Documento de Cenários de Testes para o Projeto ClassFace

Este documento descreve os cenários de testes necessários para garantir a qualidade e o bom funcionamento do sistema ClassFace. O projeto tem como foco validar funcionalidades de login, cadastro, presença e reclamações, com testes de diferentes tipos: Unitários, Funcionais e de Performance.

## 1. Cenários de Testes Unitários (5 Cenários)

Cenário 1: Validação da Função de Login

| **Elemento** | **Descrição** |
| --- | --- |
| **Objetivo do Teste** | Validar a função que autentica o usuário com email e senha. |
| **Passos para Execução** | 1. Chamar a função login(email, senha) passando os parâmetros: um email válido e uma senha válida.  2. Verificar o retorno da função. |
| **Critérios de Validação** | - O retorno deve ser um token de autenticação válido.  - O sistema não deve retornar erros ou falhas. |
| **Isolamento** | Utilizar mocking para a resposta do banco de dados, para garantir que o teste esteja isolado da camada de persistência. |

Cenário 2: Validação da Função de Cadastro de Usuário

| **Elemento** | **Descrição** |
| --- | --- |
| **Objetivo do Teste** | Validar a função que cria um novo usuário no sistema. |
| **Passos para Execução** | 1. Chamar a função cadastrarUsuario(nome, email, senha) passando os dados válidos.  2. Verificar se o usuário foi criado no banco de dados. |
| **Critérios de Validação** | - O retorno deve ser uma confirmação de sucesso, como "Usuário criado com sucesso".  - O usuário deve ser inserido corretamente no banco de dados. |
| **Isolamento** | Utilizar stubbing para o banco de dados para simular a inserção do usuário sem a necessidade de interagir com o banco real. |

Cenário 3: Validação da Função de Registro de Presença

| **Elemento** | **Descrição** |
| --- | --- |
| **Objetivo do Teste** | Validar a função que registra a presença do aluno. |
| **Passos para Execução** | 1. Chamar a função registrarPresenca(usuarioId) com um ID de usuário válido.  2. Verificar se o status de presença foi atualizado corretamente. |
| **Critérios de Validação** | - O retorno deve ser "Presença registrada com sucesso".  - A presença do aluno deve ser atualizada na lista de presença. |
| **Isolamento** | Mocking para garantir que o sistema de registro de presença não dependa de outros componentes do sistema. |

Cenário 4: Validação da Função de Validação Facial

| **Elemento** | **Descrição** |
| --- | --- |
| **Objetivo do Teste** | Validar a função de validação facial que confirma a presença. |
| **Passos para Execução** | 1. Chamar a função validarFacial(usuarioId, imagemCapturada) passando um ID de usuário e uma imagem válida.  2. Verificar se a validação facial foi bem-sucedida. |
| **Critérios de Validação** | - O retorno deve ser "Validação facial realizada com sucesso".  - A validação facial deve ser comparada corretamente com a imagem armazenada. |
| **Isolamento** | Usar uma função stub para simular a comparação facial sem necessidade de uma câmera real. |

Cenário 5: Validação da Função de Redirecionamento para o Reclame Aqui

| **Elemento** | **Descrição** |
| --- | --- |
| **Objetivo do Teste** | Validar a função que redireciona o usuário para o site do Reclame Aqui. |
| **Passos para Execução** | 1. Chamar a função abrirReclameAqui().  2. Verificar se o redirecionamento para a URL "<https://www.reclameaqui.com.br/empresa/faculdade-fecaf/>" ocorre corretamente. |
| **Critérios de Validação** | - O navegador deve abrir a URL correta sem erros. |
| **Isolamento** | Testar apenas a função de redirecionamento, utilizando stubbing para simular a abertura do navegador. |

## 2. Cenários de Testes de Usabilidade (Funcional) (5 Cenários)

Cenário 1: Login no Sistema

| **Elemento** | **Descrição** |
| --- | --- |
| **Objetivo do Teste** | Validar a usabilidade da tela de login. |
| **Cenário de Interação** | O usuário acessa a tela de login e insere as credenciais. |
| **Passos para Execução** | 1. Acessar a tela de login.  2. Inserir um email e senha válidos.  3. Clicar no botão de login.  4. Verificar se o login foi bem-sucedido. |
| **Critérios de Validação** | - O login deve ser realizado dentro de 5 segundos.  - A tela de erro deve ser exibida caso as credenciais sejam inválidas. |
| **Métricas de Usabilidade** | Tempo de interação (máximo 5 segundos), taxa de sucesso no login (95%). |

Cenário 2: Cadastro de Novo Usuário

| **Elemento** | **Descrição** |
| --- | --- |
| **Objetivo do Teste** | Validar a usabilidade da tela de cadastro de usuário. |
| **Cenário de Interação** | O usuário acessa a tela de cadastro e preenche os dados. |
| **Passos para Execução** | 1. Acessar a tela de cadastro.  2. Preencher o nome, email e senha.  3. Clicar no botão "Cadastrar".  4. Verificar se o cadastro foi concluído com sucesso. |
| **Critérios de Validação** | - A tela de confirmação deve ser exibida em até 5 segundos após o clique.  - Mensagens de erro devem ser claras em caso de falha. |
| **Métricas de Usabilidade** | Taxa de erro de cadastro (máximo 2%). |

Cenário 3: Navegação entre a Lista de Presença e a Tela de Presença

| **Elemento** | **Descrição** |
| --- | --- |
| **Objetivo do Teste** | Validar a navegação entre a tela de lista de presença e a tela de presença. |
| **Cenário de Interação** | O usuário clica em um item na lista de presença e é redirecionado para a tela de presença. |
| **Passos para Execução** | 1. Acessar a tela de lista de presença.  2. Clicar em um aluno da lista.  3. Verificar se o usuário é redirecionado para a tela de presença. |
| **Critérios de Validação** | - O redirecionamento deve ocorrer em até 3 segundos.  - O nome do aluno deve ser exibido corretamente na tela de presença. |
| **Métricas de Usabilidade** | Tempo de resposta (máximo 3 segundos). |

Cenário 4: Interação com a Tela de Validação Facial

| **Elemento** | **Descrição** |
| --- | --- |
| **Objetivo do Teste** | Validar a interação do usuário com a tela de validação facial. |
| **Cenário de Interação** | O usuário acessa a tela de presença, onde a câmera será ativada para validação. |
| **Passos para Execução** | 1. Acessar a tela de presença.  2. A câmera deve ser ativada automaticamente.  3. O usuário deve posicionar o rosto para validação.  4. O sistema deve validar a presença e mostrar o resultado. |
| **Critérios de Validação** | - A validação facial deve ser concluída em até 5 segundos.  - O sistema deve fornecer feedback claro sobre o sucesso ou falha da validação. |
| **Métricas de Usabilidade** | Taxa de sucesso na validação facial (mínimo 95%). |

Cenário 5: Redirecionamento para o Reclame Aqui

| **Elemento** | **Descrição** |
| --- | --- |
| **Objetivo do Teste** | Validar o redirecionamento para o site Reclame Aqui. |
| **Cenário de Interação** | O usuário acessa a tela "Reclame Aqui" e é redirecionado para o site externo. |
| **Passos para Execução** | 1. Acessar a tela de Reclame Aqui.  2. Clicar no botão para abrir o site Reclame Aqui.  3. Verificar se o redirecionamento ocorre corretamente. |
| **Critérios de Validação** | - O site deve abrir dentro de 3 segundos após o clique.  - A URL exibida deve ser "<https://www.reclameaqui.com.br/empresa/faculdade-fecaf/>". |
| **Métricas de Usabilidade** | Tempo de resposta (máximo 3 segundos). |

## 3. Cenários de Testes de Performance (2 Cenários)

Cenário 1: Performance de Login com Múltiplos Usuários

| **Elemento** | **Descrição** |
| --- | --- |
| **Objetivo do Teste** | Validar a performance do sistema com múltiplos usuários simultâneos tentando fazer login. |
| **Cenário de Execução** | Simular 500 usuários tentando fazer login simultaneamente. |
| **Passos para Execução** | 1. Utilizar uma ferramenta de automação para simular 500 usuários tentando fazer login ao mesmo tempo.  2. Medir o tempo de resposta e a taxa de falhas. |
| **Critérios de Validação** | - O sistema deve permitir login para todos os usuários dentro de 2 segundos.  - A taxa de falhas deve ser inferior a 2%. |
| **Limite Aceitável** | Resposta do sistema dentro de 2 segundos, sem erros. |

Cenário 2: Performance na Tela de Presença com Validação Facial

| **Elemento** | **Descrição** |
| --- | --- |
| **Objetivo do Teste** | Validar a performance do sistema ao realizar validações faciais simultâneas de 50 usuários. |
| **Cenário de Execução** | Simular 50 usuários realizando validação facial simultaneamente. |
| **Passos para Execução** | 1. Utilizar ferramenta de automação para simular 50 usuários realizando validação facial simultaneamente.  2. Medir o tempo de resposta e a taxa de falhas. |
| **Critérios de Validação** | - A validação facial deve ocorrer em até 5 segundos para cada usuário.  - O sistema deve processar todas as validações sem falhas. |
| **Limite Aceitável** | Tempo de resposta máximo de 5 segundos, sem falhas no sistema. |