# 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

#### 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), sendo que no fórum também deverá aparecer os eventos publicados no calendário. 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 dois 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
- CPF
- Login

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
- Login
- Senha
- Nome
- CPF

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, compartilhar, 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. É escolhido o destinatário e o usuário confirma o envio;
  - 2.1.3. A mensagem é enviada;
- 2.2. Fluxo alternativo (1)
  - 2.2.1. O usuário digita a mensagem que deseja enviar;
  - 2.2.2. É escolhido o destinatário da mensagem;
  - 2.2.2.1. O destinatário não é encontrado;
  - 2.2.2.2. A mensagem não é enviada;
- 2.3. Fluxo alternativo (2)
  - 2.3.1. O usuário digita a mensagem que deseja enviar;
  - 2.3.2. É escolhido o destinatário e o usuário confirma o envio;
  - 2.3.3. 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 tópico fórum

- 7.1. Fluxo normal
  - 7.1.1. O usuário clica na opção adicionar tópico;
  - 7.1.2. O usuário adiciona um nome e uma descrição ao tópico;
  - 7.1.3. O usuário salva o tópico;
  - 7.1.4. O sistema cria o novo tópico no fórum;
- 7.2. Fluxo alternativo
  - 7.2.1. O usuário clica na opção adicionar tópico;
  - 7.2.2. O usuário adiciona um nome e uma descrição ao tópico;
  - 7.2.3. O sistema acusa que o tópico já existe;
  - 7.2.4. O usuário cancela a operação;

#### 8. Excluir tópico fórum

- 8.1. Fluxo normal
  - 8.1.1. O usuário escolhe o tópico 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 tópico é permanente e não pode ser excluído;
  - 8.2.3. O sistema aborta a operação;

#### 9. Postar conteúdo

- 9.1. Fluxo normal
  - 9.1.1. O usuário escolhe o tópico no qual o conteúdo será postado;
  - 9.1.2. O usuário coloca o conteúdo a ser postado na área destinada para isso;
  - 9.1.3. O usuário confirma a ação;
  - 9.1.4. O sistema publica o conteúdo no tópico escolhido;
- 9.2. Fluxo normal
  - 9.2.1. O usuário escolhe o tópico no qual o conteúdo será postado;
  - 9.2.2. O tópico não é encontrado no fórum;
  - 9.2.3. A ação é abortada e uma mensagem de erro é disparada;

#### 10. Anexar arquivo(s)

- 10.1. Fluxo normal
  - 10.1.1. O usuário escolhe em qual postagem deseja anexar o arquivo;
  - 10.1.2. O usuário escolhe o arquivo desejado;
  - 10.1.3. Uma mensagem com um pedido de confirmação aparece na tela:
  - 10.1.4. O usuário confirma a ação;
  - 10.1.5. O arquivo é anexado e publicado junto com a postagem escolhida:
- 10.2. Fluxo alternativo
  - 10.2.1. O usuário escolhe em qual postagem deseja anexar o arquivo;

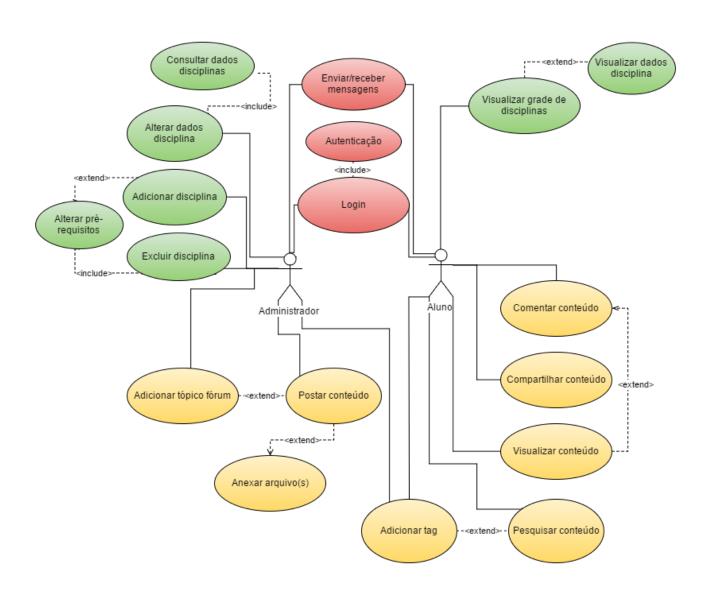
- 10.2.2. O usuário escolhe o arquivo desejado;
- 10.2.3. O arquivo tem tamanho maior do que o suportado pelo sistema;
- 10.2.4. O usuário termina a operação;

#### 11. Pesquisar conteúdo

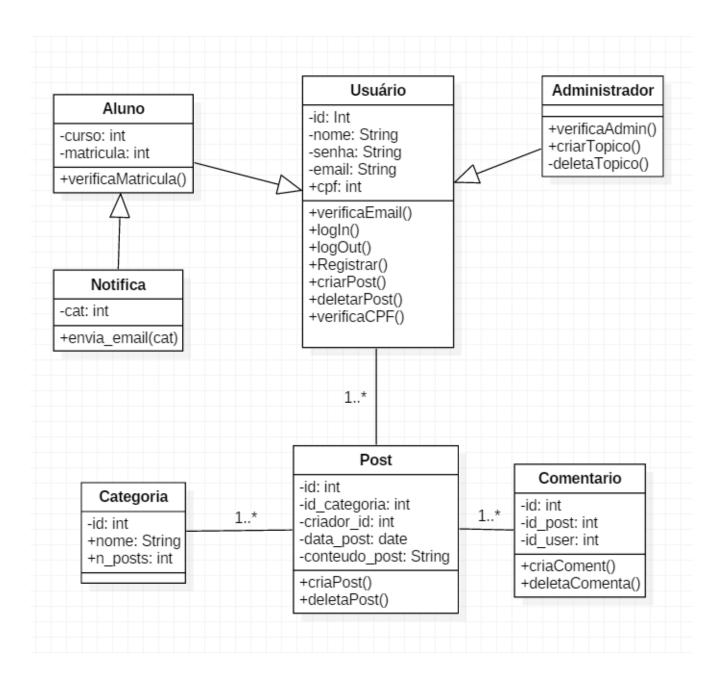
- 11.1 fluxo normal
  - 11.1.1. O usuário digita na caixa de busca o que ele deseja pesquisar;
  - 11.1.2. Os conteúdos marcados com a(s) tag(s) utilizada(s) são listados;

## Diagrama

#### Caso de Uso



#### 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

Palestra e reunião: 9

Palestra, debate e reunião: 11

Reunião e debate: 13

Apenas reunião: 12

Apenas debate: 14

Todos: 15 Nenhum: 16

## Modularização e Cronograma

Cronograma					
Módulos	Inicio	Fim			
Banco de Dados	20/04	02/05			
Cadastro de Usuário	03/05	16/05			
Cadastro e gerenciamento de disciplinas	17/05	06/06			
Postagens	07/06	27/06			
Comentários	28/06	18/07			
Notificações	01/08	22/08			
Acabamentos, etc	Resto do ano	Resto do ano			