

Especificação de Software



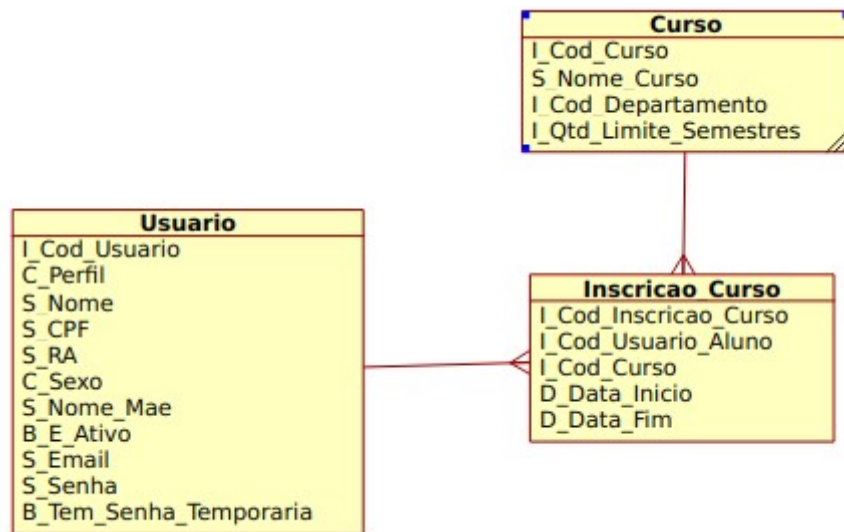
Módulo 1 Autenticação

Versão	Autor	Data de Lançamento
1.0.0	Leandro Alves	02/03/2023

Conteúdo

1. Entidades de Domínio	1
2. Requisitos de Responsividade	2
3. Login	3
3.1. Scripts SQL	3
3.2. Componentes comuns na aplicação	5
3.3. Interfaces do Login	8
3.4. Interfaces da Home	10
4. Nova Senha	12
4.1. Scripts SQL	12
4.2. Interfaces	13

1. Entidades de Domínio



Perfil: assume apenas 'A' (aluno), 'P' (professor) e 'S' (secretário)

Sexo: assume apenas 'M' e 'F'

2. Requisitos de Responsividade

Deve funcionar nas seguintes telas:

Mobile	Largura de 360px a 576px
Tablet	Largura de 577px a 992px
Computador	Largura a partir de 993px

3. Login

3.1. Scripts SQL

Definição do Banco de dados

criarTabelasModulo1.sql

```
USE db_Faculdade;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Usuario (
  I_Cod_Usuario INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
  C_Perfil VARCHAR(1),
  S_Nome VARCHAR(100),
  S_CPF VARCHAR(11),
  S_RA VARCHAR(8),
  C_Sexo VARCHAR(1),
  S_Nome_Mae VARCHAR(100),
  B_E_Ativo TINYINT,
  S_Email VARCHAR(80),
  S_Senha VARCHAR(512), --Por conta do Hash
  B_Tem_Senha_Temporaria TINYINT
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Curso (
  I_Cod_Curso INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
  S_Nome VARCHAR(60),
  I_Qtd_Limite_Semestres SMALLINT
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Inscricao_Curso (
  I_Cod_Inscricao_Curso INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
  I_Cod_Usuario_Aluno INT NOT NULL,
  I_Cod_Curso INT NOT NULL,
  D_Data_Inicio DATETIME,
  D_Data_Fim DATETIME,
  CONSTRAINT fk_Inscricao_Curso_Cod_Usuario_Aluno
    FOREIGN KEY(I_Cod_Usuario_Aluno)
    REFERENCES Usuario (I_Cod_Usuario),
  CONSTRAINT fk_Inscricao_Curso_Cod_Curso
    FOREIGN KEY(I_Cod_Curso)
    REFERENCES Curso (I_Cod_Curso)
);
```

Carga Inicial do Usuário secretário “Administrador”

inserirAdministradorSiga.sql

```
USE db_Faculdade;

SET @Senha_Hashada = SHA2('admin007', 512);
INSERT INTO Usuario (C_Perfil, S_Nome, S_CPF, S_RA, C_Sexo,
    S_Nome_Mae, B_E_Ativo, S_Email, S_Senha, B_Tem_Senha_Temporaria)
VALUES
('S', 'Administrador do SIGA++', '00000000191', '', 'M', '', 1,
    'administrador@sigamm.br', @Senha_Hashada, 0);
```

Acionados por eventos nas interfaces

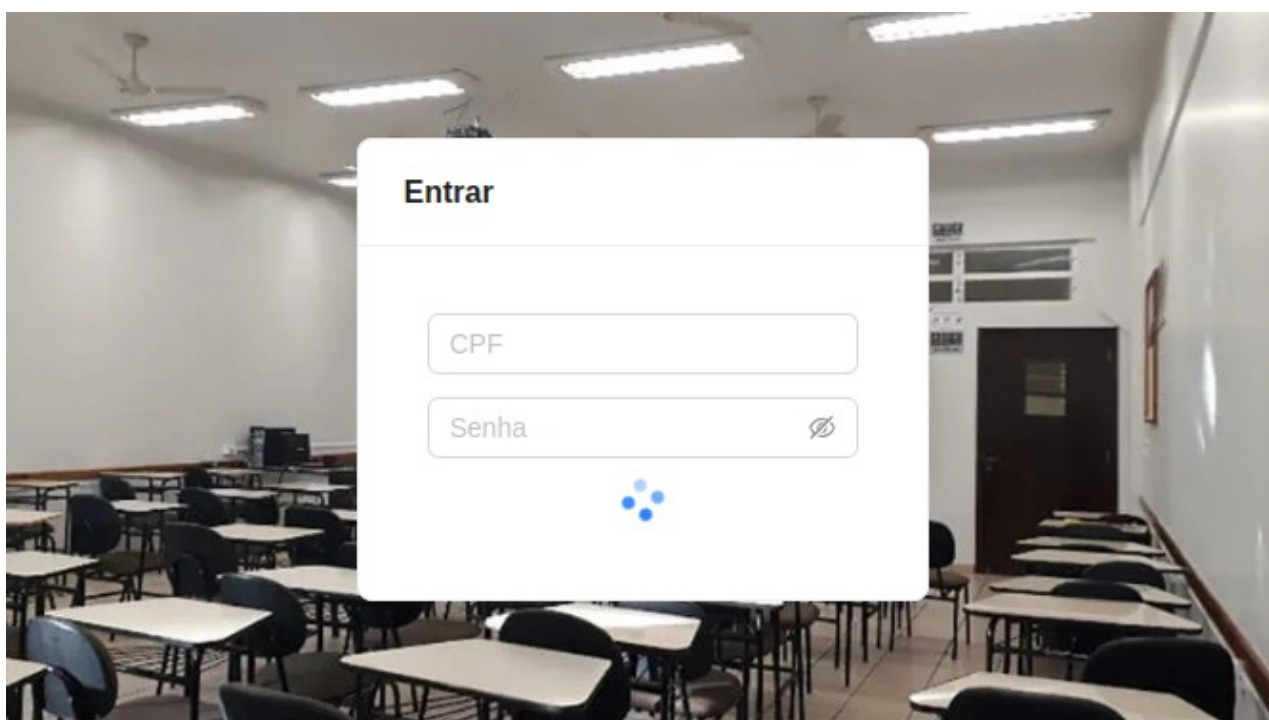
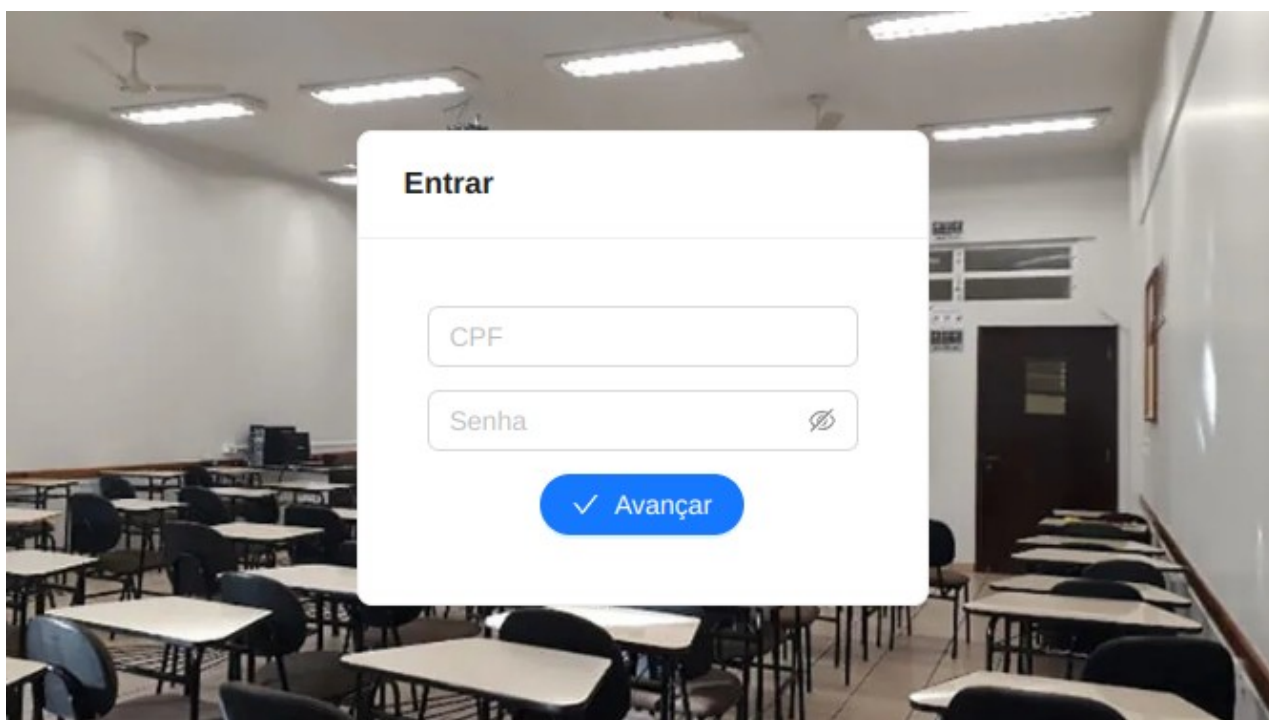
selectPorCpfESenha.sql

```
USE db_Faculdade;

--Variáveis
SET @CPF = '00000000191';
SET @Senha = 'admin007';

--Execução
SET @Senha_Hashada = SHA2(@Senha, 512);
SELECT I_Cod_Usuario, C_Perfil, S_Nome, S_CPF, S_Senha,
    B_E_Ativo, B_Tem_Senha_Temporaria FROM Usuario
WHERE S_CPF = @CPF AND S_Senha = @Senha_Hashada;
```

3.2. Componentes comuns na aplicação



Botão Lerdo: no exemplo, o botão Avançar é um botão lerdo - ao ser clicado, se transforma em ícone de Carregamento e, após o processamento, volta a como estava inicialmente.



Erro Estourado: texto em vermelho que sinalize um erro durante o processo, ou falha do usuário. Seguem as regras:

- 1) Os erros estourados devem ser exibidos logo antes do botão que foi a origem do evento, mesmo que relacionadas a um campo. Se houver mais de um, todos devem aparecer um abaixo da outro.
- 2) Pode ser que uma erro esteja relacionada a um campo. Nesse caso, o campo deve também estar destacado.

- 3) No caso de haver mais de uma mensagem relacionada ao mesmo campo, ele fica destacado da mesma forma que estaria se houvesse apenas uma mensagem relacionada a ele.
- 4) Pode ser que uma mensagem de erro esteja relacionada a mais de um campo. Assim, os campos correspondentes devem estar destacados.
- 5) O botão não pode ser bloqueado em hipótese alguma. Se o usuário tiver clicado no botão sem ter resolvido as mensagens de erro, ele deve continuar se transformado no ícone, voltar quando terminar ação e continuar mostrando as mesmas mensagens.

Durante os documentos de análise, pode-se ver a notação:

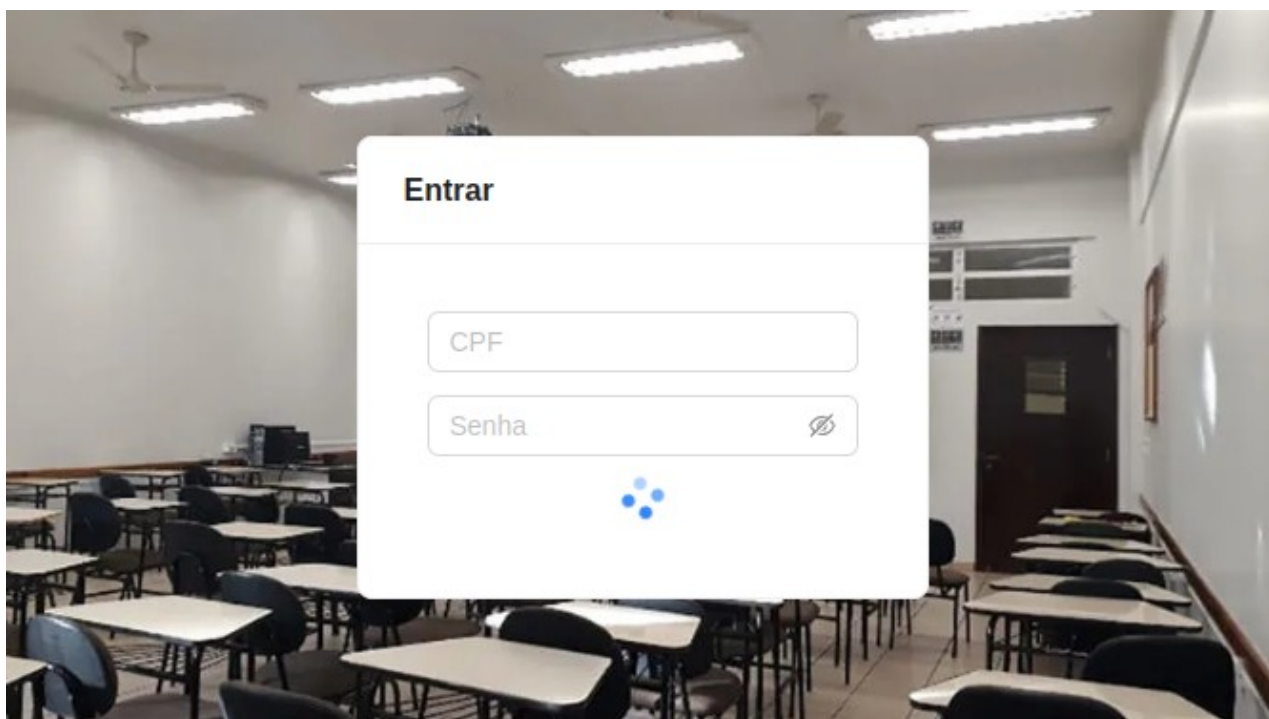
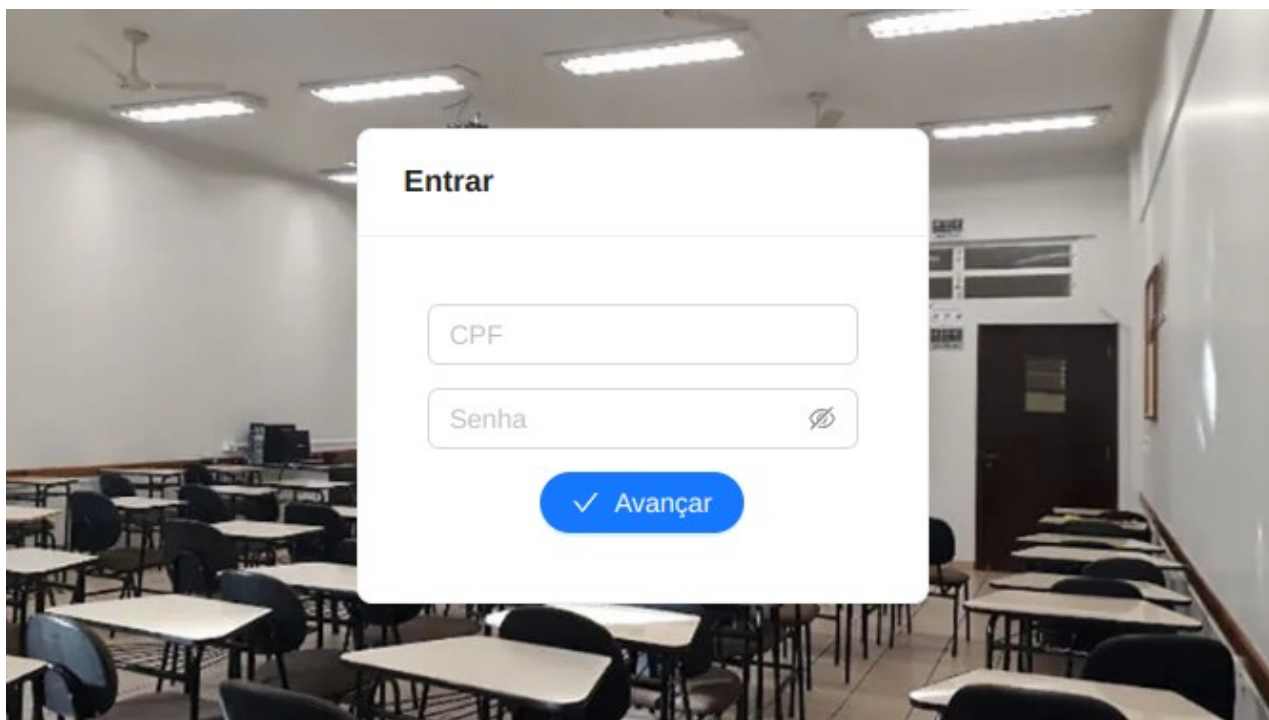
“mensagem de erro” X (Campo1, Campo2,)

Por exemplo, dizer erro estourado “O CPF é obrigatório” X (CPF) é o mesmo que dizer erro estourado “O CPF é obrigatório” relacionado ao campo CPF.

Dizer erro estourado “O Confirmar Senha não confere à Senha” X (Senha, Confirmar Senha) é o mesmo que dizer que o erro estourado está relacionado aos campos Senha e Confirmar Senha.

3.3. Interfaces do Login

A interface é a mesma tanto em Mobile, Tablet e PC.



Campo CPF: tipo texto, aceitar somente dígitos 0 a 9, deve formatar os pontos e hífen automaticamente (Ex: 000.000.001-91) e aceitar no máximo 11 dígitos.

Campo Senha: tipo texto, deve esconder os caracteres com bolinha, e mostrar opção de exibir/esconder os caracteres.

Botão Avançar: botão lerdado.

Evento de Clique em Avançar

Após o clique:

Passo 1) Se o usuário não tiver informado o CPF, mostrar o erro estourado "O CPF é obrigatório" X (CPF)

Passo 2) Se o usuário não tiver informado a Senha, deve mostrar o erro estourado "A senha é obrigatória" X (Senha)

Passo 3) Se tiver algum erro estourado, terminar o processamento.

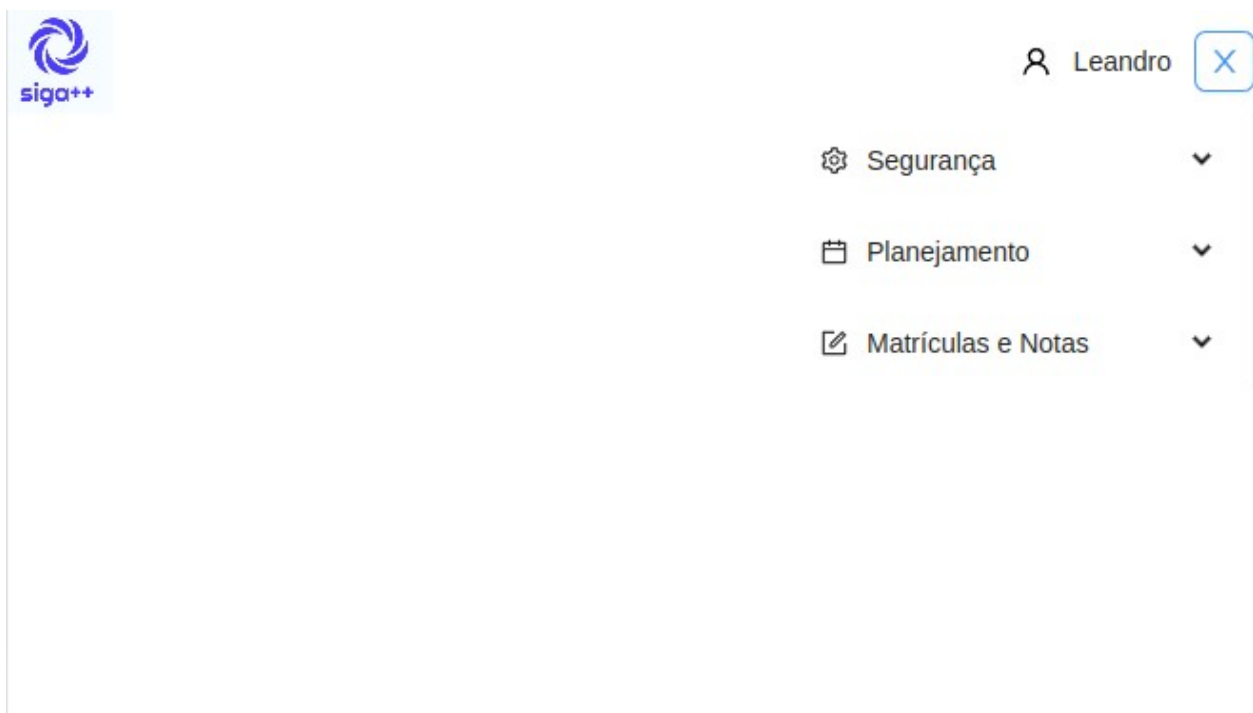
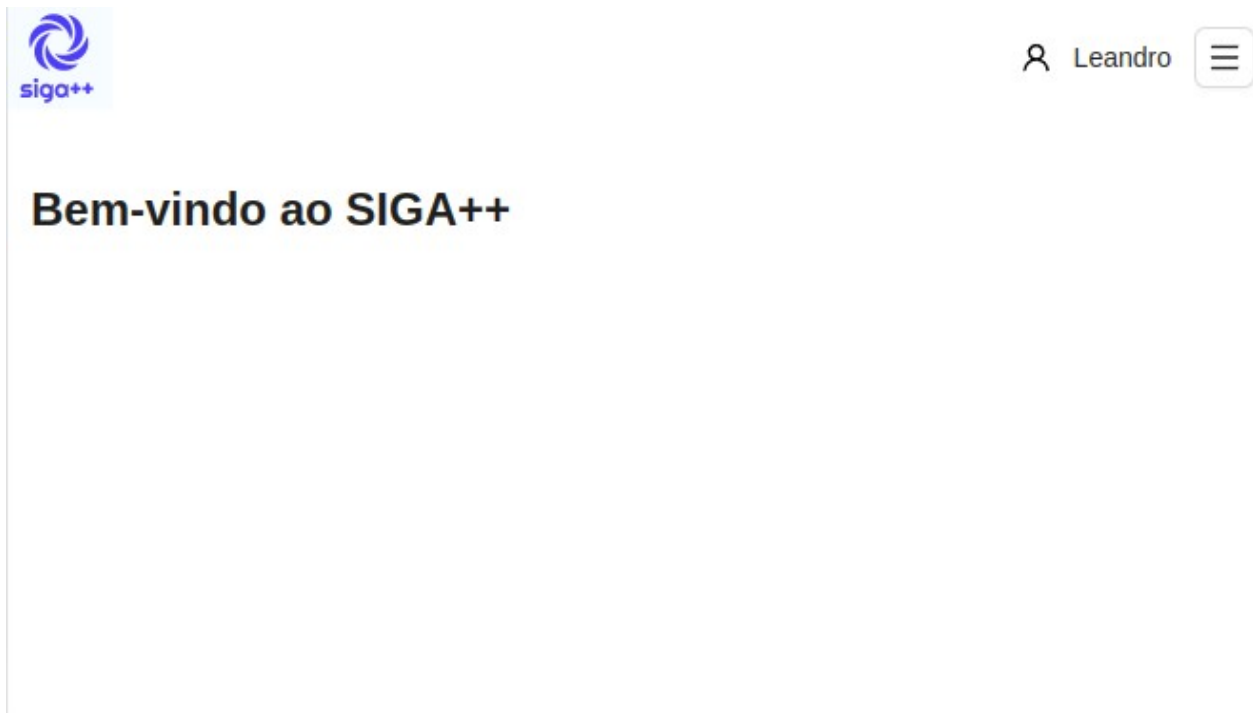
Passo 4) Rodar o `selectPorCpfESenha.sql`, passando por parâmetro o CPF sem pontuação e a senha.

Passo 5) Se não for devolvido nenhum resultado, mostrar o erro estourado "CPF ou Senha inválidos" e terminar o processamento. Se for devolvido um usuário com

B_Tem_Senha_Temporaria = 0, redirecionar para a tela Home. Se o usuário devolvido tiver B_Tem_Senha_Temporaria = 1, redirecionar para a tela Nova Senha.

3.4. Interfaces da Home

No celular e tablet:



No Computador:



Bem-vindo ao SIGA++

Leandro

Segurança

Planejamento

Matriculas e Notas

Opções da navegação de acordo com o perfil do usuário logado:

Aluno

Segurança

Minha conta

Sair

Planejamento

Disciplinas

Cursos

Inscrição

Matriculas e Notas

Turmas do atual

Semestre atual

Histórico completo

Professor

Segurança

Minha conta

Sair

Planejamento

Disciplinas

Cursos

Matriculas e Notas

Turmas do atual

Semestre atual

Histórico completo

Secretário

Segurança

Minha conta

Alunos

Professores

Secretários

Sair

Planejamento

Disciplinas

Cursos

Inscrições

Matriculas e Notas

Turmas do atual

Semestre atual

4. Nova Senha

4.1. Scripts SQL

updateSenha.sql

```
USE db_Faculdade;

--Variáveis
SET @Cod_Usuario = 1;
SET @Senha = 'admin007';

--Execução
SET @Senha_Hashada = SHA2(@Senha, 512);
UPDATE Usuario SET
    B_Tem_Senha_Temporaria = 0,
    S_Senha = @Senha_Hashada
WHERE I_Cod_Usuario = @Cod_Usuario;
```

4.2. Interfaces



Campo Senha e Confirmar Senha: ambos tipo texto, deve esconder os caracteres com bolinha, e mostrar opção de exibir/esconder os caracteres.

Botão Voltar: deve simular o clique na seta de voltar do navegador – ao ser clicado, o usuário deve ser trazido á pagina anterior no histórico presente.

Botão Confirmar: botão lerd.

Evento de Clique em Confirmar

Passo 1) Se o usuário não tiver informado a Senha, deve mostrar o erro estourado “A senha é obrigatória” X (Senha).

Passo 2) Se o usuário não tiver informado o Confirmar Senha, deve mostrar o erro estourado “O confirmar senha é obrigatório” X (Confirmar Senha).

Passo 3) Se o usuário informou e digitou a Senha com menos de 8 caracteres, deve mostrar o erro estourado “A senha deve conter no mínimo 8 caracteres”, e destacar a Senha.

Passo 4) Se tiver algum erro estourado, terminar o processamento.

Passo 5) Se o usuário digitou o Confirmar Senha com um conteúdo diferente da Senha, deve mostrar o erro estourado “O Confirmar Senha não confere à Senha” X (Senha, Confirmar Senha).

Passo 6) Se tiver algum erro estourado, terminar o processamento.

Passo 8) Rodar o `updateSenha.sql` passando por parâmetro o Código do usuário obtido no select anterior na tela de Login e a senha.

Passo 9) Redirecionar para a tela Home.