



Teste de Software

# Tópicos Essenciais à Programação

# Teste de Software

- O teste do software é a investigação do software a fim de fornecer informações sobre sua qualidade em relação ao contexto em que ele deve operar, se relaciona com o conceito de verificação e validação. Isso inclui o processo de utilizar o produto para encontrar seus defeitos.
- O teste é um processo realizado pelo testador de software, que permeia outros processos da engenharia de software, e que envolve ações que vão do levantamento de requisitos até a execução do teste propriamente dito.

# Teste de Software - Etapas

- Planejamento de Teste: Nesta etapa, são definidos os objetivos do teste, a abordagem a ser adotada, os critérios de aceitação e os recursos necessários. É importante estabelecer uma estratégia de teste que abranja os diferentes tipos de teste a serem realizados.
- Criação de Casos de Teste: Os casos de teste são criados com base nos requisitos do software. Eles são projetados para verificar se o sistema funciona corretamente em diferentes cenários. Os casos de teste podem incluir ações a serem executadas, entradas esperadas e resultados esperados.
- Preparação do Ambiente de Teste: É necessário configurar um ambiente adequado para realizar os testes. Isso pode envolver a configuração de hardware, instalação de software, configuração de bancos de dados e outros elementos necessários para executar os casos de teste.

# Teste de Software

- Execução dos Testes: Os casos de teste são executados com base nos planos estabelecidos. É importante registrar os resultados obtidos, incluindo quaisquer defeitos encontrados durante a execução dos testes.
- Análise de Defeitos: Os defeitos identificados durante os testes são registrados em um sistema de rastreamento de defeitos. Eles são analisados para entender a causa raiz e sua gravidade. Os defeitos críticos são priorizados para correção.
- Reteste: Após a correção dos defeitos encontrados, os testes relevantes são reexecutados para garantir que os problemas tenham sido resolvidos e que o software funcione conforme o esperado.
- Relatório de Teste: É gerado um relatório que resume os resultados dos testes, incluindo as métricas de qualidade, os defeitos encontrados e as atividades realizadas durante o processo de teste.

# Criando um cenário para Teste de Software

- Abrir arquivo no word.

# Teste de Software

- Essas etapas podem variar dependendo da metodologia de desenvolvimento de software adotada e das práticas específicas da equipe.
- Além disso, existem diferentes tipos de testes, como testes unitários, testes de integração, testes de sistema, testes de regressão, testes de desempenho, entre outros, que podem ser executados para garantir a qualidade do software em diferentes níveis.
- O objetivo do teste de software é minimizar riscos, garantir que o software funcione conforme o esperado e fornecer confiança de que o produto atende aos requisitos e às expectativas dos usuários finais.

# Vídeos sobre Teste de Software na prática

- <https://youtu.be/d3L78k3drkY>
- <https://youtu.be/wncGM0Dmxbs>
- <https://youtu.be/O7rB5XoakEc>
- <https://www.youtube.com/live/exof9oWgllk?feature=share>

# Ferramentas de Teste de Software

- Selenium (<https://www.selenium.dev/>): O Selenium é uma ferramenta de automação de teste amplamente utilizada para testar aplicativos da web. Ele suporta várias linguagens de programação, como Java, C#, Python, e oferece recursos para criar e executar testes automatizados.
- JUnit (<https://junit.org/>): O JUnit é uma estrutura de teste de unidade para aplicativos Java. Ele fornece um conjunto de anotações e bibliotecas para facilitar a criação e execução de testes automatizados de unidades de código.
- TestComplete (<https://smartbear.com/product/testcomplete/overview/>): O TestComplete é uma ferramenta de teste de software que permite criar e executar testes automatizados em diferentes aplicativos, como aplicativos da web, aplicativos de desktop e aplicativos móveis.
- Appium (<http://appium.io/>): O Appium é uma ferramenta de automação de teste para aplicativos móveis que permite testar aplicativos em dispositivos Android e iOS. Ele suporta várias linguagens de programação e frameworks de teste, como Java, Python, Ruby, entre outros.



# Ferramentas de Teste de Software

- Postman (<https://www.postman.com/>): O Postman é uma ferramenta de teste de API que permite enviar solicitações HTTP para APIs e validar as respostas recebidas. Ele oferece recursos para criar e executar testes de API de forma eficiente.
- LoadRunner Cloud (<https://www.microfocus.com/en-us/products/loadrunner-cloud/overview>): O LoadRunner Cloud é uma ferramenta de teste de desempenho que permite simular cargas de usuários em aplicativos e avaliar o desempenho do sistema. Ele fornece recursos para criar, executar e analisar testes de carga em ambientes reais ou virtuais.
- TestRail (<https://www.gurock.com/testrail/>): O TestRail é uma ferramenta de gerenciamento de testes que permite planejar, rastrear e gerenciar casos de teste e resultados de teste. Ele oferece recursos para criar planos de teste, rastrear execuções de teste e gerar relatórios detalhados.

# SEO - Search Engine Optimization

- É o conjunto de estratégias e técnicas utilizadas para otimizar um site e melhorar sua visibilidade nos mecanismos de busca, como o Google, Bing, Yahoo, entre outros. O objetivo principal do SEO é aumentar a quantidade e a qualidade do tráfego orgânico (não pago) que um site recebe.

# SEO – Técnicas utilizadas

- Pesquisa de palavras-chave: Identificar as palavras-chave relevantes para o nicho de mercado e o conteúdo do site, com base em sua relevância, volume de busca e concorrência.
- Otimização do conteúdo: Criar conteúdo de alta qualidade, relevante e otimizado para as palavras-chave identificadas. Isso envolve a inclusão adequada de palavras-chave nos títulos, tags, meta descrições, cabeçalhos e texto do conteúdo.
- Estrutura do site: Garantir que o site esteja bem estruturado e fácil de navegar, com URLs amigáveis, sitemaps XML, links internos e externos relevantes, entre outros aspectos.
- Otimização de velocidade: Melhorar a velocidade de carregamento do site, pois isso é um fator importante para a experiência do usuário e o ranking nos mecanismos de busca..

# SEO - Search Engine Optimization

- Responsividade móvel: Garantir que o site seja responsivo e tenha uma boa experiência de navegação em dispositivos móveis, uma vez que o uso de dispositivos móveis para acessar a internet é cada vez mais comum.
- Link building: Obter backlinks de qualidade, ou seja, links de outros sites relevantes que apontem para o seu site. Isso pode ser feito por meio de estratégias como guest posting, parcerias, compartilhamento de conteúdo nas redes sociais, entre outros.
- Análise e monitoramento: Utilizar ferramentas de análise, como o Google Analytics, para acompanhar o desempenho do site, identificar oportunidades de melhoria e ajustar as estratégias de SEO de acordo com os resultados obtidos..

# Ferramentas que podem ajudar

- Google Analytics (<https://analytics.google.com>): O Google Analytics é uma ferramenta de análise de sites que fornece informações detalhadas sobre o tráfego do seu site, desempenho das páginas, palavras-chave mais populares, taxas de conversão e muito mais. Ele ajuda a entender o comportamento dos visitantes e a tomar decisões informadas para otimizar o seu site para os motores de busca.
- Google Search Console (<https://search.google.com/search-console>): O Google Search Console é uma ferramenta gratuita do Google que permite monitorar o desempenho do seu site nos resultados de pesquisa. Ele fornece informações sobre o tráfego de pesquisa, erros de rastreamento, palavras-chave, indexação e muito mais. O Search Console ajuda a otimizar a aparência do seu site nos resultados de pesquisa e solucionar problemas que possam afetar a visibilidade nos motores de busca.
- SEMrush (<https://www.semrush.com>): O SEMrush é uma plataforma completa de marketing digital que oferece uma ampla gama de recursos para pesquisa de palavras-chave, análise de concorrência, análise de backlinks, acompanhamento de posição nos motores de busca e muito mais. Ele ajuda a identificar oportunidades de palavras-chave, aprimorar a estratégia de conteúdo e rastrear o desempenho do seu site em relação aos concorrentes.

# Ferramentas que podem ajudar

- Moz (<https://moz.com>): A Moz oferece várias ferramentas de SEO, como o Moz Pro, que inclui recursos de pesquisa de palavras-chave, análise de links, auditoria de sites, rastreamento de posicionamento e muito mais. O Moz também possui uma extensão do navegador chamada MozBar, que fornece dados de SEO em tempo real enquanto você navega na web. Essas ferramentas ajudam a melhorar a visibilidade do seu site nos motores de busca e a monitorar o progresso das suas estratégias de SEO.
- Yoast SEO (<https://yoast.com/wordpress/plugins/seo/>): O Yoast SEO é um plugin popular para sites WordPress que auxilia na otimização de conteúdo para os motores de busca. Ele fornece análises e sugestões em tempo real para melhorar a legibilidade, estrutura e relevância do seu conteúdo, além de fornecer recursos para configurar meta tags, sitemaps XML e outros elementos importantes de SEO.

# Criando um Plano de Ação

- Abrir arquivo no word.



**uniesp**

Centro Universitário