**CENTRO EDUCACIONAL DA FUNDAÇÃO SALVADOR ARENA**

**FACULDADE ENGENHEIRO SALVADOR ARENA**

**DANILO RODRIGUES DANTAS**

**LUCAS ARAUJO DOS SANTOS**

**RENAN CESAR DE ARAUJO**

**MÉTRICAS, PROPOSTAS DE TESTES E TESTES UNITÁRIOS**

Qualidade de Software

**São Bernardo do Campo**

**2024**

# **SUMÁRIO**

**1 INTRODUÇÃO 3**

**2** [**MÉTRICAS**](#_2_AVALIAÇÃO_DA) **4**

**3 PROPOSTAS DE TESTES 5**

**4 TESTES REALIZADO 6**

**1 INTRODUÇÃO**

Os testes de software são uma parte essencial no desenvolvimento de qualquer aplicação, garantindo que o sistema funcione conforme o esperado e que possíveis falhas sejam identificadas e corrigidas antes de serem disponibilizadas aos usuários finais. No projeto Passa Ingressos, onde a confiabilidade e a experiência do usuário são fundamentais, assegurar a qualidade do código é uma prioridade.

Para isso, adotamos o xUnit, um framework amplamente utilizado para testes automatizados em projetos .NET, como o nosso backend em ASP.NET Core. O xUnit é conhecido por sua simplicidade e eficiência na escrita de testes, sendo uma ferramenta moderna e flexível que permite testar desde unidades de código até integrações mais complexas. Ele segue boas práticas de testes, como a independência dos testes e o uso de convenções claras, o que facilita a manutenção do projeto. Além disso, o xUnit oferece recursos como testes parametrizados, permitindo verificar múltiplos cenários com facilidade, além de integrar-se com ferramentas de CI/CD, como o GitHub Actions, automatizando a execução dos testes em nosso fluxo de desenvolvimento.

Com essa abordagem, asseguramos que a plataforma do Passa Ingressos opere de forma confiável, minimizando a incidência de falhas e garantindo uma experiência fluida para os usuários.

**2 MÉTRICAS**

**3 PROPOSTAS DE TESTES**

Para garantir a robustez e a confiabilidade da plataforma Passa Ingressos, propomos uma estratégia de testes abrangente que cubra todos os aspectos essenciais do sistema, desde funcionalidades individuais até a integração completa entre seus módulos. Inicialmente, vamos focar em testes unitários, fundamentais para validar cada componente isolado do código. Com o uso do framework xUnit, poderemos assegurar que as principais funcionalidades, como gestão de usuários, compra e venda de ingressos, e o cálculo de comissões, estão operando corretamente de forma isolada.

Além disso, serão implementados testes de integração para verificar se as diferentes partes do sistema se comunicam adequadamente, sobretudo em interações com serviços externos, como APIs de pagamento e autenticação. Isso garantirá a confiabilidade das comunicações entre o backend e os serviços essenciais da plataforma. No que tange à experiência do usuário, um aspecto fundamental do Passa Ingressos, também vamos realizar testes na interface gráfica (UI), automatizando a verificação de funcionalidades cruciais, como a busca por ingressos, filtragem de eventos e finalização de compras, assegurando que tudo funcione de maneira intuitiva e sem falhas.

Além da funcionalidade, pretendemos realizar testes funcionais que simulem o comportamento dos usuários ao utilizar a plataforma, validando se os fluxos completos, como cadastro, login e transações de ingressos, estão funcionando conforme o esperado. Também planejamos realizar testes de desempenho para garantir que o sistema possa suportar grandes volumes de acessos.

Dado o manuseio de dados sensíveis, como informações pessoais e financeiras, a segurança é uma prioridade. Serão implementados testes de segurança que verificarão a proteção contra vulnerabilidades como SQL Injection e Cross-Site Scripting (XSS), além de reforçar a autenticação de usuários e a proteção de transações.

Com essa abordagem de testes, buscamos garantir que o Passa Ingressos seja uma plataforma funcional, estável, segura e escalável, pronta para proporcionar uma experiência de alta qualidade aos usuários e atender às exigências do mercado de forma eficiente.

**4 TESTES REALIZADOS**

Aqui está o código do teste de pesquisa de eventos:

Texto

Descrição gerada automaticamente

Aqui está o código do teste de criar eventos:

Texto

Descrição gerada automaticamente

Aqui está o código do teste de excluir eventos:

Texto

Descrição gerada automaticamente

Aqui está o código do teste de criação de perfil:

Texto

Descrição gerada automaticamente

Aqui está o código de exclusão de perfil:

Texto

Descrição gerada automaticamente

Aqui está o código do teste para o caso do perfil não existir no momento de uma remoção:

Texto

Descrição gerada automaticamente

Aqui está o código do teste de exclusão de usuário:

Texto

Descrição gerada automaticamente

Aqui está o resultado dos testes realizados:

Texto

Descrição gerada automaticamente