

**Universidade Federal Rural do Semi-Árido**  
**Centro Multidisciplinar Pau dos Ferros**  
**Curso: Engenharia de Software**  
**Disciplina: Gerência de Configuração e Mudanças**  
**Prof.: Alysson Filgueira Milanez**

## **Atividade**

**Emanuel Bruno Duarte de Moraes**  
**Lucas Matheus Alexandre Da Silva**  
**Taísso Reni De Souza Melo**

**Pau dos Ferros RN**  
**2024**

## DEFINIÇÃO

O SICC é uma solução inovadora de software para a reserva de cabines na biblioteca da Ufersa-PDF, que permite automatizar processos que eram feitos com uso de papel, o qual, consome muito tempo. O software vai receber dados dos alunos na hora da reserva das cabines, armazenando-os em um banco de dados, em que o usuário poderá verificar as informações de quem reservou as cabines, e também se existem cabines livres para a reserva.

O software irá contar com algumas funcionalidades onde poderão ser realizados o login dos funcionários, importar/exportar alunos, reservas das cabines e/ou seu histórico. A importância da função de importação/exportação de um aluno é significativa, uma vez que influencia diretamente na redução da recorrência do procedimento. Ou seja, na próxima vez que o estudante for utilizar as cabines da biblioteca, este simplesmente irá fazer seu login.

As reservas das cabines é fundamental no seguimento da automatização, pois com ela iremos diminuir a utilização do papel e o tempo gasto para a realização da tarefa. A utilização do login para cada funcionário influencia diretamente nas possíveis notificações que os usuários das cabines podem receber quanto para a administração dos cadastros.

## INFORMAÇÕES EXTRAS

O projeto será hospedado no [Github](#), utilizando a linguagem de programação [Python](#).  
Repositório do projeto: [Link](#).

## REQUISITOS DO PROJETO

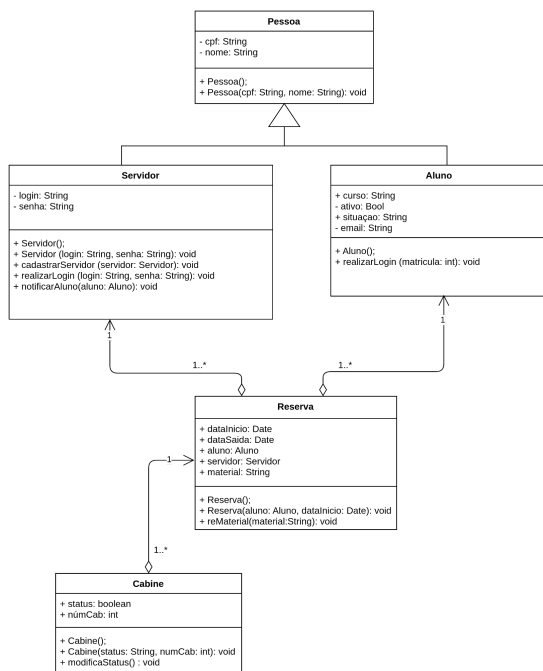
**Tabela 1:** Requisitos Funcionais

Requisito	Descrição	Requisito	Descrição
<b>RF001 - Cadastrar Administrador</b>	O sistema deve permitir cadastrar um novo administrador com login e senha.	<b>RF009 - Remover Cabine</b>	O sistema deve permitir aos administradores a remoção das cabines cadastradas no sistema.
<b>RF002 - Editar Administrador</b>	O sistema deve permitir a edição dos dados do administrador.	<b>RF010 - Importar/cadastrar Dados dos Alunos</b>	O sistema deve permitir ao administrador realizar o cadastro dos alunos por meio de formulário.
<b>RF003 - Remover/desativar conta do Administrador</b>	O sistema deve permitir a exclusão da conta do administrador por outro administrador e a permissão do administrador de realizar login (conta ativa/desativada).	<b>RF011 - Reservar Cabine</b>	O servidor deve realizar a reserva de discentes associados a uma cabine, incluindo os materiais que dispõem para uso.
<b>RF004 - Cadastrar Servidor</b>	O administrador pode cadastrar servidores, com base nas informações de login e senha.	<b>RF012 - Autenticar Aluno</b>	O sistema deve permitir que o discente realize a autenticação quando necessário para visualizar uma cabine.
<b>RF005 - Editar Servidor</b>	O administrador pode editar servidores.	<b>RF013 - Realizar Login</b>	O sistema deve permitir o login do administrador, com base nas informações do requisito RF001 para o administrador e RF004 para o Servidor.

<b>RF006 - Remover/desativar conta do Servidor</b>	O administrador pode excluir a conta ou retirar a permissão do servidor de realizar login.	<b>RF014 - Bloquear Cabine</b>	O sistema deve permitir o bloqueio do acesso à cabine, em casos como não estar no horário de atendimento ou por algum defeito na cabine.
<b>RF007 - Cadastrar Cabine</b>	O sistema deve permitir que o administrador cadastre uma nova cabine com base no número, funcionalidade da cabine e capacidade.	<b>RF015 - Liberar Cabine</b>	O sistema deve liberar a cabine para o estado livre, quando for necessário desbloqueá-la ou se o horário alocado para uso finalizar ou caso o usuário deixe a cabine.
<b>RF008 - Editar Cabine</b>	O sistema deve permitir aos administradores editar as informações das cabines.		

## DIAGRAMAS

**Figura 1: Diagrama de Classes**



**Figura 2: Diagrama de casos de uso**

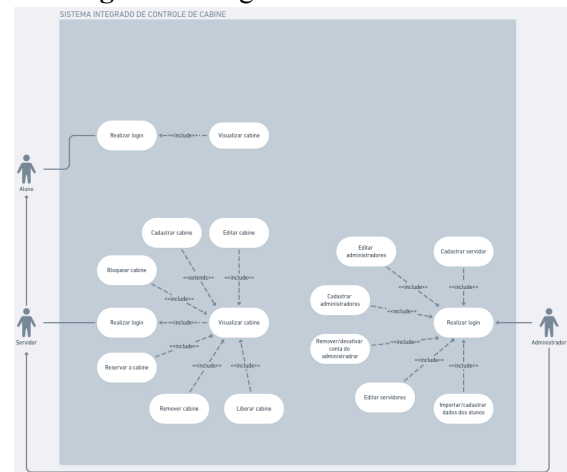


DIAGRAMA DE CASOS DE USO

TESTES

- Testes Unitários

Os testes realizados no sistema/software utilizando o framework unittest. Ele inclui uma descrição do ambiente de teste, uma lista de testes executados e seus resultados, e uma análise dos resultados.

Figura 3: Testes de Cobertura

Coverage report: 97%  
coverage.py v7.4.4, created at 2024-04-21 11:31 -0300

Module	statements	missing	excluded	coverage
manage.py	12	2	0	83%
principal/_init_.py	1	0	0	100%
principal/admin.py	33	9	0	73%
principal/apps.py	4	0	0	100%
principal/forms/_init_.py	2	0	0	100%
principal/forms/reserva_form.py	12	0	0	100%
principal/migrations/0001_initial.py	5	0	0	100%
principal/migrations/0002_rename_nome_sala_sala.py	4	0	0	100%
principal/migrations/0003_reserva.py	6	0	0	100%
principal/migrations/0004_sala_ordem.py	4	0	0	100%
principal/migrations/0005_alter_sala_ordem.py	4	0	0	100%
principal/migrations/0006_alter_sala_ordem.py	4	0	0	100%
principal/migrations/0007_alter_reserva_sala.py	5	0	0	100%
principal/migrations/_init_.py	0	0	0	100%
principal/models/_init_.py	3	0	0	100%
principal/models/reserva.py	15	0	0	100%
principal/models/sala.py	24	0	0	100%
principal/tests/_init_.py	0	0	0	100%
principal/tests/test_forms.py	27	0	0	100%
principal/tests/test_models.py	92	0	0	100%
principal/tests/test_urls.py	17	0	0	100%
principal/tests/test_views.py	57	0	0	100%
principal/urls.py	4	0	0	100%
principal/views.py	25	0	0	100%
setup_django.py	4	0	0	100%
sistema_sicc/_init_.py	0	0	0	100%
sistema_sicc/settings/base.py	26	0	0	100%
sistema_sicc/urls.py	4	0	0	100%
Total	394	11	0	97%

coverage.py v7.4.4, created at 2024-04-21 11:31 -0300

Configuração do Ambiente de Teste  
Sistema Operacional: Linux Mint  
Versão do Python: 3.10.9  
Framework de Teste: unittest  
Ferramentas Auxiliares: Coverage, Unittest

Testes: [Testes](#)  
Resultados: [Resultados](#)

- Testes Funcionais

Realizamos o Teste de Aceitação com o objetivo de coletar feedback do usuário final sobre a usabilidade, funcionalidade.

Link do formulário: [Link](#)