

Reserva de salas IFPB-Loopis
Especificação dos Requisitos

Versão 1.0

Equipe:

Romulo Pereira

Jhenyfer Silva

Antoniell Damiano

Klihsman Freitas

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
01/10/2019	0.1	Revisão de Tarefas e Especificação de Requisitos	Romulo Pereira
02/10/2019	0.1	Especificação de Prioridade dos Requisitos	Romulo Pereira
03/10/2019	0.1	Revisão dos Requisitos Funcionais e Não Funcionais	Romulo Pereira
03/10/2019	0.1	Adição dos Casos de Uso	Romulo Pereira
05/10/2019	0.1	Revisão dos Casos de Uso	Romulo Pereira
10/10/2019	0.1	Adição do Diagrama Entidade Relacionamento	Antoniél Damião
10/10/2019	0.1	Adição do Modelo Entidade Relacionamento	Antoniél Damião
10/10/2019	0.1	Adição do diagrama de Casos de uso	Romulo Pereira
10/10/2019	0.1	Adição dos protótipos das telas	Romulo Pereira Jhenyfer Silva
10/10/2019	1.0	Revisão geral do Documento de Requisitos	Romulo Pereira

Índice

1. Introdução	4
1.1 Objetivos	4
1.2 Público alvo	4
1.3 Escopo do produto	4
1.4 Definições, acrônimos e abreviações	5
1.5. Referências	5
2. Requisitos funcionais	5
3. Requisitos não funcionais	7
4. Casos de uso	7
5. Diagrama de entidade e relacionamento	15
6. Modelo Entidade Relacionamento	15
7. Diagrama de casos de uso	16
8. Protótipos	17

1. Introdução

Este documento se trata do levantamento dos requisitos relacionados ao projeto proposto pela Loopis, IFPB. O documento contém os objetivos, requisitos funcionais e não-funcionais do projeto, além do diagrama de entidade relacionamento, o modelo entidade relacionamento e o diagrama de casos de uso.

O sistema **Reserva de salas IFPB-Loopis**, é uma ferramenta que tem como objetivo um melhor gerenciamento para o processo de reservar salas de aula no IFPB campus cajazeiras, onde mediante um cadastro de um servidor do campus, permite tanto a consulta de disponibilidade como o agendamento destes locais, e se necessário, o cadastro de novos locais, edição e a exclusão .

1.1 Objetivos

O intuito principal do sistema **Reserva de salas IFPB-Loopis**, é dar suporte tanto aos funcionários do campus, como para os professores, onde terá um melhor gerenciamento de toda a parte de reserva de salas, como consultas sobre quais salas já estão ocupadas, em quais horários, e também os horários em que estão disponíveis.

1.2 Público alvo

O público destinado se refere aos servidores que irão fazer a reserva das salas de aula, e posteriores consultas para o público em geral do campus.

1.3 Escopo do produto

O sistema descrito no documento, se trata de uma ferramenta para gerenciar reserva de salas. Para utilizar o sistema, um servidor do IFPB campus cajazeiras, terá que ter um cadastro no sistema, e mediante o cadastro, ele poderá se autenticar. Para fazer a reserva, basta o usuário fazer a escolha da sala que será utilizada, o turno para ser reservada e avaliar o horário a ser reservado e qual sala de aula, podendo assim somente reservar uma sala, caso ela esteja com o horário livre. Caso a sala já estiver reservada, o usuário terá que escolher algum horário em que a sala estiver disponível, ou também poderá escolher alguma outra sala em que o horário esteja livre.

O sistema também fornecerá consulta para servidores e usuários não cadastrados sobre os horários das salas, para assim se ter uma visão geral sobre quais salas estão com horários reservados em determinados horários.

Além das salas já cadastradas, o sistema também poderá cadastrar novas salas de aula, para caso haja uma expansão e construção de novas salas no campus, e caso seja necessário poderá editar ou excluir uma sala de aula cadastrada.

1.4 Definições, acrônimos e abreviações

Prioridade dos requisitos:

Essencial: indica que o requisito é imprescindível para o funcionamento do sistema. Requisitos essenciais devem ser implementados desde as primeiras iterações do desenvolvimento construção do sistema.

Importante: indica que o requisito não é essencial para o funcionamento do sistema, contudo seu funcionamento, sem implementação do requisito, se torna insatisfatório. Requisitos importantes devem ser implantados o mais rápido possível, porém não impede que apenas parte do sistema seja implantada.

Desejável: indica que o requisito não compromete as funcionalidades básicas do sistema, podendo funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser implantados por último, sem comprometer o funcionamento do sistema.

1.5. Referências

REF_01 - Levantamento de requisitos feito mediante a apresentação do projeto disponibilizado pela empresa Loopis Jr.

2. Requisitos Funcionais

RF_01: Cadastro do usuário - O sistema deve permitir em uma tela que o usuário faça o cadastro utilizando os suas informações, como matrícula, nome, email, telefone e uma senha, para se autenticar.

Fonte da Informação: **REF_01**.

Prioridade: [x] Essencial [] Importante [] Desejável

RF_02: Edição de dados do usuário - O sistema deve permitir após o cadastro ter sido feito, que o usuário possa editar suas informações cadastradas.

Fonte da Informação: **REF_01**

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

RF_03: Exclusão da conta do usuário - O sistema deve conter a opção de excluir conta de um servidor a qualquer momento.

Fonte da Informação: **REF_01**

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

RF_04: Autenticação do servidor - O sistema deve permitir que um servidor possa se autenticar no sistema a partir do cadastro de seus dados.

Fonte da Informação: **REF_01**

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

RF_05: Disponibilização de conteúdo - Será disponibilizado para o público do IFPB campus cajazeiras em geral página inicial para consulta das salas que estiverem reservadas e as que estiverem livres

Fonte da Informação: **REF_01**

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

RF_06: Reservar sala de aula - O sistema deve permitir que o servidor possa reservar uma sala de aula em um horário conveniente e que não esteja reservada.

Fonte da Informação: **REF_01**

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

RF_07: Consulta dos horários das salas reservadas - O sistema deve disponibilizar para o servidor uma consulta sobre todos os horários disponíveis das salas de aula, e mostrar o seu estado, como disponível ou reservada.

Fonte da Informação: **REF_01**

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

RF_08: Cadastro de sala de aula - O sistema deve permitir que o servidor possa cadastrar novas salas de aula no sistema.

Fonte da Informação: **REF_01**

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

RF_09: Edição de sala de aula - O sistema deve permitir que o servidor possa editar uma sala de aula cadastrada.

Fonte da Informação: **REF_01**

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

RF_10: Excluir sala de aula - O sistema deve permitir que o servidor possa excluir uma sala de aula cadastrada no sistema.

Fonte da Informação: **REF_01**

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

3. Requisitos Não Funcionais

RNF_01: Verificação e validação dos dados - O sistema deve verificar a matrícula do servidor caso tenha uma mesma matrícula salva e validar os dados fornecidos no momento do cadastro.

Fonte da Informação: **REF_01**

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

RNF_02: Usabilidade - O usuário não deve fazer mais que 4 passos para realizar uma ação.

Fonte da Informação: **REF_01**

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

RNF_03: Sistema disponível - O sistema deve estar sempre disponível para uso.

Fonte da Informação: **REF_01**

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

RNF_04: Conexão com banco - O sistema deve estar conectado a um banco de dados SQL.

Fonte da Informação: **REF_01**

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

RNF_05: Banco de dados utilizado - O SGBD utilizado será o PostgreSQL. Este SGBD apesar de ser gratuito é muito confiável.

Fonte da Informação: **REF_01**

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

RNF_06: Privacidade - O sistema não deve apresentar quaisquer dados privados do servidor cadastrado.

Fonte da Informação: **REF_01**

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável REF_01

4. Casos de uso

UC_01 - Criar conta

Ator: Servidor

Cenário principal(Primário)

1. O servidor acessa a página de autenticação para utilizar o sistema.
2. O servidor acessa o item de “Cadastre-se”.
3. O sistema apresenta uma página com campos para preencher com os dados do servidor, como nome, email, cargo, matrícula e uma senha, para se autenticar.
4. O servidor preenche todos os campos obrigatórios com os seus dados pessoais.
5. Após preencher, o servidor seleciona o botão “Cadastrar”.
6. Ao selecionar, o sistema apresenta uma mensagem informando que o servidor foi cadastrado.
7. O sistema retorna a página principal com o usuário cadastrado.

Cenários secundários

4.a) O servidor não preenche todos os campos obrigatórios para efetuar o cadastro.

1. O sistema apresenta uma mensagem de que todos os campos obrigatórios devem ser preenchidos.
2. Retorna ao passo 3 do cenário principal.

4.b) O usuário insere dados inválidos ao preencher algum campo obrigatório.

1. O sistema apresenta uma mensagem de que algum dado é inválido.
2. Retorna ao passo 3 do cenário principal.

UC_02 Login

Ator: Servidor

Pré-Condição:

01 - O usuário deve estar cadastrado (US_01)

Cenário principal(Primário)

1. O servidor acessa a página de autenticação.
2. O servidor deve inserir o seu número da matrícula e senha nos campos indicados de matrícula e senha para efetuar a autenticação.
3. Após inserir os dados, o servidor seleciona o item “Efetuar login” para se autenticar.

4. O sistema direciona o servidor para a página principal com o servidor como autenticado no sistema.

Cenários secundários

4.a) O servidor preenche o campo matrícula incorretamente.

1. O sistema apresenta uma mensagem de que a matrícula ou senha foi inserida incorretamente.

2. O sistema retorna ao passo 2 do cenário principal.

4.b) O servidor deixa algum campo em branco

1. O sistema apresenta uma mensagem para inserir os dados em todos os campos da página.

2. O sistema retorna ao passo 2 do cenário principal.

4.c) O servidor insere uma senha que não confere com a senha cadastrada

1. O sistema apresenta uma mensagem de que a matrícula ou senha foi inserida incorretamente.

2. O sistema retorna ao passo 2 do cenário principal.

4.d) O servidor não lembra a senha

1. No passo 1 do cenário principal, o usuário acessa o item “esqueci a senha”.

2. O sistema apresenta uma página com um campo para inserir a matrícula e dois campos, um para inserir a nova senha e outro para conferir a nova senha.

3. Ao inserir todos os dados, o sistema retorna ao passo 2 do cenário principal.

UC_03 Editar conta

Ator: Servidor

Pré-Condição:

01 - O servidor deve ter um cadastro no sistema(US_01)

02 - O servidor deve estar logado (US_02)

Cenário principal(Primário)

1. Após o servidor ter feito a autenticação, na página principal, ele acessa o item de “Conta”.

2. No item “Conta”, o servidor seleciona a opção “Editar sua conta”.

3. Na tela editar conta, o usuário poderá modificar os dados pessoais que estão cadastrados, inserindo dados nos campos nome, email, cargo, matrícula e uma senha, para se autenticar.

4. O usuário seleciona o item “Editar conta” e o sistema informa que o usuário foi editado e o retorna para a página inicial.

Cenários secundários

4.a) Na tela editar conta, o usuário não preenche todos os campos obrigatórios.

1. O sistema apresenta uma mensagem de que todos os campos obrigatórios devem ser preenchidos

2. O sistema retorna ao passo 2 do cenário principal.

4.b) O usuário insere dados inválidos ao preencher algum campo obrigatório.

1. O sistema apresenta uma mensagem de que algum dado é inválido

2. O sistema retorna ao passo 2 do cenário principal.

UC_ 04 Excluir conta

Ator: Servidor

Pré-Condição:

01 - O servidor deve ter um cadastro no sistema(US_01)

02 - O servidor deve estar logado (US_02)

Cenário principal(Primário)

1. Após o servidor ter feito a autenticação, na página principal, ele acessa o item “Conta”.

2. No item conta, o servidor seleciona a opção “Excluir”.

3. Ao selecionar a opção “Excluir”, aparecerá uma caixa de texto para confirmar a exclusão da conta.

4. O usuário confirma a exclusão da conta.

5. Caso o servidor confirme a exclusão, a conta é excluída e o servidor retorna para a página inicial sem estar cadastrado no sistema.

Cenários secundários

3.a) Na opção de excluir conta, o servidor seleciona a opção de cancelar.

1. Ao selecionar a opção cancelar, o sistema retorna ao passo 1 do cenário principal.

UC_ 05 Reservar sala

Ator: Servidor

Pré-Condição:

01 - O servidor deve ter um cadastro no sistema(US_01)

02 - O servidor deve estar logado (US_02)

Cenário principal(Primário)

1. Após o servidor ter feito a autenticação, na página principal, ele acessa o item “Menu Sala”
2. No item “Menu Sala”, o servidor seleciona a opção “Reserva de salas”
3. No menu “Reserva de salas,” terá a lista de salas e o servidor terá que escolher uma sala a ser reservada. Além disso, o servidor terá que preencher um formulário, onde haverá o campo para colocar sua matrícula, data, para a data da reserva, uma lista com o turno a ser reservado, quais horários vão ser reservados para a sala, que terá entre o primeiro e o sexto horário e informar o nome do professor ou servidor do campus que vai utilizar a sala.
4. O servidor ao preencher todos os campos obrigatórios para efetuar a reserva.
5. Após preencher, o servidor seleciona o botão “Reservar”.
6. Ao selecionar, o sistema apresenta uma mensagem informando que a sala foi reservada.
7. Após ter feito a reserva, o sistema retorna o servidor a página principal.

Cenários secundários

- 4.a) O servidor não preenche todos os campos obrigatórios para efetuar o cadastro.
 1. O sistema apresenta uma mensagem de que todos os campos obrigatórios devem ser preenchidos.
 2. Retorna ao passo 3 do cenário principal.
- 4.b) O usuário insere algum dado inválido ao preencher o formulário.
 1. O sistema apresenta uma mensagem de que algum dado é inválido.

2. Retorna ao passo 3 do cenário principal.

4.c) O usuário tenta reservar um horário em que a sala já esteja reservada.

1. O sistema apresenta uma mensagem de que a sala já está reservada.

2. Retorna ao passo 3 do cenário principal.

4.d) Um servidor reserva um horário para um professor que já tenha reserva nesse mesmo horário.

1. O sistema apresenta uma mensagem de que o professor tem uma reserva no mesmo horário.

2. Retorna ao passo 3 do cenário principal.

UC_ 06 Consultar sala

Ator: Servidor

Pré-Condição:

01 - O servidor deve ter um cadastro no sistema(US_01)

02 - O servidor deve estar logado (US_02)

Cenário principal(Primário)

1. Após o servidor ter feito a autenticação, na página principal, ele acessa o item “Menu Sala”.

2. No item “Menu Sala”, o servidor seleciona a opção “Consulta de sala”.

3. No menu “Consulta de sala”, o servidor poderá selecionar a sala a ser consultada.

4. Ao selecionar a sala, o usuário poderá selecionar o item “Consultar”.

5. Ao selecionar o item “Consultar”, será disponível os horários, o turno e a data em que a sala já estiver sido reservada posteriormente.

UC_ 07 Criar sala

Ator: Servidor

Pré-Condição:

01 - O servidor deve ter um cadastro no sistema(US_01)

02 - O servidor deve estar logado (US_02)

Cenário principal(Primário)

1. Após o servidor ter feito a autenticação, na página principal, ele acessa o item “Menu Sala”.
2. No item “Menu Sala”, o servidor seleciona a opção “Criar sala”
3. Ao acessar o item “Criar sala”, o sistema apresenta uma tela com os dados a serem preenchidos com as informações sobre a sala, como nome e descrição sobre a sala e o tipo de sala.
4. Em seguida, ao colocar todas as informações, o professor acessa o item “Cadastrar sala” para assim, cadastrar e salvar a sala no sistema.
5. Feito o cadastro, o sistema apresenta uma mensagem informando que a sala foi cadastrada e o retorna para a tela de cadastro de sala.

Cenários secundários

4a) O servidor deixa de inserir algum dado ao cadastrar a sala.

1. O sistema retorna uma mensagem de que algum campo obrigatório não foi preenchido.
2. O sistema retorna ao passo 3 do cenário principal.

UC_ 08 Editar sala

Ator: Servidor

Pré-Condição:

01 - O servidor deve ter um cadastro no sistema(US_01)

02 - O servidor deve estar logado (US_02)

Cenário principal(Primário)

1. Após o servidor ter feito a autenticação, na página principal, ele acessa o item “Menu Sala”.
2. No item “Salas”, o servidor seleciona a opção “Editar sala”.
3. Na tela “Editar sala”, o servidor poderá modificar os dados das salas que estão cadastrados, selecionando a sala e editando os campos nome e descrição da sala.
4. Ao preencher os campos, o servidor seleciona o item “Editar Sala”.
5. Ao selecionar o item “Editar Sala”, o sistema informa que a sala foi editado e o retorna o servidor para a página principal.

Cenários secundários

4.a) Na tela “Editar sala”, o usuário não preenche todos os campos obrigatórios.

1. O sistema apresenta uma mensagem de que todos os campos obrigatórios devem ser preenchidos

2. O sistema retorna ao passo 3 do cenário principal.

4.b) O usuário insere dados inválidos ao preencher algum campo obrigatório.

1. O sistema apresenta uma mensagem de que algum dado é inválido.

2. O sistema retorna ao passo 3 do cenário principal.

UC_ 09 Excluir sala

Ator: Servidor

Pré-Condição:

01 - O servidor deve ter um cadastro no sistema(US_01)

02 - O servidor deve estar logado (US_02)

Cenário principal(Primário)

1. Após o servidor ter feito a autenticação, na página principal, ele acessa o item “Menu Sala”.

2. No item “Menu Sala”, o servidor seleciona a opção “Excluir sala”

3. Na página de “Excluir sala”, o servidor terá que selecionar dentro de uma lista a sala a ser excluída.

4. Ao selecionar a sala, o servidor seleciona a opção “Excluir”.

5. Ao selecionar a opção “Excluir”, aparecerá uma caixa de texto para confirmar a exclusão da sala.

6. Caso o servidor confirme a opção de excluir, a sala de aula é excluída e o usuário retorna para a página principal.

Cenários secundários

4.a) Na opção de excluir sala, o servidor seleciona a opção de cancelar.

1. Ao selecionar a opção cancelar, o sistema retorna ao passo 3 do cenário principal.

UC_ 10 Logout

Ator: Servidor

Pré-Condição:

01 - O servidor deve ter um cadastro no sistema(US_01)

02 - O servidor deve estar logado (US_02)

Cenário principal(Primário)

1. Após o servidor ter feito a autenticação, na página principal, ele acessa o item “Conta”

2. No item “Conta”, o servidor seleciona a opção “Logout”
3. Ao selecionar a opção “Logout”, aparecerá uma caixa de texto para confirmar se o servidor deseja realmente fazer sair do sistema.
4. Caso o servidor confirme a opção, o servidor retorna para a página inicial sem estar cadastrado no sistema.

Cenários secundários

- 4.a) Na opção de logout a, o servidor seleciona a opção de cancelar.

1. Ao selecionar a opção cancelar, o sistema retorna o servidor ao passo 2 do cenário principal.

UC_11 Consulta de salas para usuários em geral

Ator: Público em geral

Cenário principal(Primário)

1. Na página inicial do sistema, o público em geral poderá consultar sobre os horários e disponibilidade da sala. Em uma lista, basta selecionar qual sala que será feita a consulta, e selecionar a opção “Consultar”.
2. Ao selecionar a opção consultar, o sistema informará sobre quais horários a sala está reservada, o turno e o professor que a reservou.

5. Diagrama Entidade Relacionamento

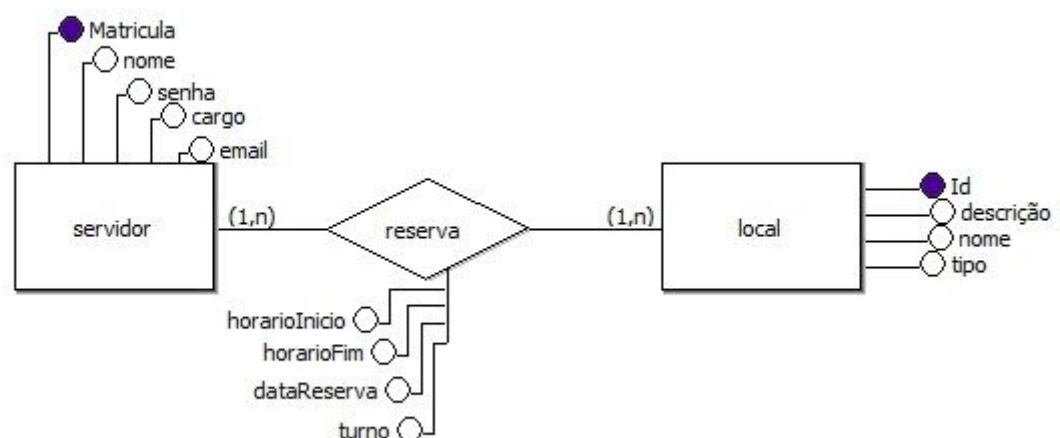


Figura 1: Diagrama Entidade Relacionamento

6. Modelo Entidade Relacionamento



Figura 2: Modelo Entidade Relacionamento

7. Diagrama de casos de uso

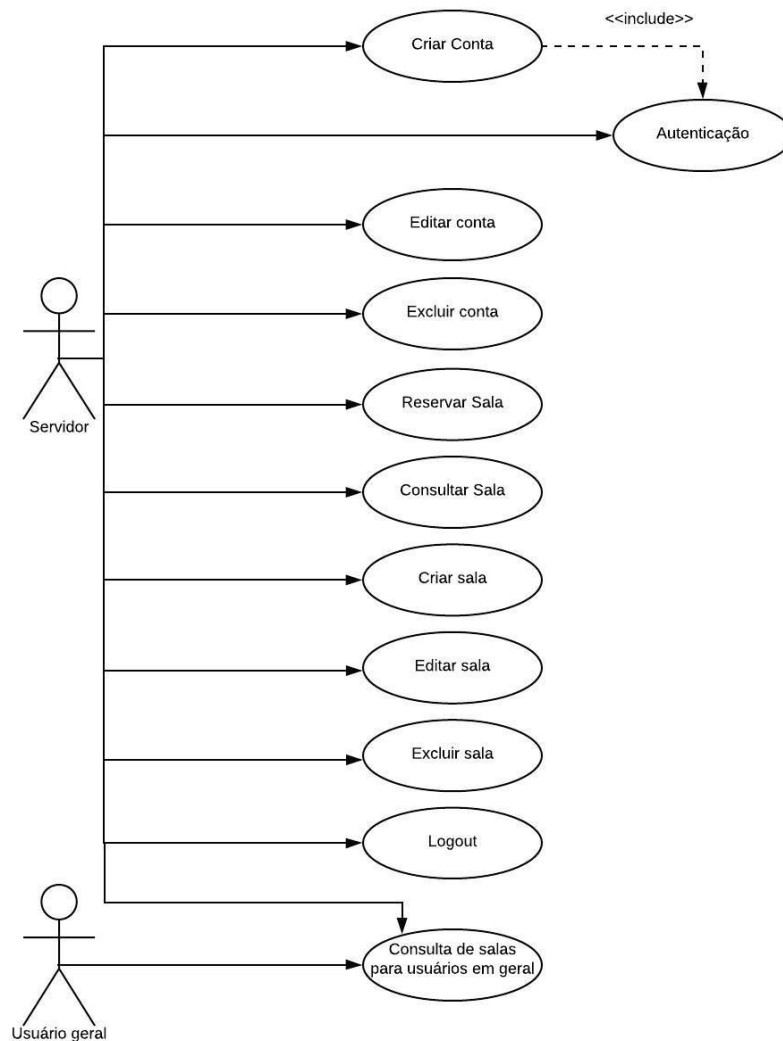


Figura 3: Diagrama de casos de uso

8. Protótipos



Login

Matrícula

Senha

Efetuar Login

[Não tem conta? faça seu cadastro ➡](#)

Figura 4: Tela Autenticação



Cadastro de Usuário

Nome Completo

Endereço de E-mail *

Telefone (Opcional)

Cargo

Matrícula *

Senha *

Efetuar Cadastro

[Já tem conta? Faça login ➡](#)

Figura 5: Tela Cadastro Usuário



Figura 6: Tela Página principal



Figura 7: Tela Editar conta

Reserva de salas IFPB-loopis

HOME

SALAS

MINHA CONTA

Reserva de Salas

Salas

--

Horários reservados

Data da reserva

--

Horário da reserva

--

Informe seu nome

Reservar sala

Página dedicada ao projeto proposto pela empresa Loopis JR

© 2019 Reserva de salas IFPB-Loopis

Figura 8: Tela Reserva de salas

Reserva de salas IFPB-loopis

HOME

SALAS

MINHA CONTA

Cadastro de Sala

Nome

Digite o nome da sala

Tipo

--

Salas

Laboratório

Descrição

Digite a descrição da sala

Criar sala

Página dedicada ao projeto proposto pela empresa Loopis JR

© 2019 Reserva de salas IFPB-Loopis

Figura 9: Tela Cadastro sala