Teste de Software

Plano de Testes: Objetivos e Escopo

O que é um Plano de Testes

- Um Plano de Teste de Software é um documento detalhado que descreve a estratégia, objetivos, cronograma, recursos e atividades planejadas para testar um software.
- Ele é essencial para garantir que o software seja testado de maneira eficaz e eficiente, ajudando a identificar e corrigir defeitos antes do lançamento do produto.
- Um Plano de Teste de Software geralmente inclui os seguintes elementos como: Objetivo e Escopo dos Testes, Estratégia, Cronograma, Critérios de Aceitação além da Descrição do Ambiente de Testes.

Objetivos dos Testes

Objetivo dos Testes

- O objetivo do teste de software é um componente essencial do Plano de Teste de Software.
- Ele define claramente o que se espera alcançar com os testes, orientando todas as atividades e esforços da equipe de teste.

- Garantia de Qualidade: Verificar se o software atende aos requisitos especificados e se está em conformidade com os padrões de qualidade estabelecidos. Isso inclui assegurar que o software funcione corretamente, de forma eficiente e segura.
- Identificação de Defeitos: Detectar e registrar defeitos (bugs) no software para que possam ser corrigidos antes do lançamento. Isso ajuda a evitar problemas durante o uso real do software pelos usuários finais.
- Validação de Funcionalidades: Confirmar que todas as funcionalidades do software funcionam conforme o esperado e de acordo com as especificações do cliente ou do projeto. Isso inclui testar todos os cenários de uso previstos.

- Verificação de Desempenho: Avaliar o desempenho do software sob diferentes condições de carga e estresse. Isso envolve testar a capacidade do software de lidar com um grande número de usuários simultâneos, tempo de resposta, utilização de recursos, etc.
- Compatibilidade: Garantir que o software funcione corretamente em diferentes ambientes, sistemas operacionais, dispositivos e navegadores. Isso é crucial para software que deve ser utilizado em múltiplas plataformas.
- **Segurança**: Testar a segurança do software para identificar vulnerabilidades que poderiam ser exploradas por atacantes. Isso inclui verificar a resistência a ataques de injeção, cross-site scripting (XSS), entre outros.

- **Usabilidade**: Avaliar a facilidade de uso e a experiência do usuário com o software. Isso inclui testar a interface do usuário, a navegabilidade, a acessibilidade e a compreensão geral do software pelos usuários finais.
- Conformidade com Regulamentações: Verificar se o software está em conformidade com leis, normas e regulamentações aplicáveis, como GDPR para proteção de dados, normas de acessibilidade, entre outras.

- **Regressão**: Garantir que novas funcionalidades ou correções de bugs não introduzam novos defeitos em partes já testadas e aprovadas do software. Isso envolve a execução de testes de regressão para verificar a estabilidade do software após alterações.
- Aceitação do Usuário: Validar que o software atende às necessidades e expectativas dos usuários finais. Isso é frequentemente realizado através de testes de aceitação do usuário (UAT), onde os próprios usuários testam o software em condições reais de uso.

Objetivo dos Testes

- Estes objetivos orientam a equipe de teste na elaboração de casos de teste, na definição de critérios de aceitação e na priorização das atividades de teste.
- Eles também ajudam a comunicar claramente o propósito e o valor dos testes para as partes interessadas, como gerentes de projeto, desenvolvedores e clientes.

- 1) Qual dos seguintes objetivos do teste de software é focado em garantir que o software funcione de forma eficiente sob diferentes condições de carga?
- A) Identificação de Defeitos
- B) Validação de Funcionalidades
- C) Verificação de Desempenho
- D) Compatibilidade
- E) Segurança

Resposta: C

- 2) Qual objetivo do teste de software visa assegurar que todas as funcionalidades do software operem conforme o esperado e de acordo com as especificações do projeto?
- A) Garantia de Qualidade
- B) Validação de Funcionalidades
- C) Regressão
- D) Usabilidade
- E) Conformidade com Regulamentações

Resposta: B

Por falar em qualidade de software...

- Conceito que se refere ao grau em que um software atende às especificações funcionais e não funcionais estabelecidas, bem como às necessidades e expectativas dos usuários e outras partes interessadas.
- Engloba a capacidade do software de realizar suas funções corretamente, ser confiável, eficiente, fácil de usar, seguro, e manterse em conformidade com normas e padrões relevantes.
- Pode ser avaliada através de diversos atributos, como funcionalidade, usabilidade, desempenho, manutenibilidade e portabilidade, que em conjunto garantem a entrega de um produto final robusto, eficiente e satisfatório.

Escopo

- O escopo dos testes de software é um elemento crítico do plano de teste, que define os limites e a abrangência das atividades de teste.
- Ele especifica o que será testado e o que não será testado, fornecendo uma visão clara e detalhada do trabalho a ser realizado.
- O escopo dos testes ajuda a estabelecer expectativas, alocar recursos de forma eficiente e garantir que os esforços de teste estejam alinhados com os objetivos do projeto

- Funcionalidades a Serem Testadas:
 - Listagem de funcionalidades específicas do software que serão testadas.
 - Inclui módulos, componentes, serviços, integrações e qualquer outra funcionalidade crítica.
- Funcionalidades que Não Serão Testadas:
 - Identificação clara das funcionalidades que estão fora do escopo de teste.
 - Pode incluir funcionalidades não críticas, componentes ainda em desenvolvimento ou áreas cobertas por outros tipos de testes.

- Requisitos do Projeto: O escopo dos testes deve ser alinhado com os requisitos e objetivos do projeto. Isso assegura que todas as áreas críticas do software sejam cobertas.
- Recursos Disponíveis: Consideração dos recursos disponíveis, incluindo tempo, pessoal, ferramentas e infraestrutura. O escopo deve ser realista e executável dentro das restrições do projeto.
- Riscos e Prioridades: Identificação e priorização de áreas de alto risco que necessitam de maior foco nos testes. Funcionalidades críticas e de alto impacto devem ter prioridade.

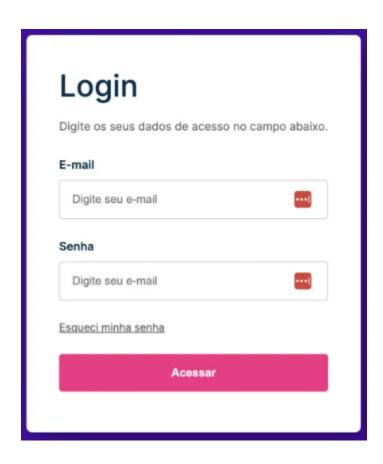
- Feedback das Partes Interessadas: Envolvimento das partes interessadas na definição do escopo para garantir que todas as expectativas sejam atendidas e que não haja lacunas importantes.
- Histórico de Defeitos: Consideração de defeitos identificados em versões anteriores do software ou em projetos similares para orientar o foco dos testes.

1) Julgue a assertiva em V ou F:

O escopo dos testes de software deve incluir apenas as funcionalidades principais do sistema, excluindo testes de desempenho, segurança e usabilidade, uma vez que esses tipos de testes são considerados secundários e podem ser realizados após a entrega do produto.

Resposta: Falso.

O escopo dos testes de software deve ser abrangente e incluir não apenas as funcionalidades principais, mas também testes de desempenho, segurança, usabilidade e outros tipos relevantes. Esses testes são essenciais para garantir a qualidade completa do software e não devem ser considerados secundários ou deixados para depois da entrega do produto.



- 2) Baseado na imagem anterior, elabore:
- Os objetivos dos testes
- O escopo dos testes

Objetivos

Garantia de Funcionalidade:

- Verificar se os campos "E-mail" e "Senha" aceitam e processam corretamente os dados inseridos.
- Confirmar que os botões "Acessar" e "Esqueci minha senha" realizam as ações esperadas.

Validação de Segurança:

- Assegurar que a senha seja armazenada e transmitida de forma segura (criptografia).
- Testar a proteção contra ataques comuns, como SQL Injection e Cross-Site Scripting (XSS).

Objetivos

• Usabilidade:

- Avaliar a facilidade de uso da tela, incluindo a clareza das instruções e a navegabilidade.
- Verificar se o layout é intuitivo e acessível para todos os usuários, incluindo aqueles com deficiências.

Verificação de Desempenho:

- Testar o tempo de resposta da tela de login em diferentes condições de carga.
- Assegurar que a tela de login funcione corretamente em diferentes navegadores e dispositivos.

Compatibilidade:

 Garantir que a tela de login funcione corretamente em diversos sistemas operacionais, navegadores e dispositivos móveis.

Escopo

- Funcionalidades a Serem Testadas:
 - Entrada de dados nos campos "E-mail" e "Senha".
 - Funcionamento do botão "Acessar" para autenticar o usuário.
 - Funcionamento do link "Esqueci minha senha" para recuperação de senha.
 - Funcionalidades que Não Serão Testadas:
- Funcionalidades fora da tela de login, como o painel do usuário após o login.
 - Integrações com sistemas externos que não afetam diretamente a tela de login.
- Requisitos de Qualidade:
 - O sistema deve autenticar usuários corretamente com base nas credenciais fornecidas.
 - A recuperação de senha deve enviar um email ao usuário para redefinição.

Escopo

 Ao definir claramente os objetivos e o escopo dos testes, garantimos que todos os aspectos críticos da tela de login sejam verificados, proporcionando uma experiência segura e eficiente para os usuários.