

SIAlocação

Documento de Requisitos

Aluno A
Aluno B
Aluno C
Aluno D

Versão 5.0

Histórico de Alterações

Data	Versão	Descrição	Autor
15/06/20xx	1.0	Versão inicial do documento	Aluno A
15/06/20xx	1.0	Versão inicial do documento	Aluno B
15/06/20xx	1.0	Versão inicial do documento	Aluno C
15/06/20xx	1.0	Versão inicial do documento	Aluno D
29/06/20xx	2.0	Alteração no documento e adição dos RF017 e RF018	Aluno A, B, C e D
02/07/20xx	3.0	Modificação nos RF017 e RF018 – Mapa de Alocação	Aluno A, B, C e D
05/07/20xx	4.0	Alterando o nome do sistema	Aluno A, B, C e D
06/07/20xx	5.0	Revisão do documento	Aluno A, B, C e D

Conteúdo

1. INTRODUÇÃO	4
1.1. VISÃO GERAL DO DOCUMENTO	4
1.2. CONVENÇÕES, TERMOS E ABREVIACÕES	4
1.2.1. <i>Identificação dos requisitos</i>	4
1.2.2. <i>Prioridades dos requisitos</i>	4
2. DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA.....	5
2.1. CLIENTE	5
2.2. USUÁRIO	5
2.3. VISÃO GERAL DO SISTEMA	5
3. REQUISITOS FUNCIONAIS (CASOS DE USO)	6
[RF001] <i>Cadastrar Professor</i>	6
[RF 002] <i>Excluir Professor</i>	7
[RF 003] <i>Alterar Professor</i>	7
[RF 004] <i>Consultar Professor</i>	8
[RF005] <i>Cadastrar Disciplina</i>	9
[RF 006] <i>Excluir Disciplina</i>	9
[RF 007] <i>Alterar Disciplina</i>	10
[RF 008] <i>Consultar Disciplina</i>	11
[RF009] <i>Cadastrar Horário</i>	11
[RF 010] <i>Excluir Horário</i>	12
[RF 011] <i>Alterar Horário</i>	13
[RF 012] <i>Consultar Horário</i>	14
[RF013] <i>Cadastrar Sala</i>	14
[RF 014] <i>Excluir Sala</i>	15
[RF 015] <i>Alterar Sala</i>	16
[RF 016] <i>Consultar Sala</i>	16
[RF017] <i>Realizar Alocação</i>	17
[RF018] <i>Alterar / Cancelar Alocação</i>	18
4. REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS	19
4.1. USABILIDADE.....	19
[NF001] <i>Interface Amigável</i>	19
[NF002] <i>Componentes WEB</i>	19
4.2. SOFTWARE	19
[NF003] <i>Banco de Dados Postgres</i>	19
[NF004] <i>Linguagem Java</i>	20
4.3. DESEMPENHO	20
[NF005] <i>Agilidade na Execução das Operações</i>	20
5. REFERÊNCIAS.....	20

1. Introdução

Este documento especifica os requisitos do Sistema de Gerenciamento de Horários de Disciplinas (*SIAlocação*), fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

1.1. Visão geral do documento

Além desta seção introdutória, as seções seguintes estão organizadas como descrito abaixo.

- **Seção 2 – Descrição geral do sistema:** apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Seção 3 – Requisitos funcionais (casos de uso):** especifica todos os casos de uso do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
- **Seção 4 – Requisitos não-funcionais:** especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho e software.
- **Seção 5 – Referências:** apresenta referências para outros documentos utilizados para a confecção deste documento.

1.2. Convenções, termos e abreviações

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que são descritos a seguir.

1.2.1. Identificação dos requisitos

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do identificador do requisito, de acordo com a especificação a seguir:

[identificador do requisito]

Os requisitos devem ser identificados com um identificador único. A numeração inicia com o identificador [RF001] para os requisitos funcionais e [NF001] para os não-funcionais e prossegue sendo incrementada à medida que forem surgindo novos requisitos.

1.2.2. Prioridades dos requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes

devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.

- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

2. Descrição geral do sistema

Esta seção descreve superficialmente o cliente, os futuros usuários e fornece uma visão geral do *SIAlocação*.

2.1. Cliente

A Secretaria da Pós-Graduação do CIn-UFPE realiza diversos serviços administrativos relativos ao gerenciamento das informações dos cursos de pós-graduação ministrados nesta instituição. Entre as principais atividades realizadas na Secretaria destacamos matrícula de alunos, digitação de notas, emissão de declarações e comprovantes, cancelamento de disciplinas, trancamento de semestre, alocação disciplina x professor x horário x sala, avisos gerais, entre outros.

Para a realização destas atividades, são utilizados basicamente editores de texto, *emails* e alguns sistemas simples, como o sistema para matrícula dos alunos. Especificamente para a atividade de alocação de disciplinas, professores, salas e horários, não existe nenhum sistema que auxilie os funcionários da secretaria. A cada semestre, esta atividade é repetida de forma *ad-hoc*. Todo choque de horário, por exemplo, é resolvido pelos próprios usuários. Não existe nenhum recurso que automatize o processo.

O sistema aqui especificado tem o objetivo de automatizar o processo de alocação. O usuário, usando o sistema deverá selecionar alguma variável (disciplina, professor,...) e o sistema já informará as possíveis opções de combinação com as demais variáveis. Dessa forma, os choques de horários tendem a ser eliminados.

2.2. Usuário

Os usuários do sistema serão os funcionários da secretaria. Estes utilizarão o *SIAlocação*, especificamente para realizar a atividade de alocação.

2.3. Visão Geral do Sistema

O *SIAlocação* tem, como principal objetivo, automatizar a alocação disciplina x professor x sala x horário. A idéia é tornar o processo mais simples do que o processo atual feito manualmente.

O sistema permitirá que, à medida que o usuário selecione uma variável, apenas as combinações possíveis sejam apresentadas a ele, ou seja, o

sistema já irá fornecer opções que não causem choques de horário. Por exemplo, ao escolher uma disciplina e um professor, apenas os horários disponíveis serão apresentados para a escolha do usuário. Ao escolher um horário para a disciplina, apenas as salas livres naquele horário serão apresentadas para escolha.

Com a utilização do sistema, o usuário não precisará mais se preocupar em analisar os prováveis conflitos. Seu trabalho passará a ser apenas o de fazer as escolhas que melhor se adequem às possíveis preferências dos professores.

Além da atividade de alocação, que é o principal objetivo do sistema, também estarão disponíveis cadastros para as quatro variáveis de alocação (professor, disciplina, horários padrão e salas). Os cadastros permitirão inserção, remoção e atualização dos dados de cada variável.

3. Requisitos funcionais (casos de uso)

[RF001] Cadastrar Professor

Descrição do caso de uso: O usuário deve poder realizar o cadastro das informações referentes a professores.

Autor: Secretário

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições:

O usuário entra com os dados do professor no formulário de cadastro.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

Fluxo de eventos principal

1. Usuário escolhe a ação cadastrar professor.
2. O sistema oferece o formulário de cadastro do professor com o código automaticamente preenchido.
3. O usuário entra com os dados do professor e submete o formulário.
4. O sistema insere os dados submetidos no banco de dados.
5. O sistema retorna para o usuário uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

Fluxos secundários

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[RF 002] Excluir Professor

Descrição do caso de uso: O usuário deve poder realizar a operação de exclusão dos professores cadastrados.

Autor: Secretário

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições:

Não pode haver nenhuma disciplina alocada ao professor. O usuário entra com o professor a ser excluído.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem confirmando a exclusão do professor ou uma mensagem dizendo o motivo de não poder excluí-lo.

Fluxo de eventos principal

1. Usuário escolhe a ação Listar.
2. O sistema lista os professores para que o usuário selecione o que deseja excluir.
3. O usuário seleciona o professor desejado.
4. O usuário clica no botão “Remover”.
5. O sistema exclui as informações do professor contidas no banco de dados.
6. O sistema exibe confirmação da exclusão.

Fluxos secundários

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.
2. Caso o professor selecionado pelo usuário esteja associado a alguma disciplina, o sistema não permitirá a exclusão retornando uma mensagem de erro para o usuário.

[RF 003] Alterar Professor

Descrição do caso de uso: O usuário deve poder realizar a operação de alterar os dados de um professor.

Autor: Secretário

Prioridade: ■ Essencial □ Importante □ Desejável

Entradas e pré-condições:

O professor selecionado deve estar cadastrado. O usuário deve entrar com os novos dados para esse professor.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem confirmando a alteração dos dados do professor ou uma mensagem dizendo o motivo de não poder alterar os dados do mesmo.

Fluxo de eventos principal

1. Usuário escolhe a ação Listar.
2. O sistema lista os professores cadastrados para que o usuário busque o que deseja alterar.
3. O usuário seleciona um professor.
4. O sistema apresenta os dados do professor selecionado.
5. O usuário realiza as alterações desejadas e clica o botão "Alterar".
6. O sistema altera as informações da sala contidas no banco de dados.
7. O sistema exibe confirmação da alteração.

Fluxos secundários

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[RF 004] Consultar Professor

Descrição do caso de uso: O usuário deve poder realizar a operação de consulta dos professores.

Autor: Secretário

Prioridade: ■ Essencial □ Importante □ Desejável

Entradas e pré-condições:

O usuário entra com os dados dos professores para consulta.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem contendo a listagem dos professores ou uma mensagem de erro.

Fluxo de eventos principal

1. Usuário escolhe a ação Listar.
2. O sistema retorna para o usuário uma listagem de professores que atendem ao critério de busca utilizado.

Fluxos secundários

2. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[RF005] Cadastrar Disciplina

Descrição do caso de uso: O usuário deve poder realizar o cadastro das informações referentes a disciplinas.

Ator: Secretário

Prioridade: ■ Essencial □ Importante □ Desejável

Entradas e pré-condições:

O usuário entra com os dados da disciplina no formulário de cadastro.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

Fluxo de eventos principal

1. Usuário escolhe a ação cadastrar disciplina.
2. O sistema oferece o formulário de cadastro de disciplina com o código automaticamente preenchido.
3. O usuário entra com os dados da disciplina e submete o formulário.
4. O sistema insere os dados submetidos no banco de dados.
5. O sistema retorna para o usuário uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

Fluxos secundários

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[RF 006] Excluir Disciplina

Descrição do caso de uso: O usuário deve poder realizar a operação de exclusão das disciplinas cadastradas.

Ator: Secretário

Prioridade: ■ Essencial □ Importante □ Desejável

Entradas e pré-condições:

Não pode haver nenhum horário alocado à disciplina. O usuário entra com a disciplina a ser excluída.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem confirmando a exclusão da disciplina ou uma mensagem dizendo o motivo de não poder excluí-la.

Fluxo de eventos principal

1. Usuário escolhe a ação Listar.
2. O sistema lista as disciplinas para que o usuário selecione a que deseja excluir.
3. O usuário seleciona a disciplina desejada.
4. Usuário clica o botão “Remover”
5. O sistema exclui as informações da disciplina contidas no banco de dados.
6. O sistema exibe a confirmação da exclusão.

Fluxos secundários

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.
2. Caso a disciplina selecionada pelo usuário esteja associada a algum horário, o sistema não permitirá a exclusão.

[RF 007] Alterar Disciplina

Descrição do caso de uso: O usuário deve poder realizar a operação de alterar os dados de uma disciplina.

Autor: Secretário

Prioridade: ■ Essencial □ Importante □ Desejável

Entradas e pré-condições:

A disciplina selecionada deve estar cadastrada. O usuário deve entrar com os novos dados para essa disciplina.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem confirmando a alteração dos dados da disciplina ou uma mensagem dizendo o motivo de não poder alterar os dados da mesma.

Fluxo de eventos principal

1. Usuário escolhe a ação Listar.
2. O sistema lista as disciplinas cadastradas para que o usuário busque a que deseja alterar.
3. O usuário seleciona uma disciplina.
4. O sistema apresenta os dados da disciplina selecionada.

5. O usuário realiza as alterações desejadas e clica o botão “Alterar”.
6. O sistema altera as informações da sala contidas no banco de dados.
7. O sistema exibe a confirmação da alteração.

Fluxos secundários

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[RF 008] Consultar Disciplina

Descrição do caso de uso: O usuário deve poder realizar a operação de consulta das disciplinas cadastradas.

Ator: Secretário

Prioridade: ■ Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições:

O usuário entra com os dados da disciplina para consulta.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem contendo a listagem das disciplinas ou uma mensagem de erro.

Fluxo de eventos principal

1. Usuário escolhe a ação Listar.
2. O sistema retorna para o usuário uma listagem das disciplinas que atendem ao critério de busca utilizado.

Fluxos secundários

3. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[RF009] Cadastrar Horário

Descrição do caso de uso: O usuário deve pode realizar o cadastro das informações referentes aos horários das disciplinas.

Ator: Secretário

Prioridade: ■ Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições:

O usuário entra com os dados do horário no formulário de cadastro.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

Fluxo de eventos principal

1. Usuário escolhe a ação cadastrar horário.
2. O sistema oferece o formulário de cadastro de horário com o código automaticamente preenchido.
3. O usuário entra com os dados do horário e submete o formulário.
4. O sistema insere os dados submetidos no banco de dados.
5. O sistema retorna para o usuário uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

Fluxos secundários

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[RF 010] Excluir Horário

Descrição do caso de uso: O usuário deve poder realizar a operação de exclusão dos horários cadastrados.

Autor: Secretário

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições:

Não pode haver nenhuma sala alocada ao horário. O usuário entra com o horário a ser excluído.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem confirmado a exclusão do horário ou uma mensagem dizendo o motivo de não poder excluí-lo.

Fluxo de eventos principal

1. Usuário escolhe a ação Listar.
2. O sistema lista os horários para que o usuário selecione o que deseja excluir.
3. O usuário seleciona o horário desejado.
4. Usuário clica o botão “Remover”
5. O sistema exclui as informações dos horários contidos no banco de dados.
6. O sistema exibe a confirmação da exclusão.

Fluxos secundários

1. Caso o usuário cancele a exclusão do horário, o mesmo não é removido do banco.
2. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.
3. Caso a horário selecionado pelo usuário esteja associada a alguma sala, o sistema não permitirá a exclusão.

[RF 011] Alterar Horário

Descrição do caso de uso: O usuário deve poder realizar a operação de alterar os horários de uma disciplina.

Autor: Secretário

Prioridade: ■ Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições:

O horário selecionado deve estar cadastrado. O usuário deve entrar com os novos dados para esse horário.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem confirmando a alteração dos dados do horário ou uma mensagem dizendo o motivo de não poder alterar os dados do mesmo.

Fluxo de eventos principal

1. Usuário escolhe a ação Listar.
2. O sistema lista os horários cadastrados para que o usuário busque o que deseja alterar.
3. O usuário seleciona um horário.
4. O sistema apresenta os dados do horário selecionado.
5. O usuário realiza as alterações desejadas e clica o botão “Alterar”.
6. O sistema altera as informações do horário contidas no banco de dados.
7. O sistema exibe a confirmação da alteração.

Fluxos secundários

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[RF 012] Consultar Horário

Descrição do caso de uso: O usuário deve poder realizar a operação de consulta dos horários cadastrados.

Autor: Secretário

Prioridade: ■ Essencial □ Importante □ Desejável

Entradas e pré-condições:

O usuário entra com os dados dos horários para consulta.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem contendo a listagem dos horários ou uma mensagem de erro.

Fluxo de eventos principal

1. Usuário escolhe a ação Listar.
2. O sistema retorna para o usuário uma listagem dos horários que atendem ao critério de busca utilizado.

Fluxos secundários

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[RF013] Cadastrar Sala

Descrição do caso de uso: O usuário deve pode realizar o cadastro das informações referentes a salas.

Autor: Secretário

Prioridade: ■ Essencial □ Importante □ Desejável

Entradas e pré-condições:

O usuário entra com os dados da sala no formulário de cadastro.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

Fluxo de eventos principal

1. Usuário escolhe a ação cadastrar sala.
2. O sistema oferece o formulário de cadastro de sala com o código automaticamente preenchido.
3. O usuário entra com os dados da sala e submete o formulário.
4. O sistema insere os dados submetidos no banco de dados.

5. O sistema retorna para o usuário uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

Fluxos secundários

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[RF 014] Excluir Sala

Descrição do caso de uso: O usuário deve poder realizar a operação de exclusão das salas cadastradas.

Autor: Secretário

Prioridade: ■ Essencial □ Importante □ Desejável

Entradas e pré-condições:

Não pode haver nenhum horário associado à sala. O usuário entra com a sala a ser excluída.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem confirmando a exclusão da sala ou uma mensagem dizendo o motivo de não poder excluí-la.

Fluxo de eventos principal

1. Usuário escolhe a ação Listar.
2. O sistema lista as salas para que o usuário selecione a que deseja excluir.
3. O usuário seleciona a sala desejada.
4. Usuário clica o botão “Remover”
5. O sistema exclui as informações da sala contidas no banco de dados.
6. O sistema exibe a confirmação da exclusão.

Fluxos secundários

1. Caso o usuário cancele a exclusão da sala, a mesma não é removida do banco.
2. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.
3. Caso a sala selecionada pelo usuário esteja associada a algum horário, o sistema não permitirá a exclusão.

[RF 015] Alterar Sala

Descrição do caso de uso: O usuário deve poder realizar a operação de alterar os dados de uma sala.

Autor: Secretário

Prioridade: ■ Essencial □ Importante □ Desejável

Entradas e pré-condições:

A sala selecionada deve estar cadastrada. O usuário deve entrar com os novos dados para essa sala.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem confirmando a alteração dos dados da sala ou uma mensagem dizendo o motivo de não poder alterar os dados da mesma.

Fluxo de eventos principal

1. Usuário escolhe a ação alterar.
2. O sistema lista as salas cadastradas para que o usuário busque a que deseja alterar.
3. O usuário seleciona uma sala.
4. O sistema apresenta os dados da sala selecionada.
5. O usuário realiza as alterações desejadas e clica o botão "Alterar".
6. O sistema altera as informações da sala contidas no banco de dados.
7. O sistema exibe a confirmação da alteração.

Fluxos secundários

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[RF 016] Consultar Sala

Descrição do caso de uso: O usuário deve poder realizar a operação de consulta das salas cadastradas.

Autor: Secretário

Prioridade: ■ Essencial □ Importante □ Desejável

Entradas e pré-condições:

O usuário entra com os dados da sala para consulta.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem contendo a listagem das salas ou uma mensagem de erro.

Fluxo de eventos principal

1. Usuário escolhe a ação Listar.
2. O sistema retorna para o usuário uma listagem das salas que atendem ao critério de busca utilizado.

Fluxos secundários

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[RF017] Realizar Alocação

Descrição do caso de uso: O usuário deve poder realizar a alocação de uma disciplina e professor num determinado horário e sala. Essa alocação deve ser realizada a partir do mapa de alocações, clicando num slot (horário X sala) e definindo a disciplina e o professor associados.

Autor: Secretário

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições:

O horário, a sala, a disciplina e o professor a serem alocados já devem estar cadastrados no sistema.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna a nova versão do mapa de alocações, já contendo a nova alocação que foi realizada.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário escolhe a ação “Mapa de Alocação”.
2. O sistema gera e apresenta o mapa de alocações contendo os horários e salas já alocados bem como os ainda disponíveis baseando-se nas informações das alocações já cadastradas.
3. O usuário clica num slot (horário X sala) disponível;
4. O sistema oferece o formulário de cadastro de alocação com o código, o horário e a sala automaticamente preenchidos.
5. O sistema lista as disciplinas e professores cadastrados.
6. O usuário seleciona uma disciplina e um professor, e submete a alocação.
7. O sistema insere os dados da alocação submetidos no banco de dados.
8. O sistema exibe a nova versão do mapa de alocações, já contendo a nova alocação que foi realizada.

Fluxos secundários

9. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[RF018] Alterar / Cancelar Alocação

Descrição do caso de uso: O usuário deve poder alterar ou cancelar uma alocação previamente realizada. Essas operações serão feitas a partir do mapa de alocações, selecionado a alocação que se deseja alterar ou remover.

Autor: Secretário

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições:

A alocação a ser alterada ou removida deve estar cadastrada no sistema.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna a nova versão do mapa de alocações, refletindo a alteração ou remoção que foi realizada.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário escolhe a ação “Mapa de Alocação”.
2. O sistema gera e apresenta o mapa de alocações contendo os horários e salas já alocados bem como os ainda disponíveis baseando-se nas informações das alocações já cadastradas.
3. O usuário clica num slot (horário X sala) alocado para alterar as informações de disciplina e professor daquela alocação, ou mesmo remové-la;
4. O sistema apresenta os dados da alocação selecionada.
5. O usuário realiza as alterações desejadas e submete os novos dados para alterá-los ou apenas seleciona a opção remover para remover os dados daquela alocação.
6. O sistema atualiza as informações no banco de dados.
7. O sistema exibe a nova versão do mapa de alocações, refletindo a alteração ou remoção que foi realizada.

Fluxos secundários

6. Caso ocorra uma falha de comunicação com o banco de dados, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

4. Requisitos não-funcionais

4.1. Usabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário e *help on-line*.

[NF001] Interface Amigável

O sistema terá uma interface amigável ao usuário primário sem se tornar cansativa aos usuários mais experientes.

Prioridade: ■ Essencial □ Importante □ Desejável

Casos de uso associados: [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006], [RF007], [RF008], [RF009], [RF010], [RF011], [RF012], [RF013], [RF014], [RF015], [RF016], [RF017], [RF018].

[NF002] Componentes WEB

A interface deverá utilizar elementos comuns a usuários de sistemas web, como campos de texto, *combo-boxes*, *links* e botões, sem muito rebuscamento. A idéia é focar nos aspectos operacionais sem se preocupar tanto com a beleza da tela, de modo a facilitar o uso por usuários iniciantes.

Prioridade: ■ Essencial □ Importante □ Desejável

Casos de uso associados: [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006], [RF007], [RF008], [RF009], [RF010], [RF011], [RF012], [RF013], [RF014], [RF015], [RF016], [RF017], [RF018].

4.2. Software

Esta seção descreve os requisitos não-funcionais associados aos softwares que devem ser utilizados para o desenvolvimento do sistema.

[NF003] Banco de Dados Postgres

O sistema deve utilizar um banco de dados Postgres para fazer o armazenamento de dados.

Prioridade: ■ Essencial □ Importante □ Desejável

Casos de uso associados: [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006], [RF007], [RF008], [RF009], [RF010], [RF011], [RF012], [RF013], [RF014], [RF015], [RF016], [RF017], [RF018].

[NF004] Linguagem Java

Visando criar um produto com maior extensibilidade, reusabilidade e flexibilidade, deve-se adotar Java como linguagem principal de desenvolvimento, seguindo cuidadosamente as técnicas de orientação a objetos.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Casos de uso associados: [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006], [RF007], [RF008], [RF009], [RF010], [RF011], [RF012], [RF013], [RF014], [RF015], [RF016], [RF017], [RF018].

4.3. Desempenho

Esta seção descreve os requisitos não-funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta do sistema.

[NF005] Agilidade na Execução das Operações

O sistema deve executar as operações no menor tempo possível, visando dar uma maior agilidade ao processo.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Casos de uso associados: [RF001], [RF002], [RF003], [RF004], [RF005], [RF006], [RF007], [RF008], [RF009], [RF010], [RF011], [RF012], [RF013], [RF014], [RF015], [RF016], [RF017], [RF018].

5. Referências

[1] Rumbaugh, J., "UML – Guia do Usuário". Editora Campus.

[2] Proposta Técnica - *SIAlocação*) – Versão 2.0