

Aluno: Guilherme Soares Rocha

Matrícula: 211039789

Testes de software

Módulo 2 – Estudo Individual

- Técnicas de Caixa Preta para a Elaboração de Casos de Teste

As técnicas de caixa preta são uma abordagem essencial para a elaboração de casos de teste em testes de software. Elas se concentram em avaliar o software com base em sua funcionalidade e comportamento externo, sem a necessidade de conhecer detalhes internos do código-fonte. Este método de teste é crucial para garantir que o software atenda aos requisitos funcionais e para descobrir possíveis defeitos sem se aprofundar na estrutura do programa.

- Como Funciona:

As técnicas de caixa preta tratam o software como uma "caixa preta", ou seja, os testadores não têm conhecimento interno do código-fonte, estrutura de dados ou algoritmos. Em vez disso, eles se concentram nas entradas (inputs) e saídas (outputs) do sistema, bem como no comportamento esperado com base nos requisitos. Isso significa que os testadores consideram como o software responde a diferentes cenários de entrada, sem se preocupar com a lógica interna.

- Elaboração de Casos de Teste:

Análise de Requisitos: Primeiramente, os testadores revisam os requisitos do software para entender as funcionalidades a serem testadas.

Identificação de Classes de Equivalência: As classes de equivalência são grupos de entradas que devem ser tratadas de maneira semelhante pelo software. Os testadores identificam diferentes classes de equivalência para as entradas.

Elaboração de Casos de Teste: Com base nas classes de equivalência, os testadores criam casos de teste que incluem diferentes cenários de entrada. Isso envolve a seleção de valores de teste que representem cada classe de equivalência, bem como casos de teste que explorem limites e condições extremas.

Documentação: Os casos de teste são documentados de forma clara e precisa, indicando as entradas, o comportamento esperado e os critérios de aprovação.

- Vantagens

Validação de Requisitos: As técnicas de caixa preta ajudam a validar se o software atende aos requisitos funcionais definidos, garantindo que o produto final seja o que o cliente espera.

Independência do Código-Fonte: Os testadores podem trabalhar sem acesso ao código-fonte, o que simplifica o processo de teste e permite que equipes de teste e desenvolvimento operem de maneira independente.

Deteção de Defeitos: Essas técnicas podem revelar defeitos, erros de lógica e comportamentos inesperados do software, ajudando a melhorar a qualidade e a confiabilidade do sistema.

- **Desvantagens:**

Os defeitos mais comuns descobertos por meio de técnicas de caixa preta incluem falhas na validação de entradas, resultados incorretos ou inconsistentes, falhas na resposta a condições de borda e problemas de usabilidade.

Em resumo, as técnicas de caixa preta são uma abordagem eficaz para a elaboração de casos de teste, concentrando-se na funcionalidade e comportamento do software a partir da perspectiva do usuário final. Isso ajuda a garantir que o software atenda aos requisitos e identifica defeitos que podem afetar a qualidade do sistema, contribuindo para um processo de teste mais eficaz e uma maior confiabilidade do software.