantia da alta disponibilidade, capacidade, desempenho, resiliência e segurança dos ambientes computacionais, bem como no acompanhamento das demandas, no cumprimento dos níveis de serviço estabelecidos e na proposição de melhorias contínuas para a infraestrutura tecnológica. Deve apoiar a tomada de decisão do órgão ou entidade contratante, fornecendo informações táticas e operacionais, relatórios de capacidade e disponibilidade, indicadores de desempenho, análises de risco, recomendações de arquitetura e subsídios para prospecção, contratação e implantação de soluções, ferramentas e práticas relacionadas à infraestrutura de TIC.

Atividades

- Coordenar e gerenciar equipes de infraestrutura de TIC, incluindo redes, servidores, data center, virtualização, storage, backup, telecomunicações e ambientes em nuvem.
- Planejar, organizar, distribuir, acompanhar e controlar as atividades operacionais e projetos de manutenção, sustentação e evolução da infraestrutura tecnológica.
- Supervisionar a administração, configuração, monitoramento e suporte aos servidores, ativos de rede, links de dados, sistemas de armazenamento, rotinas de cópia de segurança (backup) e ambientes virtualizados ou em nuvem.
- Acompanhar a gestão de incidentes de infraestrutura, requisições, problemas e solicitações de mudanças que impactem os ambientes computacionais.
- Monitorar a disponibilidade, capacidade, desempenho e segurança dos serviços e ativos de infraestrutura, garantindo o cumprimento dos níveis de serviço (SLA) e prazos estabelecidos.
- Controlar a fila de chamados técnicos de infraestrutura, janelas de manutenção, demandas pendentes, gargalos de desempenho e riscos operacionais.
- Apoiar a definição e a revisão de arquiteturas tecnológicas, procedimentos operacionais padronizados, manuais técnicos, políticas de backup/restore e planos de continuidade de negócios e recuperação de desastres (DRP).
- Orientar analistas e administradores de redes, sistemas e infraestrutura quanto à execução correta dos procedimentos, políticas de segurança, normas institucionais e boas práticas.
- Apoiar a solução de problemas complexos, incidentes críticos, instabilidades de rede, falhas de contingência e indisponibilidades nos ambientes de produção.
- Planejar escalas, alocação de profissionais, janelas de manutenção preventiva/corretiva, redundâncias e cobertura de atendimento técnico.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Acompanhar a execução de manutenções preventivas, corretivas, atualizações de segurança (patch management) e melhorias no parque de servidores e ativos de infraestrutura.
- Apoiar o controle de inventário, mapas de topologia, ciclo de vida, substituição, descarte e licenciamento dos ativos e recursos de infraestrutura de TIC.
- Elaborar relatórios táticos e operacionais sobre capacidade, disponibilidade, desempenho (uptime), incidentes de infraestrutura e oportunidades de modernização.
- Fornecer informações para subsidiar decisões gerenciais relacionadas a investimentos, expansão, contingência e otimização da infraestrutura computacional.
- Propor ações de aprimoramento dos processos, ferramentas de monitoramento, automação de infraestrutura, arquitetura de redes/servidores e otimização de custos.
- Apoiar a prospecção, avaliação, especificação técnica (termos de referência) e implantação de soluções de infraestrutura, redes, virtualização, data center, backup e serviços de nuvem.
- Atuar na comunicação com gestores, equipes de desenvolvimento/sistemas, segurança da informação, fornecedores, operadoras de telecomunicações e demais partes interessadas.
- Zelar pelo cumprimento das normas de segurança da informação, controle de acessos privilegiados, hardening de sistemas, proteção de dados e governança de TIC.
- Promover a melhoria contínua dos serviços de infraestrutura tecnológica, com foco na estabilidade, segurança, resiliência, eficiência e alinhamento às necessidades do negócio.

Habilidades

- Conhecimento sólido em gestão de infraestrutura de TI, arquitetura de redes, servidores (Windows/Linux), virtualização, storage, backup, data center e arquiteturas em nuvem.
- Conhecimento em processos de gestão de serviços de TI, gestão de incidentes, problemas, mudanças, capacidade, disponibilidade e continuidade de serviços.
- Conhecimento em protocolos de rede, roteamento, switching, firewalls, VPN, balanceamento de carga, DNS, DHCP, serviços de diretório (Active Directory/LDAP) e segurança de perímetro.
- Capacidade de coordenar equipes técnicas de infraestrutura, distribuir atividades, acompanhar desempenho e orientar administradores de redes, sistemas e nuvem.
- Capacidade de planejar operacionalmente e taticamente os serviços de infraestrutura, janelas de manutenção, alocação de recursos e planos de capacidade.
- Capacidade de interpretar indicadores de disponibilidade, métricas de desempenho, relatórios de monitoramento e logs de sistemas para apoiar decisões.
- Capacidade de identificar gargalos, pontos únicos de falha, riscos operacionais e oportunidades de otimização na infraestrutura.
- Conhecimento em ferramentas de monitoramento e observabilidade, gestão de ativos de infraestrutura, automação de ambientes e ITSM.
- Conhecimento em boas práticas de ITIL, COBIT, normas de segurança/governança e gestão de continuidade de negócios.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Capacidade de elaborar relatórios gerenciais, pareceres técnicos, especificações de arquitetura, termos de referência, atas e planos de ação.
- Habilidade de comunicação, negociação, mediação de conflitos e relacionamento com gestores, desenvolvedores, consultores técnicos e fornecedores de tecnologia/telecom.
- Organização, liderança, visão sistêmica, senso de urgência e prioridade, capacidade analítica e foco em alta disponibilidade e resiliência.
- Capacidade de atuar com autonomia, responsabilidade, postura ética e aderência às normas institucionais.
- Conhecimento em segurança de infraestrutura, gestão de vulnerabilidades, controle de acessos administrativos, confidencialidade e integridade dos dados.

Experiência

- Experiência em coordenação, supervisão ou gestão de equipes de infraestrutura de TIC, redes, servidores, data center, virtualização ou ambientes em nuvem.
- Experiência em planejamento, implantação, sustentação e acompanhamento de atividades operacionais de infraestrutura tecnológica.
- Experiência com gestão de incidentes de infraestrutura, tratamento de indisponibilidades críticas, gestão de mudanças e gestão de problemas.
- Experiência no acompanhamento de indicadores de disponibilidade (uptime), tempo médio de atendimento/solução (MTTR/MTBF), capacidade e desempenho de ambientes computacionais.
- Experiência na orientação de equipes técnicas, padronização de procedimentos de infraestrutura, documentação de topologias e planos de contingência/backup.
- Experiência em administração ou gestão de redes de computadores, servidores, sistemas de armazenamento (storage), rotinas de backup, virtualização ou serviços em nuvem.
- Desejável experiência no apoio à tomada de decisão gerencial por meio de relatórios operacionais, análise de tendências de capacidade e recomendações técnicas de infraestrutura.
- Desejável experiência com práticas de ITIL, governança de TI, plano de continuidade de negócios (PCN) e planos de recuperação de desastres (DRP).
- Desejável experiência no acompanhamento operacional ou fiscalização técnica de contratos de infraestrutura de TIC, data center ou links de comunicação.
- Desejável experiência em órgãos ou entidades da Administração Pública.
- Desejável experiência em ambientes sujeitos a normas de governança, segurança da informação, proteção de dados, controle patrimonial e processos formais de contratação pública.

Formação necessária

- Ensino superior completo na área de Tecnologia da Informação, Computação, Sistemas de Informação, Redes de Computadores, Gestão da Tecnologia da Informação, ou áreas correlatas.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- Poderá ser aceito curso superior de tecnologia na área de Tecnologia da Informação, Gestão da Tecnologia da Informação, Redes de Computadores, Segurança da Informação ou áreas correlatas.
- Desejável pós-graduação, especialização, certificação profissional (ex.: ITIL, arquitetura de nuvem, redes, virtualização, segurança da informação) ou capacitação em gestão de infraestrutura de TI, governança de TI, gestão de equipes, gestão de projetos ou áreas correlatas.

Comprovação da formação

- Diploma ou certificado de conclusão de curso superior ou curso superior de tecnologia, emitido por instituição de ensino reconhecida pelo órgão competente.
- Certificados de pós-graduação, especialização, certificações profissionais corporativas/fabricantes, cursos ou treinamentos relacionados à gestão de infraestrutura de TIC, redes, nuvem, virtualização, governança, ITIL, gestão de equipes ou segurança da informação.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO VII

LAUDO DE AVALIAÇÃO DE ORDEM DE SERVIÇO

Nº CONTRATO	<>
Nº DA OS.	<>
DATA DO RECEBIMENTO	<>

1. RELAÇÃO DE ARTEFATOS			
NO.	**ARTEFATO**	**OBSERVAÇÃO**	**RESULTADO DA AVALIAÇÃO**

2. RESPONSÁVEIS PELA AVALIAÇÃO			
Papel	**MATRÍCULA**	**NOME**	**ASSINATURA**
Responsável Técnico pela Demanda			
Papel avaliador 1			
Papel avaliador 2			
Papel avaliador 3			

3. **RELAÇÃO DE INCONFORMIDADES TÉCNICAS ENCONTRADAS**		
NO.	**ARTEFATO**	**DESCRIÇÃO DA INCONFORMIDADE TÉCNICA**
1		
2		
3		
4		

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

4. **ITENS DE BACKLOG NÃO ENTREGUES / NÃO ACEITOS**			
NO.	**ITENS DE BACKLOG**	**JUSTIFICATIVA**	

5. CIENTE DO RESPONSÁVEL PELOS SERVIÇOS (preposto da contratada)

Nome	**Data**	**Assinatura**

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO VIII

TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO E RESPEITO ÀS NORMAS DE SEGURANÇA VIGENTES NO TCE-GO

A empresa [***RAZÃO/DENOMINAÇÃO SOCIAL***], pessoa jurídica com sede em [***ENDEREÇO***], inscrita no CNPJ/MF com o n.º [***N.º DE INSCRIÇÃO NO CNPJ/MF***], neste ato representada na forma de seus atos constitutivos, doravante denominada simplesmente EMPRESA CONTRATADA, por tomar conhecimento de informações sobre o ambiente computacional do Tribunal de Contas do Estado de Goiás – TCE-GO, aceita as regras, condições e obrigações constantes do presente Termo.

1. O objetivo deste Termo de Confidencialidade e Sigilo é prover a necessária e adequada proteção às informações restritas de propriedade exclusiva do TCE-GO reveladas à EMPRESA CONTRATADA em razão da execução dos serviços objeto do contrato **N.º _____/20__,** doravante denominado simplesmente CONTRATO**,** bem como assegurar o respeito às normas de segurança vigentes naquele órgão durante a realização dos serviços.

2. A expressão "informação restrita" abrangerá toda informação escrita, oral ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: técnicas, projetos, especificações, desenhos, cópias, diagramas, fórmulas, modelos, amostras, fluxogramas, croquis, fotografias, plantas, programas de computador, discos, disquetes, fitas, contratos, planos de negócios, processos, projetos, conceitos de produto, especificações, amostras de ideia, clientes, nomes de revendedores e/ou distribuidores, preços e custos, definições e informações mercadológicas, invenções e ideias, outras informações técnicas, financeiras ou comerciais, dentre outros.

3. A EMPRESA CONTRATADA compromete-se a não reproduzir e/ou dar conhecimento a terceiros, sem a anuência formal e expressa do TCE-GO, das informações restritas reveladas.

4. A EMPRESA CONTRATADA compromete-se a não utilizar, bem como a não permitir que seus diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou prepostos utilizem, de forma diversa da prevista no CONTRATO, as informações restritas reveladas.

5. A EMPRESA CONTRATADA deverá cuidar para que as informações reveladas fiquem limitadas ao conhecimento dos diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou prepostos que estejam diretamente envolvidos nas discussões, análises, reuniões e demais atividades relativas à prestação de serviços ao TCE-GO, devendo cientificá-los da existência deste Termo e da natureza confidencial das informações restritas reveladas.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

6. A EMPRESA CONTRATADA declara conhecer e se compromete a seguir e divulgar entre seus colaboradores envolvidos na execução do CONTRATO a Política de Segurança da Informação do TCE-GO (PSI/TCE-GO) e normativos correlatos.

7. A EMPRESA CONTRATADA possuirá ou firmará acordos por escrito com seus diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou prepostos cujos termos sejam suficientes a garantir o cumprimento de todas as disposições do presente Termo, conforme especificado no instrumento convocatório do processo licitatório que deu origem ao CONTRATO.

8. A EMPRESA CONTRATADA obriga-se a informar imediatamente ao TCE-GO qualquer violação das regras de sigilo estabelecidas neste Termo que tenha ocorrido por sua ação ou omissão, independentemente da existência de dolo.

9. A quebra do sigilo das informações restritas reveladas, devidamente comprovada, sem autorização expressa do TCE-GO, possibilitará a imediata rescisão de qualquer contrato firmado entre o TCE-GO e a EMPRESA CONTRATADA sem qualquer ônus para o TCE-GO. Nesse caso, a EMPRESA CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pelo TCE-GO, inclusive os de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal respectivas, as quais serão apuradas em regular processo judicial ou administrativo.

10. O presente Termo tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor desde a data de acesso às informações restritas do TCE-GO.

E, por aceitar todas as condições e as obrigações constantes do presente Termo, a EMPRESA CONTRATADA assina o presente termo através de seus representantes legais.

Goiânia, ___ de _____ de 20___.

_____ _____

Assinatura Assinatura

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO IX

ARQUITETURA DE REFERÊNCIA E AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO

1. Arquitetura Técnica

O atual padrão de arquitetura e tecnologias utilizadas atualmente visam à separação de camadas, centralizando a gestão das instâncias a uma fábrica (Factory Method Pattern), viabilizando assim integração entre projetos, elaboração de testes unitários abrangentes, criação de um pool de serviços em um servidor de aplicações, etc.

Esse modelo deverá ser utilizado no desenvolvimento de todos os produtos novos e produtos que foram migrados para essa nova arquitetura de software.

O modelo arquitetural é baseado em SOA com o objetivo de seguir princípios de qualidade como: Alta Coesão, Baixo Acoplamento, Reutilização, Integração, Verificação e Validação, Documentação de Código e aplicação de Design Patterns.

A Figura 1 - Arquitetura utilizada atualmente e Figura 2- Ilustração da Integração entre projetos ilustram e detalham a arquitetura, ferramentas e a possibilidade de integração da nova geração de projetos.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

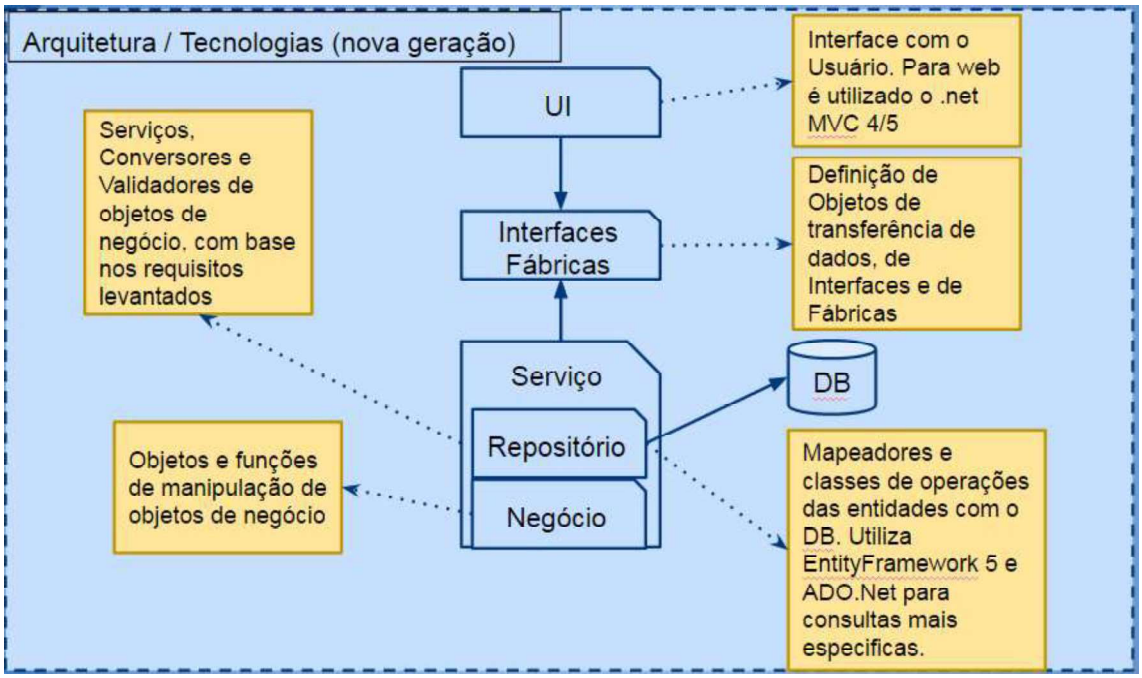


Figura 1 - Arquitetura utilizada atualmente

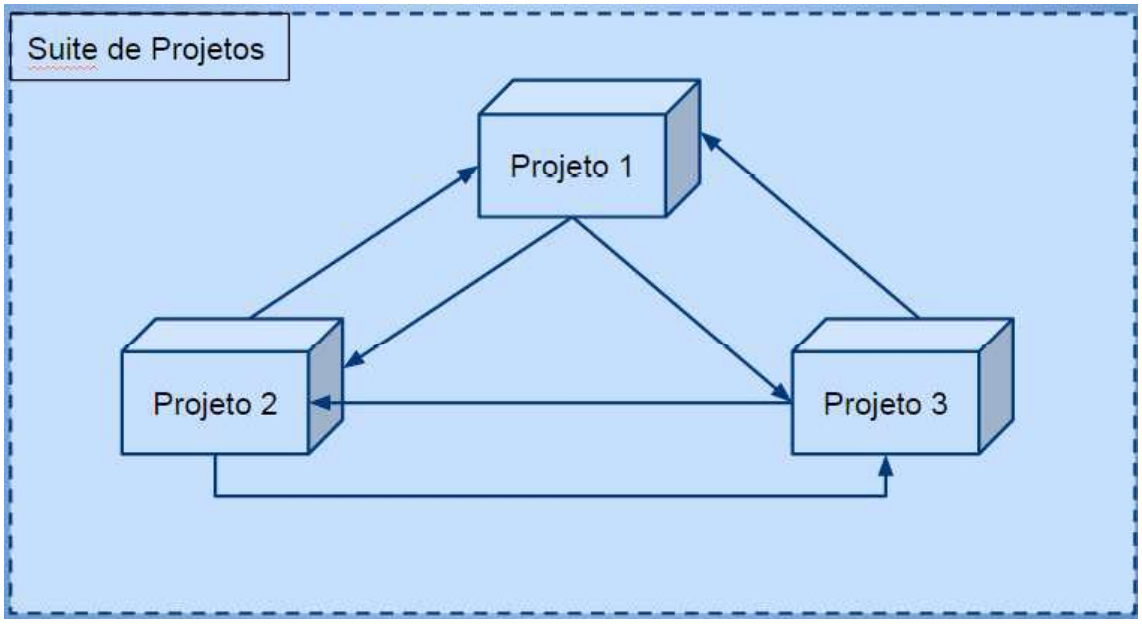


Figura 2- Ilustração da Integração entre projetos

A arquitetura das soluções de software do TCE-GO está voltada primeiramente para a integração dos produtos, de modo a tornar cada produto específico para o seu propósito, e ser reutilizado em outras soluções através das chamadas via serviço.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Todas as interfaces de usuário seguirão o padrão MVC, tanto os projetos Web quanto Desktop ou Console. Porém, os objetos do Modelo serão objetos do tipo DTO, os quais serão mantidos ou adaptados com base nas regras de acesso por usuário e interface, UI ou de Serviço.

A camada de interface dos projetos, não conhecerão a camada de Serviços concretos, nem a de Repositório e nem a de Negócio. O acesso aos serviços será mantido e tratado pela camada de Interfaces e Fábricas (InterfacesFabricas), a qual será responsável por estabelecer a comunicação do serviço solicitado pela UI, com a instância correspondente, seja via DLL ou via Web Service.

Todas as operações do sistema serão realizadas via serviço, que ficará responsável por validar a entrada de dados, controlar o acesso, e dar continuidade às operações executadas chamando outro serviço ou acessando as operações do repositório.

Os novos projetos deverão seguir o padrão de nomenclatura dos projetos, o padrão estrutural de projetos (pacotes) da solução, bem como a organização estrutural dos pacotes interno dentro de cada projeto.

O TCE-GO reserva a si o direito de atualizar estes padrões sempre que for necessário. Todos os detalhes sobre os padrões adotados serão disponibilizados para consulta no site institucional do TCE-GO.

2. Bancos de Dados / Plataformas e Linguagens

Os principais sistemas é utilizam banco de dados Oracle 11g. Existem ainda alguns sistemas que utilizam MS SQL Server, Oracle MySQL e PostgreSQL.

A linguagem amplamente utilizada para desenvolvimento é C# utilizando o framework Microsoft .NET e plataforma ASP.NET para o desenvolvimento de aplicações Web. Há projetos em produção, objetos de manutenções evolutivas e adaptativas escritos em Visual Basic e Visual Basic 6, e ainda sistemas desenvolvidos em Adobe Flex e PHP.

Apesar de possui uma parte importante do acervo de sistemas escritos para uso Desktop, a maioria dos projetos recentes são desenvolvidos com uso voltado para a web. Neste sentido utiliza-se para marcação e estilo são utilizadas as tecnologias

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

HTML, CSS, JavaScript, XML. É utilizado também o framework do DevExpress para alguns componentes web de tela.

Os sistemas legados, em sua maioria são separados apenas em uma classe de acesso a dados e uma camada de interface ao usuário. Entres as tecnologias utilizadas nestes sistemas estão: ASP.Net Web Forms, EntityFramework, ADO.Net, Windows Forms, Windows Comunication Foundation, MVC.

3. Ferramentas

As principais ferramentas utilizadas no ambiente de desenvolvimento, em especial aquelas de gerência de configuração e gerenciamento de projetos buscam ofertar soluções integradas de gerenciamento do ciclo de vida das aplicações para permitir aos membros de sua equipe colaborarem e se comunicarem de forma mais eficaz. São elas: MS Visual Studio, MS Team Foundation, GITLAB, PL/SQL Developer, Filezilla, Oracle Design, Redmine, MS Visio. A critério do TCE-GO outras ferramentas podem ser adotadas a qualquer tempo.

As marcas, produtos e descrições citadas nestes documentos pertencem a seus respectivos fabricantes, são propriedade dos seus respectivos autores e divulgadas somente para fins informativos.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO X

MODELO DE ORDEM DE SERVIÇOS

Ordem de Serviço	
N° O.S:	

Nome Projeto:	
Data de Abertura	
Prazo para Realização	

*** Ver Seção Observações.**

1. **TIPO DA ORDEM DE SERVIÇO**			
DESCRIÇÃO RESUMIDA DOS SERVIÇOS			
SERVIÇOS:			
Entregáveis da OS	**Valor Estimado**		
Total	**R$ 0.0**		
INDICADORES DE NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO			
RESPONSÁVEL PELA ABERTURA DA O.S.			
Papel	**Matrícula**	**Nome**	**Assinatura**
Fiscal do Contrato:			
Responsável Técnico pela Demanda:			
CIENTE DO RESPONSÁVEL PELOS SERVIÇOS (preposto da contratada)			
Nome	**Data**	**Assinatura**	
OBSERVAÇÕES			

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO XI

TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

Nº CONTRATO	<>
Nº DA OS.	<>
DATA DO RECEBIMENTO	<>

Por este instrumento, nos termos do contrato e do art. 140, inciso I e § 1º, da Lei nº 14.133/2021, atestamos que os serviços (ou bens), relacionados na O.S. [Ordem de Serviço] acima identificada, foram recebidos provisoriamente nesta data e serão objetos de avaliação quanto à conformidade de qualidade, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos pela Contratante.

Ressaltamos que o recebimento definitivo destes serviços (ou bens) ocorrerá em até ___ dias, desde que não ocorram problemas técnicos ou divergências quanto às especificações constantes do Termo de Referência correspondente ao Contrato supracitado.

De Acordo:

CONTRATANTE
Fiscal do Contrato

CONTRATADA
Preposto

_____ _____

<Nome> **<Nome>**

Matrícula: <Matr.> **<Qualificação>**

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO XII

TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

Nº CONTRATO	<>
Nº DA OS.	<>
DATA DO RECEBIMENTO	<>

Declaramos que os serviços declarados neste termo foram executados com os níveis de serviços discriminados abaixo, fato pelo qual declaramos encerradas as atividades correspondentes e o seu recebimento definitivo, ressalvado fato superveniente conhecido após a emissão deste.

ORDEM DE SERVIÇO	VALOR
Nº OS/ TIPO_OS/ NOME_PROJETO	R$##.###,##
TOTAL	

De Acordo:

CONTRATANTE	CONTRATADA
Fiscal do Contrato	Preposto
_____	_____
<Nome>	**<Nome>**
Matrícula: <Matr.>	**<Qualificação>**

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO XIII

TERMO DE COMPROMISSO DE CONFIDENCIALIDADE DE INFORMAÇÕES

Eu **nome, nacionalidade, estado civil, cargo inscrito(a) no CPF sob o nº** 000.000.000-00, assumo o compromisso de manter a confidencialidade sobre todas as informações obtidas em função da participação em contratação junto ao Tribunal de Contas do Estado de Goiás – TCE-GO.

Por este termo de confidencialidade e sigilo comprometo-me:

1. A não utilizar as informações confidenciais a que tiver acesso, para gerar benefício próprio exclusivo e/ou unilateral, presente ou futuro, ou para o uso de terceiros;

2. A não efetuar nenhuma gravação ou cópia da documentação confidencial a que tiver acesso;

3. A não me apropriar para mim ou para outrem de material confidencial e/ou sigiloso da tecnologia que venha a ser disponível;

4. A não repassar o conhecimento das informações confidenciais, responsabilizando-me por todas as pessoas que vierem a ter acesso às informações, por meu intermédio, e obrigando-se, assim, a ressarcir a ocorrência de qualquer dano e / ou prejuízo oriundo de uma eventual quebra de sigilo das informações fornecidas.

Neste Termo, as seguintes expressões serão assim definidas:

Informação Confidencial significará toda informação revelada através da apresentação da tecnologia, a respeito de, ou, associada com a Avaliação, sob a forma escrita, verbal ou por quaisquer outros meios.

Informação Confidencial inclui, mas não se limita, à informação relativa às operações, processos, planos ou intenções, informações sobre produção, instalações, equipamentos, sistemas, dados, habilidades especializadas, projetos, métodos e metodologia, fluxogramas, especializações, componentes, fórmulas, produtos e questões relativas ao desempenho das atividades laborais.

Avaliação significará todas e quaisquer discussões, conversações ou negociações entre, ou com as partes, de alguma forma relacionada ou associada com a apresentação da tecnologia, projetos ou produtos.

A vigência da obrigação de confidencialidade e sigilo, assumida pela minha pessoa por meio deste termo, terá a validade enquanto a informação não for tornada de

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

conhecimento público por qualquer outra pessoa, ou mediante autorização escrita, concedida à minha pessoa pelas partes interessadas neste termo.

Pelo não cumprimento do presente Termo de Confidencialidade e Sigilo, fica o abaixo assinado ciente de todas as sanções judiciais que poderão advir.

Assinatura

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO XIV

MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA

Declaramos, para fins de participação no Pregão Eletrônico nº ____, que, em ___/___/___, a empresa: _____, CNPJ: _____, representada por: _____:

Visitou os locais de realização dos serviços, como CPDs, ativos de redes, dutos de cabeamento, periféricos de apoio e setores de demanda e aprovação	
Vistoriou o ambiente de trabalho destinado para execução dos serviços, e os recursos materiais disponibilizados para a equipe CONTRATADA.	
Conheceu os modelos e quantidades de equipamentos hardwares e periféricos objeto dos serviços	
Tomou conhecimento dos principais softwares, aplicativos e ferramentas auxiliares em utilização nos computadores servidores e estações de trabalho.	
Tomou conhecimento dos procedimentos adotados, documentação existente, modelos de acompanhamento, certificações existentes, recomendações e normatizações da Organização.	
Tomou conhecimento das ferramentas de software para acompanhamento de disponibilidade e desempenho dos recursos de infraestrutura.	
Tomou ciência do grau de dificuldade e a devida especialização necessária para a execução dos serviços a serem contratados.	
Tomou conhecimento dos novos recursos em fase de contratação	
Teve esclarecidas todas as perguntas pertinentes	

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Data: ____ / ____ / _____

_____	_____
Representante TCE-GO	Ciente: Representante Empresa Licitante

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO XV

MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO REALIZAÇÃO DA VISTORIA

Pregão Eletrônico nº: _____

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob nº_____, representada pelo Sr. (a) _____, DECLARA, para fins de participação no Pregão Eletrônico em referência, que OPTOU POR NÃO REALIZAR visita técnica às dependências da CONTRATANTE, oportunidade em que poderiam ser analisadas e dirimidas questões técnicas relativas à infraestrutura, ao catálogo de serviços de TI e ao escopo das especificações do objeto a ser licitado. Desse modo, esta empresa não poderá posteriormente alegar que incorreu em omissões por desconhecimento, nem tão pouco essas poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de inclusão de serviços ou acréscimo dos preços.

Cidade (UF), _____de _____de 20__.

_____

Nome:

CPF:

Representante Legal da Empresa

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO XVI

MODELO DE PLANO DE ENCERRAMENTO CONTRATUAL

Nº CONTRATO:	
OBJETO:	
CONTRATADA:	
CONTRATANTE:	

1. Introdução

[Descreva o propósito e escopo do Plano de Encerramento Contratual.]

2. Objetivos

[Informe os objetivos específicos do plano.]

[Adicione outros objetivos, se necessário.]

3. Identificação da Equipe

- **Ambiente de trabalho:** [Descreva o ambiente de atuação da equipe.]
- **Papéis e responsabilidades:** [Liste os papéis e atribuições dos envolvidos no encerramento e transferência de conhecimento.]
- **Qualificações:** [Informe as qualificações exigidas para cada função.]

4. Projetos em Andamento

- **Descrição dos projetos:** [Liste e descreva os projetos em andamento.]
- **Status atual:** [Informe o progresso de cada projeto.]
- **Recursos envolvidos:** [Detalhe os recursos alocados para os projetos.]
- **Ações pendentes:** [Especifique as atividades restantes para a conclusão dos projetos.]

5. Transferência de conhecimento

- **Identificação dos principais conhecimentos a serem transferidos:** [Liste os conhecimentos essenciais para continuidade dos serviços.]
- **Métodos de transferência:** [Detalhe como a transferência ocorrerá, como treinamentos, reuniões ou documentação.]

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

- **Equipe envolvida:** [Indique os responsáveis pela transferência e recepção do conhecimento.]

6. Cronograma de encerramento

- **Tarefas e processos:** [Liste as atividades a serem realizadas.]
- **Recursos necessários:** [Detalhe os recursos humanos e materiais.]
- **Marcos de referência:** [Defina os marcos principais do encerramento.]
- **Data prevista para conclusão:** [Informe a data final do encerramento.]

7. Gerenciamento do Encerramento Contratual

- **Estrutura de monitoramento e gestão:** [Descreva os métodos de monitoramento.]
- **Reuniões periódicas:** [Especifique a frequência e responsáveis pelas reuniões.]
- **Registro e acompanhamento de atividades:** [Defina como as atividades serão
- documentadas.]

8. Gerenciamento de Riscos

- **Mapeamento dos riscos:** [Levantamento dos riscos envolvidos no processo encerramento contratual e projetos em andamento]
- **Medidas de mitigação:** [Liste as ações preventivas.]
- **Plano de contingência:** [Detalhe as estratégias para situações inesperadas.]

9. Entrega de Documentação

- **Lista de documentos a serem entregues:** [Detalhe os documentos necessários.]
- **Prazos de entrega:** [Especifique as datas limites.]

De acordo:

CONTRATANTE Fiscal do Contrato	CONTRATADA Preposto
_____	_____
<Nome>	**<Nome>**
Matrícula: <Matr.>	**<Qualificação>**

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO XVII

RELAÇÃO DE ATIVIDADES TÉCNICAS DE SUPORTE E APOIO A INFRAESTRUTURA DE TIC

As tarefas podem ser classificadas em três tipos:

Tipo	Descrição
Rotineiras	Tarefas de periodicidade previamente definida para execução
Sistêmicas	Tarefas de que não possuem periodicidade de execução estabelecida, com características de curta duração e baixa ou média complexidade.
Projetizadas	Tarefas de que não possuem periodicidade de execução estabelecida, com características de alta duração e grande complexidade.

Serviços de suporte tecnológico à infraestrutura e banco de dados

Abaixo segue a descrição dos serviços de infraestrutura e banco de dados. Importante informar que devido a constante mudança tecnológica e a diversidade de serviços de TI existentes, o rol abaixo não é exaustivo, ou seja, podem ser necessários serviços não listados. Nesse caso, um serviço não descrito no Catálogo deve ser classificado, incluído e executado conforme necessidade do TCE-GO.

Tipo	Descrição
ROTINEIRA	Atendimento de primeiro nível aos chamados técnicos dos usuários de TI do TCE-GO em dias úteis das 08:00h às 18:00h.
ROTINEIRA	Assistência Remota de Ambiente de Infraestrutura em regime 24x07x365.
ROTINEIRA	Controle, configuração e manutenção de Infraestrutura de Rede.
ROTINEIRA	Manter disponibilidade dos Serviços de Infraestrutura para Aplicações WEB.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

ROTINEIRA	Manter disponibilidade e funcionamento das ferramentas de controle e segurança.
ROTINEIRA	Controle, configuração e manutenção do ambiente de virtualização.
ROTINEIRA	Manter disponibilidade e funcionamento dos bancos de dados corporativos.
ROTINEIRA	Manter disponibilidade dos Serviços de Infraestrutura para correio eletrônico.
ROTINEIRA	Manter disponibilidade dos Serviços de Infraestrutura para firewall e proxy de rede.
ROTINEIRA	Manter disponibilidade dos Serviços de Infraestrutura para serviço de Active Diretory.
ROTINEIRA	Montagem e Manutenção de computadores e periféricos.
ROTINEIRA	Instalação de equipamentos e softwares aplicativos em geral.
ROTINEIRA	Resolução dos chamados de suporte a usuários em primeiro e segundo nível.
SISTÊMICA	Resolução dos chamados de suporte em terceiro nível.
SISTÊMICA	Configuração de equipamentos de rede.
SISTÊMICA	Geração de Consultas, Inventários e de Relatórios Estatísticos.
SISTÊMICA	Abertura e acompanhamento de chamados de empresas fornecedoras de serviços de telecomunicações (abertura e acompanhamento de chamados de manutenção de linhas de comunicação).
SISTÊMICA	Manutenção de grupos de usuários.
SISTÊMICA	Instalação/Remoção de switches em racks.
SISTÊMICA	Instalação física de Servidor Windows e Linux.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

SISTÊMICA	Instalação virtual de Servidor Windows e Linux.
SISTÊMICA	Criação de compartilhamento de rede.
SISTÊMICA	Criação e configuração de discos rígidos.
SISTÊMICA	Expansão de área em disco.
SISTÊMICA	Manutenção preventiva dos servidores.
SISTÊMICA	Montagem e configuração de servidores.
SISTÊMICA	Criação de escopos no DHCP e zonas no DNS.
SISTÊMICA	Atualização de drivers/firmwares.
SISTÊMICA	Conexão de host a SAN.
SISTÊMICA	Instalação de novos equipamentos ou remanejamentos dentro ou entre CPDs.
SISTÊMICA	Desligamento e Reativação Total dos Equipamentos de um CPD.
SISTÊMICA	Alteração ou Configuração de Parâmetros dos Serviços Corporativos (portais, aplicações como redmine etc).
SISTÊMICA	Administração e Suporte de Videoconferência.
SISTÊMICA	Administração e Suporte de Webconferência.
SISTÊMICA	Realizar backup de bases de dados.
SISTÊMICA	Gerenciar bases de dados (criar, excluir, alterar recursos de bases de dados como triggers, stores procedures e functions).
SISTÊMICA	Análise de logs de banco de dados.
SISTÊMICA	Importar e exportar bases de dados.
SISTÊMICA	Criar, alterar e excluir conta de email.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

SISTÊMICA	Criar, alterar e excluir de grupo de email.
SISTÊMICA	Bloquear e liberar site em firewall e proxy de rede.
SISTÊMICA	Criar, alterar e excluir filtros de conteúdo em firewall e proxy de rede.
SISTÊMICA	Criar, alterar e excluir VPN.
SISTÊMICA	Analisar ataques e acessos não autorizados.
SISTÊMICA	Verificar Logs de firewall e proxy de rede.
SISTÊMICA	Criar e configurar VLAN.
SISTÊMICA	Criar, alterar e excluir LUN em storage.
PROJETIZADA	Instalação ou atualização de softwares corporativos de baixa complexidade.
PROJETIZADA	Instalação ou atualização de softwares corporativos de média complexidade.
PROJETIZADA	Instalação ou atualização de softwares corporativos de alta complexidade.
PROJETIZADA	Remoção de softwares.
PROJETIZADA	Alteração de configuração de software de baixa complexidade.
PROJETIZADA	Alteração de configuração de software de média complexidade.
PROJETIZADA	Alteração de configuração de software de alta complexidade.
PROJETIZADA	Análise de Desempenho de Ambiente.
PROJETIZADA	Estudo de ambiente para proposta de implementação de mudança.
PROJETIZADA	Tarefa específica de implantação de processo a ser definida durante a execução.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

PROJETIZADA	Restaurar backup de bases de dados.
PROJETIZADA	Instalar banco de dados.
PROJETIZADA	Validar modelagem de banco de dados por DBA.

Documento assinado no TCE-GO Central de Assinaturas. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC.

Esse documento foi assinado por Suellen Carina Lopes de Queiroz e LICARDINO SIQUEIRA PIRES. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

MANIFESTO DE ASSINATURAS

Código de validação: UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Esse documento foi assinado pelos seguintes signatários nas datas indicadas (Fuso horário de Brasília):

✔ Suellen Carina Lopes de Queiroz (CPF ***.707.921-**) em 22/09/2026 14:57 - Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
172.17.249.34	Não disponível

Autenticação	scarina@tce.go.gov.br (Verificado)
Login	

qNTNIF8Lgsq49eWgBLlavIBHRSQW3qwAYjMYmMJsy7Q= SHA-256

✔ LICARDINO SIQUEIRA PIRES (CPF ***.262.941-**) em 22/09/2026 15:10 - Assinado com certificado digital ICP-Brasil

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

https://assinador.tce.go.gov.br/validate/UCZ5P-74Q6C-32VTG-Z2WTC

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

https://assinador.tce.go.gov.br/validate