**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS**

**CEFET-MG**

CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

**Site Divulga ICSA**

*Práticas em Tecnologias da Informação*

**Professor:** Marcelo Mussel

**Estudantes:** Caio Lopes, Giovani Junior, Rafaela Custódio e Vitor Carvalho

**VARGINHA-MG**

**2016**

# LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

## **Introdução**

O website tem como objetivo a criação de um Fórum e um ambiente de visualização de disciplinas e suas devidas dependências (Ex: Cálculo II depende de Cálculo I). O web site terá dois tipos de usuários: Administradores e Alunos. Os professores também poderão ter acesso de administrador para modificar o conteúdo que será aplicado em sua devida matéria a cada semestre. Pessoas comuns também poderão ter acesso ao site, porém somente para visualização.

Espera-se que com o fórum os usuários esclareçam possíveis dúvidas sobre a organização do curso, sobre o conteúdo das disciplinas e uma visualização estruturada e organizada dos eventos e atividades como iniciação científica, estágios, ou até mesmos conteúdos exteriores à universidade como, por exemplo, aluguéis de repúblicas e etc.

## **Requisitos**

A página inicial do fórum conterá links (botões) que redirecionem o usuário para as devidas funcionalidades (calendário e fórum).

Irá conter a opção de cadastrar, entrar em contato, links para o portal da Unifal, links úteis, e uma explicação da proposta do site.

A universidade possui dois tipos de usuários: administrador e aluno.

Inicialmente ambos terão de realizar o cadastro para poderem efetuar suas devidas atividades no sistema.

O cadastro dos administradores deverá conter:

* Número de identificação (validação de que realmente é um administrador)
* E-mail
* Senha
* Nome

Este usuário poderá adicionar eventos no calendário e no fórum, adicionar discussões, ou divulgar qualquer tipo de anúncios no fórum, bem como remover também qualquer tipo de publicações que julgar indevida e atuar como moderador caso seja necessário banir usuários que usem o fórum de forma indevida.

No caso de professores que também atuarão como usuários administradores, poderão também gerenciar ementas de suas respectivas matérias

O cadastro dos Alunos deverá conter:

* Número da Matrícula (validação de que realmente é um aluno)
* E-mail
* Senha
* Nome

Este usuário poderá receber notificações e poderá escolher quais assuntos quer ser notificado ou então se todos assuntos caso seja de seu interesse. Poderá comentar, visualizar e pesquisar conteúdos, além de adicionar tags e assuntos no fórum. Poderá também visualizar informações sobre as disciplinas do curso.

O web site também deverá exibir a grade curricular do curso interdisciplinar e associar matérias que possuem dependência de outras. Os usuários poderão visualizar estas disciplinas e ver a ementa de cada professor que pode ou não mudar a cada semestre.

Usuários comuns, ou seja, não alunos da universidade poderão apenas visualizar o fórum. Caso seja vontade de pessoas externas da universidade postem algum anuncio no fórum como estágios, vagas de empregos e outros, deverá entrar em contato com os administradores da universidade que validarão estas publicações e o próprio administrador postará o que foi solicitado.

# Caso de uso

**1. Login**

*1.1. Fluxo normal*

1.1.1. O usuário digita na tela de entrada seu login e senha;

1.1.2. O sistema compara se o login bate com a senha;

1.1.3. A autenticação é feita (usuário existente);

1.1.4. O usuário entra no sistema;

*1.2. Fluxo alternativo*

1.2.1. O usuário digita na tela de entrada seu login e senha;

1.2.2. O sistema compara se o login bate com a senha;

1.2.3. A autenticação é negada;

1.2.4. Mensagem de erro aparece na tela;

**2. Enviar mensagens**

*2.1. Fluxo normal*

2.1.1. O usuário digita a mensagem que deseja enviar;

2.1.2. Informa seu e-mail e o usuário confirma o envio;

2.1.3. A mensagem é enviada;

*2.2. Fluxo alternativo (2)*

2.2.1. O usuário digita a mensagem que deseja enviar;

2.2.2. Informa seu e-mail e o usuário confirma o envio;

2.2.3. Ocorre um erro no envio e uma mensagem de erro é disparada;

2.3.4. A mensagem não é enviada;

**3. Visualizar a grade de disciplinas**

*3.1. Fluxo normal*

3.1.1. O usuário clica na aba “disciplinas”;

3.1.2. A página é carregada;

3.1.3. O usuário busca as informações que necessita;

*3.2. Fluxo alternativo*

3.2.1. O usuário clica na aba “disciplinas”;

3.2.2. A página não é carregada;

3.2.3. Uma mensagem de erro é disparada;

**4. Alterar dados disciplinas**

*4.1. Fluxo normal*

4.1.1. O usuário acessa a disciplina desejada;

4.1.2. O usuário escolhe a opção editar;

4.1.3. O usuário altera as informações desejadas;

4.1.4. O usuário clica em salvar alterações;

4.1.5. O sistema salva as operações;

*4.2. Fluxo alternativo (1)*

4.2.1 O usuário acessa a disciplina desejada;

4.2.2. A disciplina é inexistente;

4.2.2. Mensagem de erro é disparada;

*4.3. Fluxo alternativo (2)*

4.3.1. O usuário acessa a disciplina desejada;

4.3.2. O usuário escolhe a opção desejada;

4.3.3. O usuário altera as informações desejadas;

4.3.4. O usuário clica em salvar alterações;

4.3.5. As alterações não são feitas, mensagem de erro é disparada;

**5. Adicionar disciplina**

*5.1. Fluxo normal*

5.1.1. O usuário escolhe a opção adicionar disciplina;

5.1.2. O usuário adiciona as informações desta disciplina;

5.1.3. O usuário adiciona os pré-requisitos desta disciplina;

5.1.4. A nova disciplina é adicionada a grade;

*5.2 Fluxo alternativo (1)*

5.2.1. O usuário escolhe a opção adicionar disciplina;

5.2.2. Ao adicionar o nome da disciplina o sistema acusa que ela já existe;

5.2.3. Operação é abortada;

*5.3. Fluxo alternativo (2)*

5.3.1. O usuário escolhe a opção adicionar disciplina;

5.3.2. O usuário adiciona as informações desta disciplina;

5.3.4. O usuário pede que o sistema salve suas modificações;

5.3.5. O sistema não consegue salvar os dados. Mensagem de erro é disparada;

**6. Excluir disciplina**

*6.1. Fluxo normal*

6.1.1. O usuário escolhe a disciplina a ser excluída;

6.1.2. O sistema avisa as possíveis modificações que ocorrerão, como a mudança de pré-requisitos de outras disciplinas e pede a confirmação da ação;

6.1.3. O usuário confirma a ação;

6.1.4. A disciplina é excluída;

*6.2. Fluxo alternativo (1)*

6.2.1. O usuário escolhe a disciplina a ser excluída;

6.2.1. O sistema não encontra a disciplina escolhida;

6.2.2. Um aviso é mandado na tela;

6.2.3. A operação é abortada;

*6.3. Fluxo alternativo (2)*

6.3.1. O usuário escolhe a disciplina a ser excluída;

6.3.2. O sistema avisa as possíveis modificações que ocorrerão, como a mudança de pré-requisitos de outras disciplinas e pede a confirmação da ação;

6.3.3. O usuário desiste da alteração e a operação é descartada;

**7. Adicionar Postagem no fórum**

*7.1. Fluxo normal*

7.1.1. O usuário clica na opção adicionar Postagem;

7.1.2. O usuário adiciona o texto a categoria e uma tag ao post;

7.1.3. O usuário salva o tópico;

7.1.4. O sistema cria o novo post no fórum;

*7.2. Fluxo alternativo*

7.2.1. O usuário clica na opção adicionar post;

7.2.2. O usuário adiciona o texto a categoria e uma tag ao post;

7.2.3. O sistema acusa erro ao salvar os dados;

7.2.4. O usuário cancela a operação;

**8. Excluir Postagem do fórum**

*8.1. Fluxo normal*

8.1.1. O usuário escolhe o post que deseja excluir;

8.1.2. Uma mensagem com um pedido de confirmação aparece na tela;

8.1.3. O usuário confirma a ação;

8.1.4. O sistema exclui o tópico do fórum;

*8.2. Fluxo alternativo*

8.2.1. O usuário escolhe o tópico que deseja excluir;

8.2.2. O usuário é avisado que aquele post não pertence a ele;

8.2.3. O sistema aborta a operação;

**9. Pesquisar conteúdo**

*9.1 fluxo normal*

9.1.1. O usuário digita na caixa de busca o que ele deseja pesquisar;

9.1.2. Os conteúdos marcados com a(s) tag(s) utilizada(s) são listados;

**10. Banir Usuario do Forum**

*10.1 fluxo normal*

10.1.1. Na aba “Usuarios” o usuário administrador procura pelo usuário que deseja banir;

10.1.2. Mensagem de confirmação e o usuário será impedido de fazer login novamente;

**11. Visualizar mensagens recebidas**

*11.1 fluxo normal*

11.1.1. Na aba “Mensagens” o usuário administrador procura pela mensagem que deseja visualizar;

11.1.2. Todas as mensagens são listadas com seus devidos remetentes;

**12. Excluir mensagens recebidas**

*12.1 fluxo normal*

12.1.1. Na aba “Mensagens” o usuário administrador procura pela mensagem que deseja excluir;

12.1.2. Todas as mensagens são listadas com seus devidos remetentes;

12.1.2. Mensagem de confirmação e a mensagem será excluída;

# Diagrama

Caso de Uso



# Diagrama

Classes



Números para Notificação:

Tomemos como exemplo que existam quatro diferentes categorias de eventos: palestra, esporte, reunião e debate. Assim, o número de combinações passíveis de seleção para o usuário é 16(4x4), por isso, o método para enviar o e-mail toma apenas como parâmetro um número inteiro.

Exemplo acima aplicado:

|  |  |
| --- | --- |
| **Apenas esporte: 1** | **Esporte e palestra: 2** |
| **Esporte e reunião: 3** | **Esporte e debate: 4** |
| **Esporte, palestra e reunião: 5** | **Esporte, palestra e debate: 6** |
| **Esporte, reunião e debate: 7** | **Apenas palestra: 8** |
| **Palestra e reunião: 9** | **Palestra e debate: 10** |
| **Palestra, debate e reunião: 11** | **Apenas reunião: 12** |
| **Reunião e debate: 13** | **Apenas debate: 14** |
| **Todos: 15** | **Nenhum: 16** |

# Banco de Dados

Modelo entidade relacionamento

