**SENAI - SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**

**DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS – DESI 2023/3**



**PROJETO DE MANUTENÇÃO DE SISTEMA**

**Aluno:Kauam Luiz Vieira De Souza.**

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# 

# **Florianópolis , 08 de novembro de 2023.**

**SUMÁRIO**

**Introdução —----------------------------------------------------------------------------- 1**

**Gerenciamento de eventos --------------------------------------------------------- 2**

**Tabela 1 --------------------------------------------------------------------------------- 3**

**Gerenciamento de incidentes e problemas ----------------------------------- 4**

**Tabela 2 --------------------------------------------------------------------------------- 5**

**INTRODUÇÃO**

A manutenção de sistemas é uma área essencial para garantir o bom funcionamento e a eficiência das operações tecnológicas de uma organização. Trata-se de um conjunto de atividades que visa preservar, reparar e melhorar os sistemas existentes, de modo a garantir a disponibilidade, confiabilidade, segurança e desempenho adequados.

A manutenção de sistemas envolve tanto a parte física, como hardware, servidores e redes, quanto a parte lógica, como softwares, bancos de dados e interfaces. Nesse sentido, é fundamental contar com profissionais capacitados e ferramentas adequadas para realizar diagnósticos, correções e atualizações de forma eficiente e otimizada.

A manutenção de sistemas tem como objetivo principal minimizar os riscos de falhas, paradas e perdas de dados, assegurando assim a continuidade das operações e o cumprimento dos objetivos empresariais. Além disso, ela também contribui para o aumento da produtividade, redução de custos e melhoria da qualidade dos serviços.

Dentre as principais atividades realizadas durante a manutenção de sistemas estão a monitorização do desempenho, correção de bugs, atualização de software, backup e recuperação de dados, resolução de problemas de segurança, testes de desempenho e implementação de melhorias.

Devido à alta complexidade e constante evolução das tecnologias, a manutenção de sistemas se tornou uma área estratégica e indispensável para as organizações. A equipe responsável por essa tarefa deve estar sempre atualizada e preparada para lidar com os desafios e demandas do mercado, visando garantir a melhor experiência dos usuários e o sucesso das operações.

**1**

**GERENCIAMENTO DE EVENTOS**

Um plano de gerenciamento de eventos é um conjunto de procedimentos e políticas que tem como objetivo monitorar, gerenciar e responder a eventos que ocorrem em uma organização ou sistema. Esse plano serve para garantir que qualquer tipo de evento seja identificado, avaliado e tratado de forma eficiente e eficaz, minimizando assim possíveis impactos negativos.

Existem diferentes tipos de classificação de eventos, que ajudam a determinar a prioridade e a urgência de cada situação. Alguns exemplos de classificação incluem:

**Normal:** eventos e situações rotineiras, que exigem pouca ou nenhuma ação.

**Alerta:** eventos que requerem atenção imediata, porém não implicam riscos significativos.

**Crítico:** eventos críticos que demandam ação imediata para evitar ou mitigar graves consequências.

**Não Usual:** eventos incomuns que não se enquadram nas categorias anteriores, mas que exigem alguma investigação ou avaliação.

As áreas ou categorias de eventos podem variar de acordo com o contexto e a natureza da organização. Alguns exemplos comuns incluem:

**Backup:** eventos relacionados ao processo de backup de dados ou sistemas.

**Rede:** eventos relacionados à infraestrutura de rede, como falhas ou problemas de conectividade.

**Banco de Dados:** eventos relacionados à segurança, integridade ou desempenho dos bancos de dados utilizados pela organização.

**Sistema:** eventos relacionados ao funcionamento do sistema principal ou dos aplicativos utilizados.

**Login:** eventos relacionados ao acesso de usuários ao sistema, como tentativas de login não autorizadas.

**Relatórios:** eventos relacionados à geração, envio ou falhas no processamento de relatórios.

O plano de gerenciamento de eventos detalha as responsabilidades de cada equipe ou pessoa envolvida no processo, bem como os passos a serem seguidos para identificar, registrar, avaliar, tomar as ações necessárias e documentar cada evento. Além disso, o plano deve incluir a definição de indicadores de desempenho e metas para avaliar a eficácia do gerenciamento de eventos.

Em resumo, um plano de gerenciamento de eventos é uma ferramenta essencial para garantir a eficiência operacional e a segurança de uma organização, ao fornecer um processo estruturado para lidar com eventos de diferentes níveis de importância e em diversas áreas ou categorias.

**2**

**TABELA 1**

| **Classificação** | **Área** | **Descrição** |
| --- | --- | --- |
| **Inovação Tecnológica** | **Hardware e Software** | Uma feira onde empresas de tecnologia exibem suas últimas inovações em hardware e software, incluindo dispositivos eletrônicos, robôs, inteligência artificial, realidade virtual, entre outros. |
| **Big Data e Análise de Dados** | **Análise de Dados** | O seminário visa promover a compreensão e aplicação das técnicas de gerenciamento, análise e interpretação de grandes volumes de dados, conhecido como Big Data. |
| **Desenvolvimento de Software** | **Programação e Desenvolvimento** | Uma maratona de programação na qual os participantes trabalham em equipes para criar soluções inovadoras para desafios específicos dentro de um período de tempo limitado. |
| **Inteligência Artificial** | **Machine Learning e Algoritmos** | Uma conferência onde pesquisadores, acadêmicos e profissionais compartilham conhecimentos e avanços na área de inteligência artificial, incluindo aplicações de machine learning e algoritmos. |
| **Desenvolvimento de Jogos** | **Design e Programação de Jogos** | Um workshop prático onde os participantes aprendem técnicas de design e programação de jogos, com foco na criação de jogos para diferentes plataformas, como PC, console e mobile. |
| **Blockchain e Criptomoedas** | **Tecnologia Financeira** | A conferência reúne especialistas em tecnologia blockchain para discutir os avanços e aplicações dessa tecnologia na área financeira, incluindo criptomoedas, contratos inteligentes e registros distribuídos. |
| **Gerenciamento de Projetos** | **Gestão e Organização** | Um fórum onde profissionais de gestão de projetos compartilham boas práticas, experiências e técnicas para garantir o sucesso na execução de projetos de TI. |
| **Computação em Nuvem** | **Infraestrutura de TI** | A conferência aborda as tendências e melhores práticas na adoção e uso da computação em nuvem, incluindo serviços de armazenamento, processamento e distribuição de dados. |
| **Cibersegurança** | **Pequenas Empresas** | Um workshop focado em educar pequenas empresas sobre os riscos e melhores práticas de segurança da informação para proteger seus sistemas, redes e dados contra ataques cibernéticos. |
| **Robótica** | **Automação e Autômatos** | A conferência explora as últimas tendências e avanços na área de robótica, incluindo robôs industriais, robôs colaborativos, robótica médica e aplicações de inteligência artificial em robôs. |
| **Segurança da Informação** | **Hacking Ético e Prevenção de Ataques** | Um festival de hacking ético, onde especialistas em segurança da informação competem em desafios de invasão e prevenção de ataques, visando aprimorar suas habilidades e conhecimentos em segurança cibernética. |
| **Design de Interfaces** | **Experiência do Usuário e Design de Interface** | A conferência reúne designers, especialistas em UX e profissionais de tecnologia para discutir as melhores práticas e tendências em design de interfaces, usabilidade e experiência do usuário. |
| **Empreendedorismo e Startups** | **Inovação Tecnológica e Negócios** | Um encontro onde startups apresentam suas ideias, produtos e serviços a potenciais investidores, mentores e parceiros, visando obter financiamento e apoio para suas iniciativas inovadoras. |
| **Engenharia de Software** | **Desenvolvimento e Qualidade de Software** | A conferência reúne engenheiros de software, desenvolvedores e pesquisadores para discutir metodologias, técnicas e ferramentas de engenharia de software, incluindo práticas ágeis, testes automatizados, integração contínua, entre outros. |
| **Conferência de Segurança da Informação** | **Segurança da Informação** | A conferência reúne especialistas em segurança da informação para discutir as últimas tendências, estratégias e soluções no campo da cibersegurança. |

**3**

**GERENCIAMENTO DE INCIDENTES E PROBLEMAS**

Um plano de gerenciamento de incidentes e problemas é essencial para garantir a estabilidade e a eficiência de um sistema ou ambiente de TI. Ele consiste em diretrizes e processos claros para lidar com as eventualidades que possam ocorrer, como acesso negado, uso impróprio, conteúdo abusivo, notificação do sistema, inclusão de relatório e inclusão de dados.

Esses incidentes podem ser classificados em diferentes categorias,

como segurança da informação, suporte e desenvolvimento.

**Segurança da Informação:** diz respeito à proteção e confidencialidade dos dados, verificando se os sistemas estão funcionando corretamente e se as políticas de segurança estão sendo seguidas.

**Suporte:** envolve resolver problemas e fornecer assistência aos usuários, para que possam utilizar adequadamente os recursos e os serviços de TI.

**Desenvolvimento:** refere-se à implementação de melhorias e atualizações no sistema, visando garantir seu funcionamento adequado e atender às necessidades do negócio.

As orientações **ITIL (Information Technology Infrastructure Library)** fornecem referências e melhores práticas para o gerenciamento de incidentes e problemas. Elas incluem a criação de um registro de incidentes, com todos os detalhes necessários para sua resolução, a classificação e a priorização dos incidentes de acordo com sua gravidade e impacto, a designação de responsabilidades claras para o tratamento dos incidentes, a comunicação eficiente com os usuários envolvidos, a escalada dos incidentes quando necessário, além da análise e melhoria contínua dos processos implementados. Portanto, um plano de gerenciamento adequado é crucial para minimizar os impactos e garantir a continuidade eficiente dos serviços de TI em uma organização.

**4**

**TABELA 2**

| I  **Incidente** | TI  **Tipo** | **Descrição** |
| --- | --- | --- |
| **Erro de compilação** | **Erro de syntax** | O programa apresenta erros de syntax ao ser compilado, indicando falhas na estruturação do código. |
| **Erro de execução** | **Erro de lógica** | O programa executa corretamente, mas produz resultados incorretos devido a uma falha na lógica implementada. |
| **j** **Exceção do sistema** | **Erro de runtime** | O programa consome toda a pilha de execução devido a um loop infinito ou uma recursão sem desvio de saída. |
| **Exceção do sistema** | **Erro de execução** | O programa tenta realizar uma operação de divisão por zero, o que não é permitido matematicamente. |
| **Exceção externa** | **Erro de conexão** | O programa é incapaz de se conectar ao banco de dados devido a problemas na rede ou configuração incorreta. |
| **Exceção de segurança** | **Erro de runtime** | Um programa tenta armazenar mais dados em um buffer do que o espaço alocado, levando a uma sobrescrita de memória. |
| **Exceção de segurança** | **Ataque externo** | Um programa é sobrecarregado com solicitações maliciosas, tornando-o indisponível para usuários legítimos. |
| **Exceção de segurança** | **Violação de privacidade** | Dados confidenciais, como senhas ou informações pessoais, são acessíveis ou divulgados indevidamente devido a uma falha no sistema. |
| **Exceção de segurança** | **Violação de segurança** | O sistema não consegue autenticar corretamente os usuários, permitindo o acesso não autorizado. |
| **Erro de entrada** | **Erro de execução** | O programa não consegue interpretar corretamente dados devido a formatação incorreta ou inesperada. |

**5**