



Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"

IGOR DE AZEVEDO RAMOS

**WEB SITE PARA AUXILIAR O ALUNO A DESENVOLVER SEU
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**ASSIS-SP
2018**



**Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"**

IGOR DE AZEVEDO RAMOS

**WEB SITE PARA AUXILIAR O ALUNO A DESENVOLVER SEU
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA e a Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA, como requisito parcial à obtenção do Certificado de Conclusão.

Orientando(a): Igor de Azevedo Ramos

Orientador(a): Célio Desiró

**ASSIS-SP
2018**

FICHA CATALÓGRÁFICA

R175w RAMOS, Igor de Azevedo

Web site para auxiliar o aluno a desenvolver seu trabalho de curso / Igor de Azevedo Ramos. – Assis, 2018.

41p.

Trabalho de conclusão do curso (Análise e Desenvolvimento de Sistemas). – Fundação Educacional do Município de Assis-FEMA

Orientador: Esp. Célio Desiró

Curso 1. Visual Studio 2. ASP.net MVC5 3. Trabalho de Conclusão de

CDD 005.757

WEB SITE PARA AUXILIAR O ALUNO A DESENVOLVER SEU
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

IGOR DE AZEVEDO RAMOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, como
requisito do Curso de Graduação, avaliado pela seguinte
comissão examinadora:

Orientador: Prof. Célio Desiró

Examinador: Prof. Dr. Osmar Aparecido Machado

ASSIS-SP
2018

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a toda minha família e amigos que me motivaram, me deram ideias e forças para nunca desistir.

AGRADECIMENTOS

Ao professor, Célio Desiró, pela orientação e pelo conhecimento transmitido durante o trabalho.

Agradeço a todos os envolvidos nesse projeto direta e indiretamente que me ajudaram a concluir mais essa etapa da minha vida.

RESUMO

O objetivo deste trabalho é de auxiliar alunos que estão com dificuldades para delimitar um tema para seu Trabalho de Conclusão de Curso. Para isto, propõe-se a criação de um site em que os alunos possam buscar temas fornecidos pelas empresas que estão à procura de produtos que contribuam para a solução de seus problemas. As empresas podem apresentar sua necessidade na área de atuação destes alunos sendo que, havendo interesse, eles podem desenvolver um produto com base nestas especificações, enquanto as empresas podem avaliar, sugerir alterações ou, ainda, adquirir este produto. Assim, tem-se um espaço onde os interesses dos alunos e das empresas podem gerar uma contribuição mútua, em que o aluno toma ciência das necessidades de seu mercado de trabalho e as empresas, por sua vez, oferecem oportunidades para que estes profissionais desenvolvam projetos adequados para seus clientes em potencial e que possam ser realmente comercializados.

Palavras-chave: Visual Studio, ASP.net MVC5, Trabalho de Conclusão de Curso.

ABSTRACT

The aim of this work is to help students who are having difficulty on outlining a topic for their undergraduate final work. Therefore, the purpose here is to create a website where students can seek for themes offered by companies that are looking for products that can contribute to solve their problems. Companies can present their needs in the students' area and, on having interest, they can develop a product based on specifications formerly presented, while those companies can assess, submit alterations or, even, buy this product. As a result, a space is created, where the students' and the companies' interests can generate a mutual contribution in which the student starts to know the necessities of his market of attuation and the companies, on their turn, can offer some opportunities to these professionals to develop adequate projects for their potential clients and that can be really traded.

Keywords: Visual Studio, ASP.net MVC5, Undergraduate Final Work .

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - UC 01: Visão Geral.....	22
Figura 2 - UC 02: Manter usuário	23
Figura 3 - UC 03: Administrador: Manter Divulgação	25
Figura 4 – UC 04: Manter divulgação	27
Figura 5 – UC 05: Manter Conta.....	29
Figura 6 – UC 06: Criar Conta	31
Figura 7 – UC 07: Acessar o Chat.....	33
Figura 8 – Diagrama de Sequência: Aluno: Cadastrar Divulgação	35
Figura 9 – Modelo Entidade e Relacionamento	36
Figura 10 – Diagrama de Classes	37
Figura 11 – Diagrama de Atividade: Manter Divulgação.....	38
Figura 12 – Diagrama de Atividade: Manter Conta.....	39

LISTA DE ABREVIATURAS

SQL.....	Structured Query Language;
UC.....	Caso de Uso;

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1. OBJETIVO.....	13
1.2. PÚBLICO ALVO	14
1.3. JUSTIFICATIVA.....	14
2. LEVANTAMENTO E ANÁLISE DOS REQUISITOS	15
2.1. REQUISITOS COLETADOS JUNTO AO USUÁRIO	15
2.2. PROBLEMAS A SEREM RESOLVIDOS	15
3. TECNOLOGIAS UTILIZADAS	17
3.1. AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO: VISUAL STUDIO 2015.....	17
3.2. LINGUAGEM DE IMPLEMENTAÇÃO C#.....	17
3.3. MICROSOFT SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO	17
3.4. ASTAH COMMUNITY.....	18
3.5. DB Designer 4	18
3.6. ASP.NET MVC5	18
4. PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO.....	19
4.1. ETAPAS PARA O DESENVOLVIMENTO	19
4.2. RECURSOS NECESSÁRIOS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO ...	19
4.3. ESTIMATIVA DE CUSTOS	20
5. DIAGRAMAS	22
5.1. DIAGRAMAS DE CASO DE USO	22
5.1.1. Caso de Uso Visão Geral.....	22
5.1.2. Caso de Uso Manter Usuário	23
5.1.3. Caso de Uso Administrador: Manter Divulgação	25
5.1.4. Caso de Uso Manter Divulgação.....	27
5.1.5. Caso de Uso Criar Conta	31
5.1.6. Caso de Uso Acessar o Chat	33

5.2. DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA	35
5.2.1. Diagrama de Sequência: Aluno: Cadastrar Divulgação.....	35
5.3. MODELO DE ENTIDADE E RELACIONAMENTO	36
5.4. DIAGRAMA DE CLASSES	37
5.5. DIAGRAMA DE ATIVIDADES	38
5.5.1. Diagrama de Atividade: Manter Divulgação.....	38
5.5.2. Diagrama de Atividade: Manter Conta	39
6. CONCLUSÃO	40
REFERÊNCIAS	41

1. INTRODUÇÃO

Os alunos de graduação, em geral, precisam desenvolver um Trabalho de Conclusão de Curso para a obtenção do certificado de conclusão. Nos cursos da área de Informática, é comum os alunos procurarem por empresas para verificar as suas necessidades e assim desenvolver algum tipo de software que as mesmas necessitam como Trabalho de Conclusão de Curso.

Tendo em mente auxiliar alunos que estão com dúvidas ou dificuldade para desenvolver o TCC, surgiu a oportunidade de desenvolver um site para ajudá-los com sugestões feitas diretamente por empresas, sendo essas sugestões até mesmo algo que a empresa está necessitando. Assim, o aluno poderá utilizar essa sugestão e até mesmo desenvolver uma parceria com a empresa.

O site será desenvolvido utilizando o Asp.net MVC5, um *framework* da Microsoft requisitado no mercado de trabalho até hoje, utilizando em conjunto o C#, *html*, *css* e *javascript*, que são indispensáveis quando se trata em desenvolvimento web.

1.1. OBJETIVO

Como objetivo deste projeto está a proposta de auxiliar alunos que estão com dificuldades no desenvolvimento de seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), fornecendo ideias de temas para os mesmos mediante sugestão de empresas, com base nas necessidades por elas expressas. Assim, será criado um site, onde o aluno poderá divulgar suas propostas de temas e as empresas divulgarão suas necessidades de produtos. Como resultado, o aluno poderá demonstrar interesse em sanar a necessidade de determinada empresa, desenvolvendo o produto adequado. A empresa, por sua vez, poderá demonstrar interesse pela proposta do aluno e sugerir alterações que lhe sejam convenientes. Assim, o aluno pode, além de ter um tema para TCC, comercializar seu produto para a empresa, pois será um trabalho feito a partir das requisições dela.

1.2. PÚBLICO ALVO

O site se destina a alunos que vão acessá-lo para se cadastrar e interagir com as empresas. As empresas, por sua vez, vão utilizar o site para cadastrar-se e interagir com os alunos e seus respectivos orientadores. Os orientadores também farão seus cadastros na mesma plataforma para interagir com os alunos acompanhando o desenvolvimento do seu projeto.

1.3. JUSTIFICATIVA

Espera-se que o site projetado ajude os alunos que estão com dificuldade de delimitar o tema e, a partir dele, desenvolver seu TCC. Eles poderão ter uma ideia do sistema a ser desenvolvido e até mesmo do mercado onde irá comercializar seu sistema para as empresas. As empresas podem adquirir o sistema do aluno, pois elas serão o cliente para quem o projeto foi desenvolvido, conforme suas necessidades.

2. LEVANTAMENTO E ANÁLISE DOS REQUISITOS

Neste capítulo, é apresentada a importância e como foi feito o levantamento de requisitos.

2.1. REQUISITOS COLETADOS JUNTO AO USUÁRIO

Os requisitos foram identificados e analisados visando o levantamento das informações necessárias para os alunos e donos de empresa que irão utilizar o *software* resultante deste trabalho.

2.2. PROBLEMAS A SEREM RESOLVIDOS

Um dos problemas a serem resolvidos é fazer com que o aluno obtenha sugestões e ideias para seu TCC que possam ser reutilizadas futuramente. Por outro lado, as empresas, sendo clientes em potencial, podem adquirir novos produtos com um preço mais baixo ou até mesmo contratar estagiários ou funcionários que atendam às suas exigências, já que elas vão adquirir o trabalho do aluno de alguma maneira.

Seguem abaixo os Requisitos Levantados visando as necessidades dos Usuários:

- **Manter usuário**

- O administrador será responsável pelo gerenciamento de contas;
- O administrador pode visitar o perfil de um usuário e executar funções como: alterar informações, entrar em contato e excluir o perfil.

- **Criar conta**

- O usuário será responsável por criar seu próprio perfil no site;
- No cadastro, serão armazenadas as informações referentes aos usuários do site como login, senha, informações obrigatórias e escolher se será uma conta referente a um aluno, orientador ou empresa.

- **Manter Conta**

- O usuário será responsável pelo gerenciamento de sua conta;
- O usuário poderá fazer alterações referentes à sua conta, por exemplo: alterando alguma informação já preenchida ou até excluindo sua conta.

- **Manter divulgação**

- O usuário será responsável pelo gerenciamento de suas divulgações;
- O usuário poderá fazer alterações referentes às suas divulgações, por exemplo: alterando alguma informação já preenchida, cadastrando uma nova divulgação ou até excluindo uma divulgação existente.

- **Acessar o chat**

- O usuário poderá acessar o chat e se comunicar com outro usuário;
- O usuário poderá se conectar ao chat com outro usuário que tenha enviado uma solicitação para ele; no caso do aluno, só poderá se comunicar com a empresa se a mesma aceitar seu convite.

3. TECNOLOGIAS UTILIZADAS

O presente capítulo apresenta as tecnologias utilizadas no desenvolvimento deste trabalho.

3.1. AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO: VISUAL STUDIO 2015.

O Visual Studio 2015 é a melhor opção para desenvolvedores C# e para quem utiliza o .NET Framework, sendo o ambiente de desenvolvimento mais completo desde a fase de planejamento de um projeto até seu design, codificação e teste, pois oferece diversas ferramentas integradas na própria IDE para auxiliar o desenvolvedor em seu trabalho (MICROSOFT, 2017). Também dá suporte para diversas linguagens de desenvolvimento como Visual Basic, C++, Python e até oferece suporte para desenvolvimento de aplicativos para Android e iOS.

3.2. LINGUAGEM DE IMPLEMENTAÇÃO C#

O C# é uma linguagem orientada a objetos utilizada para desenvolvimento de aplicações Desktop (Windows Form Application) e utilizado nos .NET Framework, considerada pela maioria dos programadores como uma linguagem de fácil aprendizado. O C# conta com uma sintaxe simples e semelhantes a outras linguagens de programação como o C, C++ e Java (MICROSOFT, 2017). É uma linguagem requisitada até hoje no mercado de trabalho, mais especificamente voltado para a programação Web.

3.3. MICROSOFT SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO

Microsoft SQL Server Management Studio é um ambiente de desenvolvimento gratuito para acessar, configurar, gerenciar e desenvolver todos os componentes do SQL Server. Ele disponibiliza ferramentas simples, rápidas e eficientes para a manutenção de um banco de dados, utilizando interface gráfica para criação e manutenção de tabelas, facilitando seu manuseio.

3.4. ASTAH COMMUNITY

O Astah Community¹ é um *software* gratuito utilizado para modelagem de sistemas, focado na modelagem de diagramas em geral. Sua versão gratuita tem poucos recursos quando comparado à sua versão paga (*Astah Professional*); mesmo assim, supre todas as necessidades de seu usuário em relação aos diagramas.

3.5. DB Designer 4

O DBDesigner é um software utilizado para demonstrar a estrutura completa de um banco de dados, detalhando suas tabelas, suas ligações, seus atributos e tipos. É utilizado principalmente para desenvolver o Diagrama de Entidade e Relacionamento.

3.6. ASP.NET MVC5

Segundo Araújo (2016), o ASP.NET é um framework da Microsoft que auxilia o desenvolvimento para plataforma web, com auxílio do MVC5 (Modelo, Visão e Controlador), que é uma arquitetura de programação em camadas. O modelo refere-se às “regras de negócio, o domínio do problema, já a **Visão** busca levar o usuário final informações acerca do modelo, ou solicitar dados para registros” (p. 2- grifo do autor). O Controlador, por sua vez, requisita informações do Modelo e é responsável pelo acesso ao banco de dados; sendo assim, envia, altera e requisita dados para o banco; depois retorna os dados atualizados para a Visão. O Modelo é basicamente o conjunto de objetos que estão presentes no Banco de Dados, ele é um espelho desses objetos, contendo todos os seus atributos.

¹ Conforme avaliação de Davi de Lima, publicada em: <http://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/astah-community.html>

4. PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Neste capítulo, será apresentada a metodologia utilizada para o planejamento e o desenvolvimento deste projeto.

4.1. ETAPAS PARA O DESENVOLVIMENTO

Nos processos de planejamento e de desenvolvimento deste projeto, foram realizadas as seguintes etapas:

- Levantamento dos Requisitos;
- Diagrama de Caso de Uso;
- Especificação dos Casos de Uso;
- Diagrama de Atividades;
- Diagrama de Sequência;
- Diagrama de Classes;
- MER;
- Implementação;
- Testes.

4.2. RECURSOS NECESSÁRIOS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Os recursos que foram utilizados para que o projeto fosse desenvolvido satisfatoriamente encontram-se elencados abaixo:

- Analista/Desenvolvedor;
- 01 Microcomputador Core i7 2.70GHz, 16Gb de Ram e HD 2Tera;
- 01 Impressora (Copiadora, Scanner);
- Visual Studio 2015;
- Linguagem C#;
- Microsoft SQL Server;
- Astah Community;
- DB Designer;
- ASP.NET MVC.

4.3. ESTIMATIVA DE CUSTOS

A seguir, apresenta-se um detalhamento dos custos agregados ao desenvolvimento do projeto:

- **Analista/Desenvolvedor**

Custo diário = R\$ 60,00;

Total de Dias = 270;

Custo total: (Custo diário X Total de dias) = $60 \times 270 = \text{R\$ } 16.200,00$

- **Microcomputador**

Valor unitário: R\$ 3.300,00;

Depreciação 2 anos = $\text{R\$ } 3.300,00/24$ (meses) = 137,50 por mês;

Custo diário = $\text{R\$ } 137,50/30$ (dias) = R\$ 4,58;

Custo do projeto (300 dias) = $\text{R\$ } 4,58 \times 300 = \text{R\$ } 1.374,00$;

- **Impressora**

Valor Unitário R\$ 400,00;

Depreciação 2 anos: $\text{R\$ } 400,00/24$ (meses) = R\$ 16,67 por mês;

Custo diário: $\text{R\$ } 16,67/30$ (dias) = R\$ 0,56;

Custo projeto (300 dias): $\text{R\$ } 0,56 \times 300 = \text{R\$ } 168,00$;

- **Curso de ASP NET C# com MVC 5, na plataforma Udemy**

Valor unitário: R\$39,99;

- **Visual Studio 2015**

Valor unitário: R\$ 0,00 (Software gratuito);

- **Microsoft SQL Server**

Valor unitário: R\$ 0,00 (Software gratuito);

- **Astah Community**

Valor unitário: R\$ 0,00 (Software gratuito);

- **DB Designer**

Valor unitário: R\$ 0,00 (Software gratuito);

5. DIAGRAMAS

O presente capítulo apresenta os diagramas usados como base no desenvolvimento deste trabalho.

5.1. DIAGRAMAS DE CASO DE USO

Um diagrama de caso de uso mostra um conjunto de casos que são aplicados para ilustrar a visão estática do caso de uso de um sistema. Os diagramas de caso de uso são importantes principalmente para a organização e modelagem dos comportamentos de um sistema. (BOOCH, RUMBAUGH e JACOBSON, 2006).

5.1.1. Caso de Uso Visão Geral

A figura abaixo apresenta o Diagrama de Caso de Uso Geral do sistema, mostrando uma visão completa de suas funcionalidades.

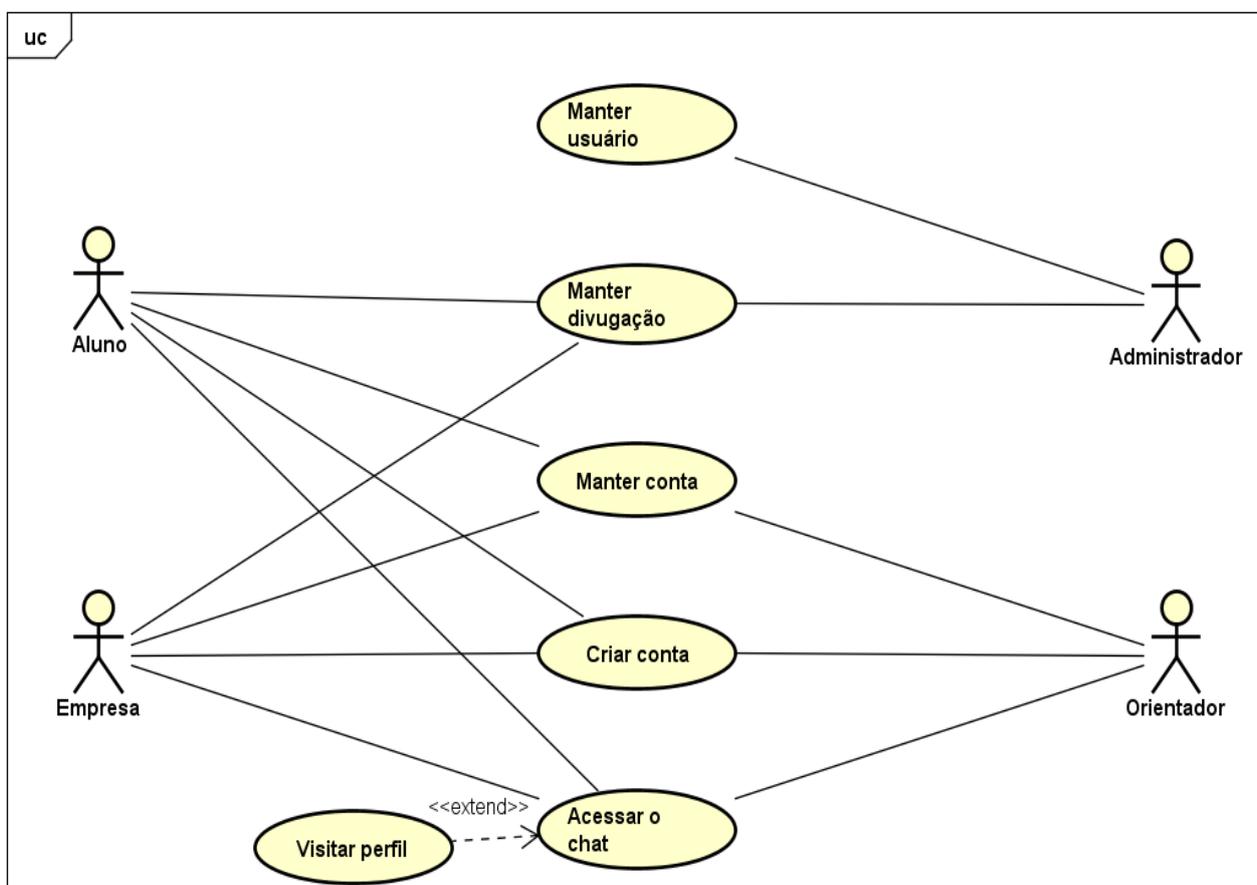


Figura 1 - UC 01: Visão Geral

5.1.2. Caso de Uso Manter Usuário

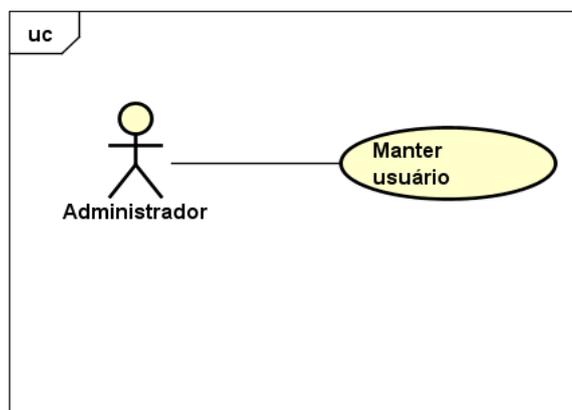


Figura 2 - UC 02: Manter usuário

1- Finalidade.

Permite ao administrador fazer alterações relacionadas aos usuários, ele poderá: Excluir e alterar.

2- Atores

Administrador

3- Pré-condição

O administrador deve ter efetuado o login na página de sistema do site.

4- Fluxo Principal

- a. O site abre a página de manutenção de usuário contendo o campo de busca vazio.
- b. O administrador escolhe uma opção apresentada na página. (A1)(A2)(A4)

5-Fluxo Alternativo

A1 - Alterar

- a. O gerente informa o nome de um usuário.
- b. Os campos referentes as informações sobre o usuário são liberadas.
- c. O gerente realiza uma alteração em algum campo. (E1)
- d. O gerente seleciona a opção de gravar.
- e. O usuário é alterado.
- f. O sistema retorna ao passo 4.b do Fluxo Principal.

A2 - Excluir

- a. O administrador informa o nome de um usuário.
- b. Os campos relacionados ao usuário são preenchidos.
- c. O gerente seleciona a opção excluir.
- d. O usuário é excluído.
- e. O sistema retorna ao passo 4.b do fluxo principal.

A3 – Voltar

- a. O UC é encerrado.

6 – Fluxo de Exceção

E1 – Falta de informação para alteração de usuário

- a. O sistema verifica se todos os campos estão preenchidos quando for gravar uma alteração no cadastro e emite um aviso para o usuário preenche-los
- b. O sistema retorna ao passo A1.b do Fluxo Alternativo.

7 – Pós-Condição

O administrador poderá realizar outra ação dentro do mesmo UC ou voltar para tela principal do sistema.

5.1.3. Caso de Uso Administrador: Manter Divulgação

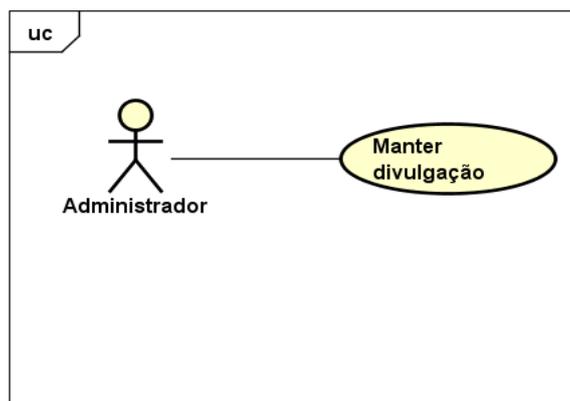


Figura 3 - UC 03: Administrador: Manter Divulgação

1- Finalidade.

Permite o administrador fazer alterações relacionadas às divulgações que foram criadas pelos alunos e empresas, ele poderá: Excluir e alterar;

2- Atores

Administrador

3- Pré-condição

O administrador deve ter efetuado o login na página de sistema do site.

4- Fluxo Principal

- a. O site abre a página de manutenção de divulgações contendo a lista de divulgações já cadastradas.
- b. O administrador seleciona a divulgação que deseja.
- c. Uma nova página contendo todas as informações sobre aquela divulgação é aberta.
- d. O administrador escolhe uma opção apresentada na página. (A1)(A2)(A3)

5-Fluxo Alternativo

A1 - Alterar

- a. O administrador realiza uma alteração em algum campo. (E1)
- b. O administrador seleciona a opção de gravar.
- c. A divulgação é alterada.
- d. O sistema retorna ao passo 4.a do Fluxo Principal.

A2 - Excluir

- a. O administrador seleciona a opção excluir.
- b. O sistema emite uma mensagem pedindo para confirmar a exclusão.
- c. O administrador seleciona a opção 'Sim'. (E2)
- d. A divulgação é excluída.
- e. O sistema retorna ao passo 4.a do fluxo principal.

A3 – Voltar

- a. O UC é encerrado.

6 – Fluxo de Exceção**E1 – Falta de informação para alteração da divulgação.**

- a. O sistema verifica se todos os campos estão preenchidos quando for gravar uma alteração feita e emite um aviso para o usuário preenche-los
- b. O sistema retorna ao passo A1.a do Fluxo Alternativo.

E2 – Selecionar a opção 'Não'

- a. A mensagem é fechada.
- b. O sistema retorna ao passo 4.a do fluxo principal.

5.1.4. Caso de Uso Manter Divulgação

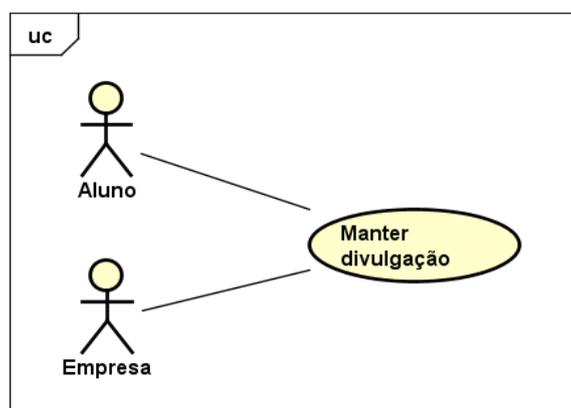


Figura 4 – UC 04: Manter divulgação

1- Finalidade.

Permite a ambos os usuários fazer alterações relacionadas às divulgações, ele poderá: Cadastrar, excluir e alterar.

2- Atores

Aluno e Empresa.

3- Pré-condição

O usuário deve ter efetuado o login no site.

4- Fluxo Principal

- a. O site abre a página do perfil do usuário logado.
- b. O usuário escolhe a opção de divulgações
- c. Uma nova página se abre contendo uma lista de divulgações já cadastradas por aquele usuário. (A1) (A2) (A5)

5-Fluxo Alternativo

A1 – Cadastrar

- a. O usuário seleciona a opção de cadastrar.
- b. O usuário vai preencher os campos. (E1)
- c. O usuário vai selecionar a opção de gravar.
- d. A divulgação é cadastrada.
- e. O sistema retorna ao passo 4.c do Fluxo Principal.

A2 – Visualizar divulgação

- a. O usuário seleciona uma divulgação que ele fez para visualizá-la.

- b. Uma nova página aparece contendo as informações sobre aquela determinada divulgação. (A3) (A4)
- c. O sistema retorna ao passo 4.b do Fluxo Principal.

A3 – Alterar

- a. O usuário seleciona a opção de alterar.
- b. Os campos são liberados e preenchidos com as informações referentes àquela divulgação.
- c. O usuário realiza uma alteração em um ou mais campos.
- d. O usuário seleciona a opção gravar. (E1)
- e. O sistema retorna ao passo A2.b do Fluxo Alternativo.

A4 - Excluir

- a. O usuário seleciona a opção excluir.
- b. O sistema emite uma mensagem pedindo para confirmar a exclusão.
- c. O administrador seleciona a opção 'Sim'. (E2)
- d. A divulgação é excluída.
- e. O sistema retorna ao passo 4.a do fluxo principal.

A5 – Voltar

- a. O UC é encerrado.

6 – Fluxo de Exceção

E1 – Falta de informação para cadastro ou alteração de divulgação

- c. O sistema verifica se todos os campos estão preenchidos corretamente quando for gravar uma divulgação e emite um aviso para o preenche-los
- d. O sistema retorna ao passo A1.b do Fluxo Alternativo no caso de cadastro ou A3.c do Fluxo Alternativo no caso de alteração.

E2 – Selecionar a opção “Não”

- a. A mensagem é fechada.
- b. O sistema retorna ao passo A2.b do Fluxo Alternativo.

5.1.5 Caso de Uso Manter Conta

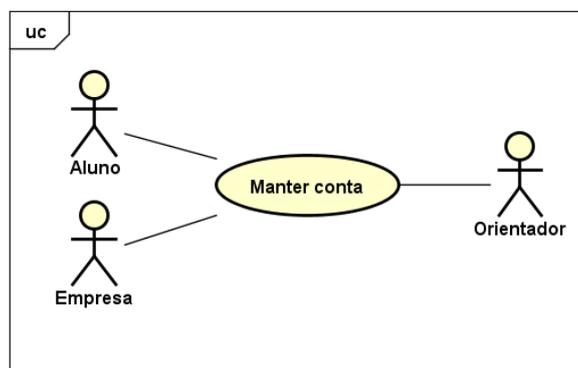


Figura 5 – UC 05: Manter Conta

1- Finalidade.

Permite ao usuário fazer alterações relacionadas à sua conta, ele poderá: Excluir e alterar.

2- Atores

Aluno, Orientador e Empresa.

4- Fluxo Principal

- a. O site abre a página do perfil do usuário logado. (A1) (A2)

5-Fluxo Alternativo

A1 – Alterar

- a. O usuário seleciona a opção de alterar.
- b. Os campos são liberados e preenchidos com as informações referentes àquele perfil.
- c. O usuário realiza uma alteração em um ou mais campos.
- d. O usuário seleciona a opção gravar. (E1)
- e. O sistema retorna ao passo 4.a do Fluxo Principal.

A2 - Excluir

- a. O usuário seleciona a opção excluir conta.
- b. O sistema emite uma mensagem pedindo para confirmar a exclusão.
- c. O administrador seleciona a opção 'Sim'. (E2)
- d. A conta é excluída.
- e. O site volta para sua tela inicial

6 – Fluxo de Exceção

E1 – Falta de informação para alteração de perfil

- a. O sistema verifica se todos os campos estão preenchidos corretamente quando for gravar uma alteração no perfil e emite um aviso para o preenche-los
- b. O sistema retorna ao passo A1.c do Fluxo Alternativo.

E2 – Selecionar a opção “Não”

- a. A mensagem é fechada.
- b. O sistema retorna ao passo 4.a do Fluxo Principal.

5.1.5. Caso de Uso Criar Conta

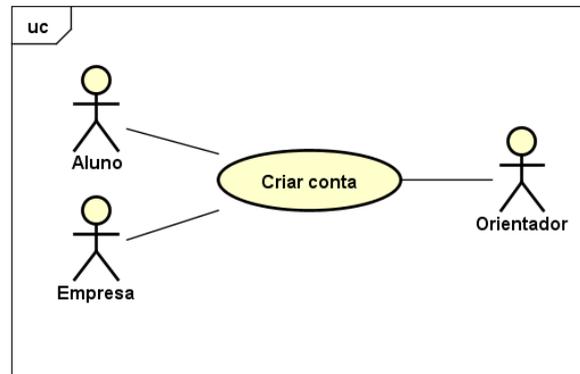


Figura 6 – UC 06: Criar Conta

1- Finalidade.

Permite o usuário criar uma conta no site.

2- Atores

Usuário.

3- Pré-condição

O usuário deve ter acessado a URL do site.

4- Fluxo Principal

- a. O usuário entra na página inicial do site
- b. Seleciona a opção de criar conta.
- c. Uma nova página abre com 3 opções para escolher. (A1) (A2) (A3) (A4)

5-Fluxo Alternativo

A1 – Aluno

- a. O usuário seleciona a opção de cadastro de aluno.
- b. Uma nova página é gerada com os campos referentes ao cadastro de aluno vazios.
- c. O usuário preenche os campos vazios.
- d. O usuário seleciona o botão de gravar. (E1)
- e. Um novo usuário é criado.

A2 – Orientador

- a. O usuário seleciona a opção de cadastro de orientador.
- b. Uma nova página é gerada com os campos referentes ao cadastro de orientador vazios.
- c. O usuário preenche os campos vazios.

- d. O usuário seleciona o botão de gravar. (E1)
- e. Um novo usuário é criado.

A3 – Empresa

- a. O usuário seleciona a opção de cadastro de empresa.
- b. Uma nova página é gerada com os campos referentes ao cadastro de empresa vazios.
- c. O usuário preenche os campos vazios.
- d. O usuário seleciona o botão de gravar. (E1)
- e. Um novo usuário é criado.

A4 – Voltar

- a. O UC é encerrado.

6 – Fluxo de Exceção

E1 – Falta de informação para o cadastro do novo usuário.

- a. O sistema verifica se todos os campos estão preenchidos corretamente quando for gravar um novo cadastro de usuário e emite uma janela com aviso para o preenche-los
- b. O usuário seleciona o botão 'OK' da janela.
- c. A janela é fechada.

5.1.6. Caso de Uso Acessar o Chat

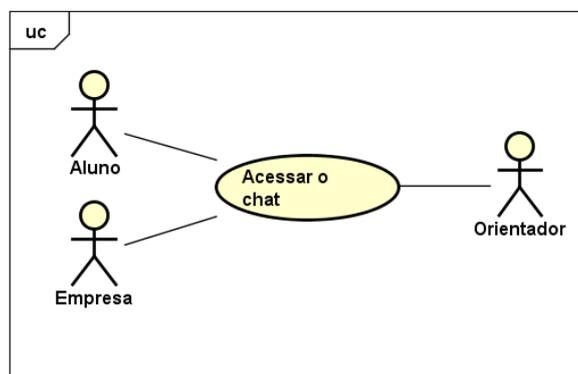


Figura 7 – UC 07: Acessar o Chat

1- Finalidade.

Permite ao usuário acessar o chat para conversar diretamente com outro usuário.

2- Atores

Aluno, Orientador e Empresa.

3- Pré-condição

O usuário deve ter efetuado o login no site.

4- Fluxo Principal

- a. O site abre a página do perfil do usuário logado.
- b. O usuário escolhe a opção de chat.
- c. Uma nova página se abre contendo uma lista de conversas que aquele usuário participa. (A1) (A5)

5- Fluxo Alternativo

A1 – Mostrar chat completo

- a. O usuário seleciona uma conversa.
- b. Na mesma janela irá aparecer ao chat completo referente a essa conversa. (A2) (A3) (A4)

A2 – Enviar uma mensagem

- a. O usuário clica na caixa de texto.
- b. O usuário digita a mensagem.
- c. A opção de enviar é liberada assim que o usuário digitar o primeiro caractere.
- d. O usuário clica no botão para enviar a mensagem.

A3 – Excluir conversa

- a. O usuário seleciona a opção excluir aquela conversa.
- b. O sistema emite uma mensagem pedindo para confirmar a exclusão.
- c. O administrador seleciona a opção 'Sim'. (E1)
- d. A conversa é excluída.
- e. O sistema retorna ao A1.a do Fluxo Alternativo.

A4 – Visitar perfil

- a. O usuário seleciona a opção de visitar o perfil do outro usuário presente na conversa.
- b. A página do usuário selecionado é aberta.

A5 – Voltar

- a. O UC é encerrado.

6 – Fluxo de Exceção

E1 – Selecionar a opção “Não”

- a. A mensagem é fechada.
- b. O sistema retorna ao passo 4.a do Fluxo Principal.

5.2. DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA

O diagrama de sequência é um diagrama comportamental que procura determinar a sequência de eventos que ocorrem em um determinado processo, identificando quais mensagens devem ser disparadas entre os elementos envolvidos e em que ordem. **(BOOCH, RUMBAUGH e JACOBSON, 2006).**

A figura abaixo apresenta o Diagrama de Sequência Cadastrar divulgação, mostrando sua funcionalidade.

5.2.1. Diagrama de Sequência: Aluno: Cadastrar Divulgação

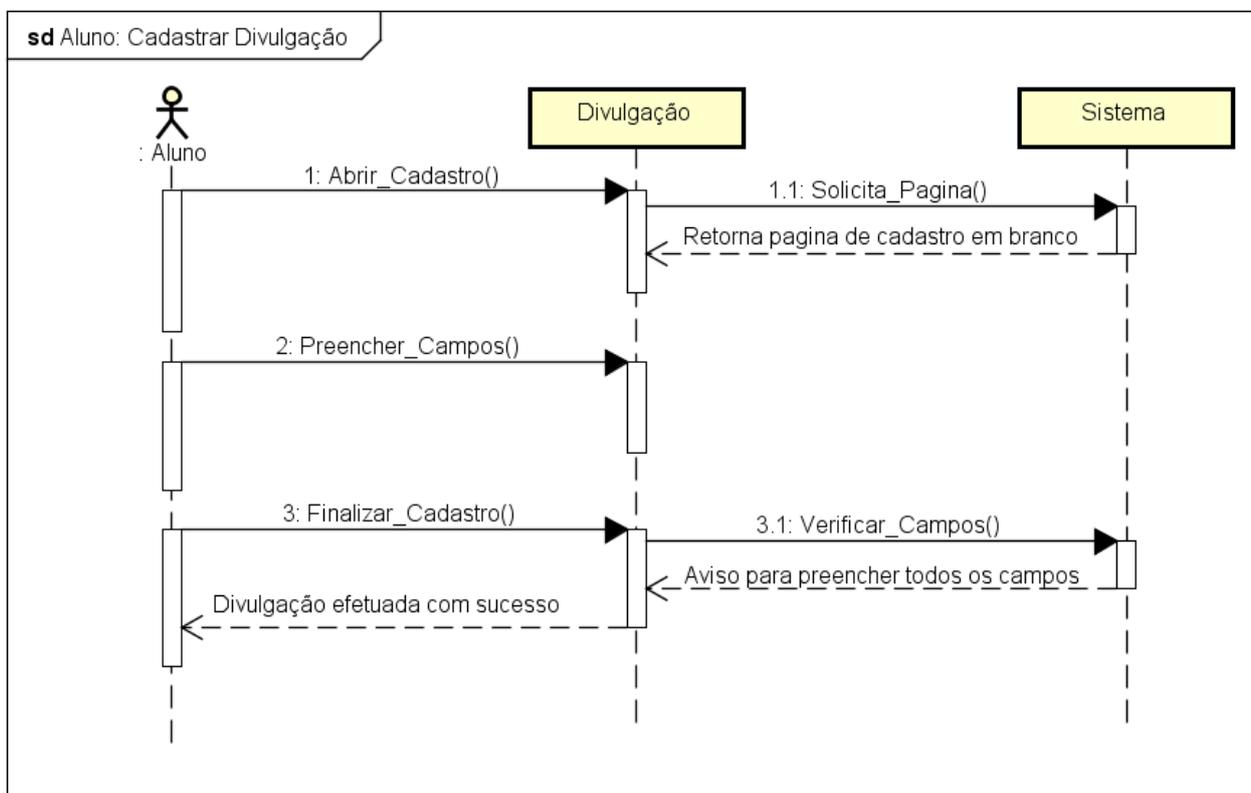


Figura 8 – Diagrama de Sequência: Aluno: Cadastrar Divulgação

5.3. MODELO DE ENTIDADE E RELACIONAMENTO

O modelo de entidade e relacionamento é um modelo abstrato cuja finalidade é descrever, de maneira conceitual, os dados a serem utilizados em um sistema de informações ou que pertencem a um domínio. A principal ferramenta do modelo é sua representação gráfica, o diagrama entidade relacionamento. Normalmente, o modelo e o diagrama são conhecidos por suas siglas: MER e DER. Existem muitas notações para diagrama de entidades e relacionamentos. A notação original, proposta por Peter Chen, é composta de entidades (retângulos), relacionamentos (losangos), atributos (elipses) e linhas de conexão (linhas) que indicam a cardinalidade de uma entidade em um relacionamento. A cardinalidade, ou os relacionamentos, podem ser 1:1, 1:N e N:N. **(BOOCH, RUMBAUGH e JACOBSON, 2006).**

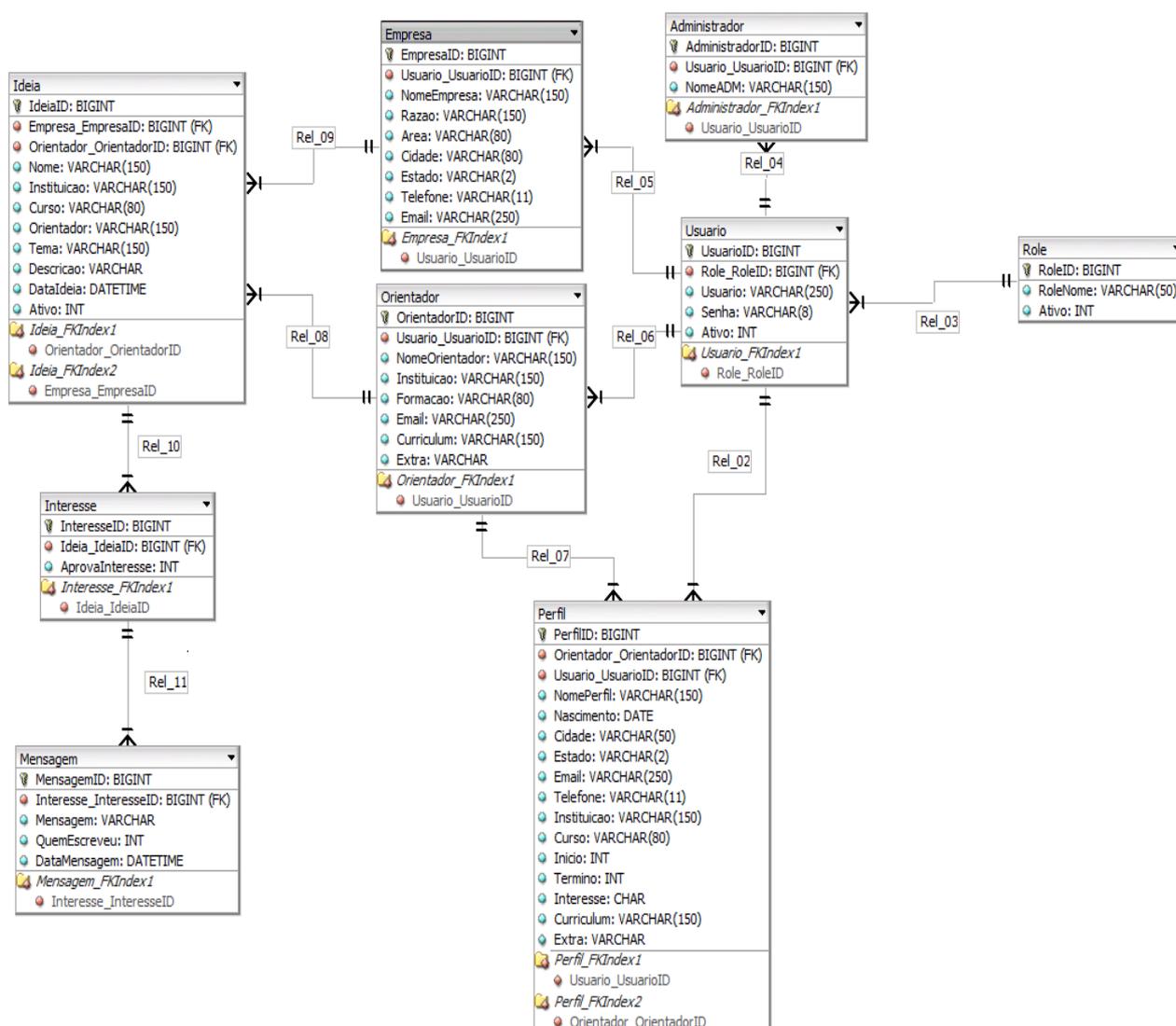


Figura 9 – Modelo Entidade e Relacionamento

5.4. DIAGRAMA DE CLASSES

O diagrama representa a estrutura do sistema, recorrendo ao conceito de classe e suas relações, sabendo-se que uma classe é o espelhamento de uma tabela do Banco de Dados contendo seus atributos e seus métodos. O modelo de classes resulta de um processo de abstração onde são identificados os objetos relevantes do sistema. Um objeto é uma ocorrência que tem interesse para o sistema e que se pretende descrever no seu ambiente, contendo identidade e comportamento. O comportamento de um objeto define o modo como ele age e reage a estímulos externos e a identidade de um objeto é um atributo que o distingue de todos os demais, sendo preservada quando o seu estado muda. Um objeto é uma instância da classe. **(BOOCH, RUMBAUGH e JACOBSON, 2006).**

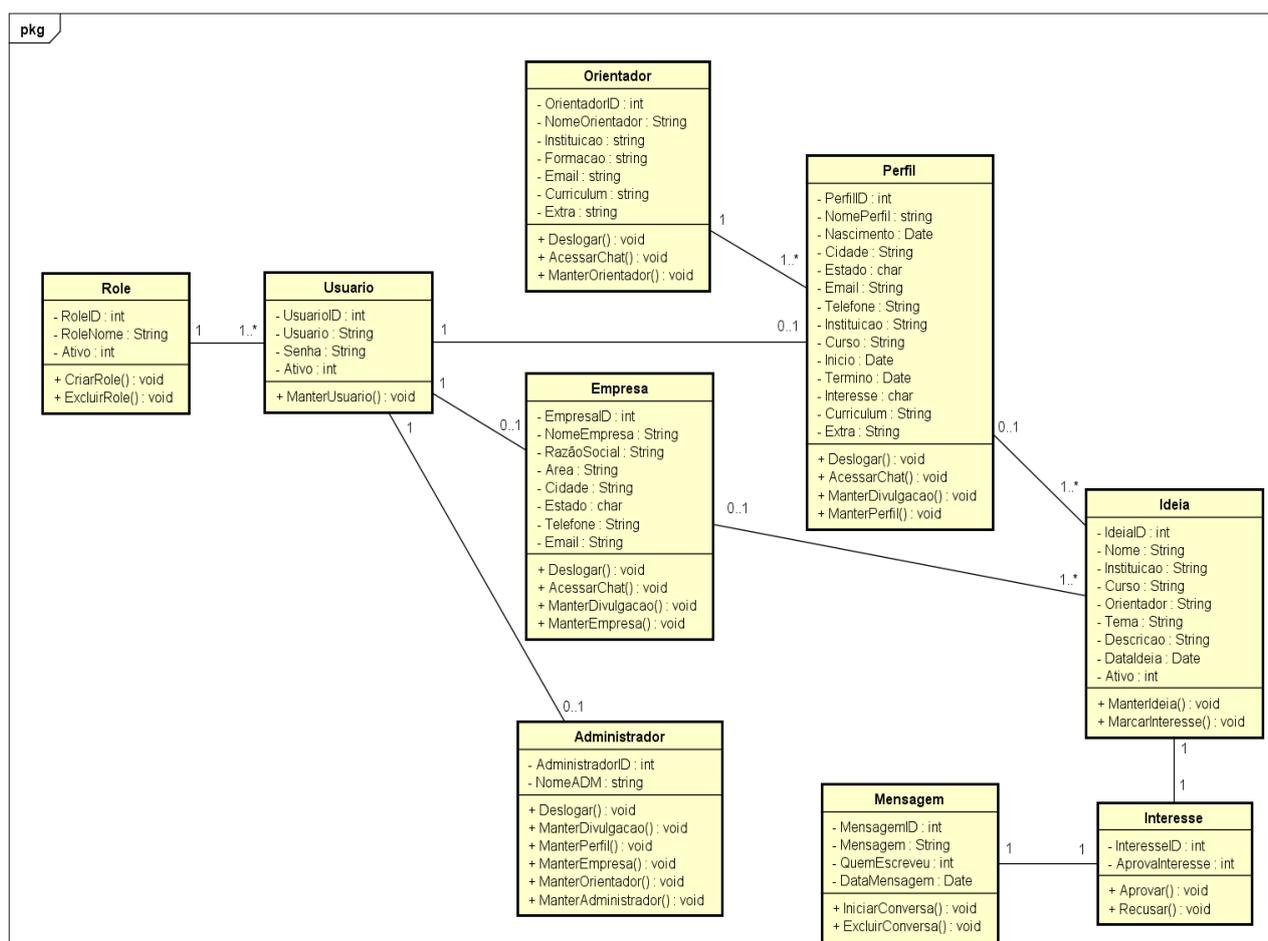


Figura 10 – Diagrama de Classes

5.5. DIAGRAMA DE ATIVIDADES

Os diagramas de atividades são utilizados para ilustrar a visão dinâmica de um sistema. São importantes principalmente para fazer a modelagem da função de um sistema. Os diagramas de atividades enfatizam o fluxo de controle na execução de um comportamento. **(BOOCH, RUMBAUGH e JACOBSON, 2006).**

5.5.1. Diagrama de Atividade: Manter Divulgação

A figura abaixo apresenta o Diagrama de Atividade Manter Divulgação, mostrando sua funcionalidade.

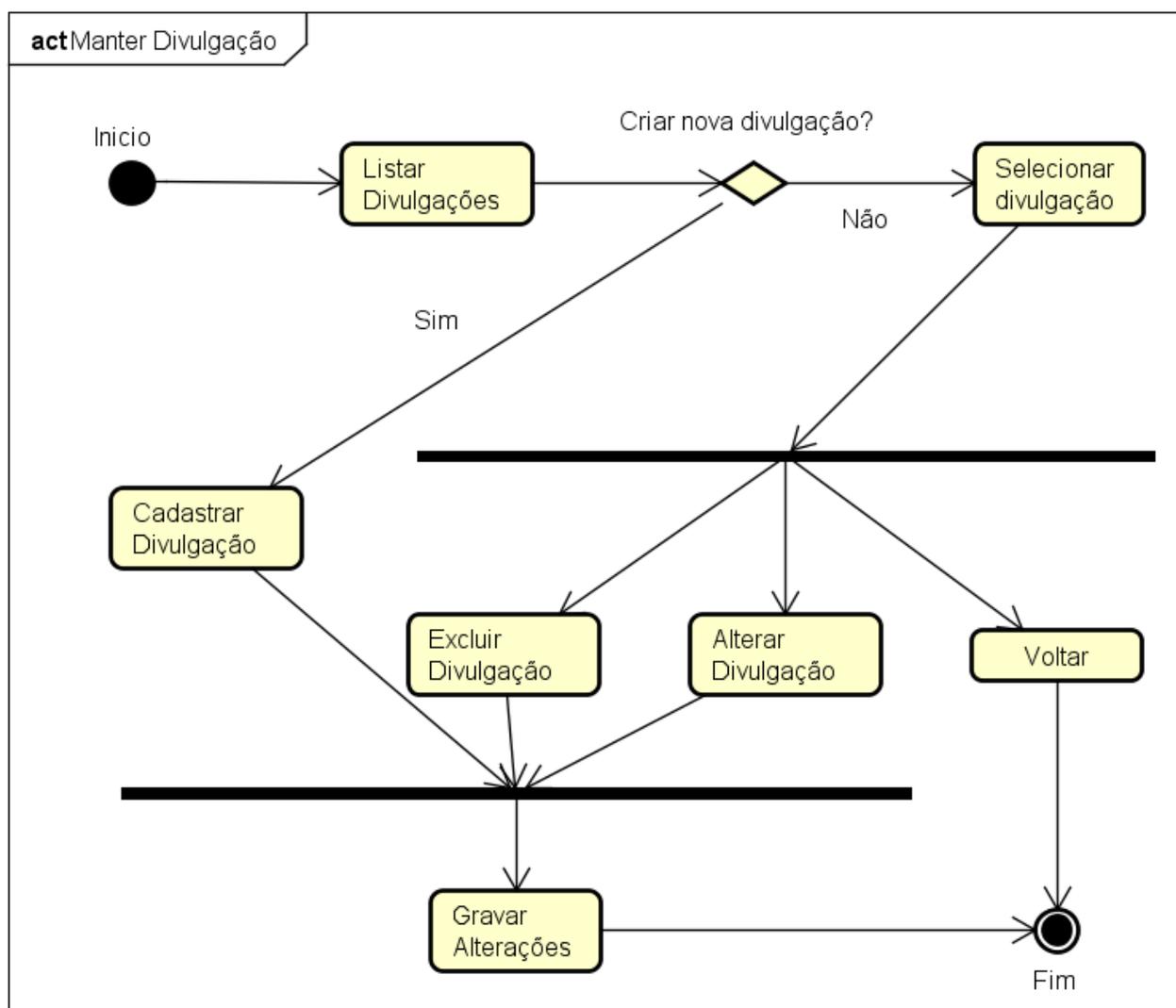


Figura 11 – Diagrama de Atividade: Manter Divulgação

5.5.2. Diagrama de Atividade: Manter Conta

A figura 12 apresenta o Diagrama de Atividade Manter Conta, mostrando sua funcionalidade.

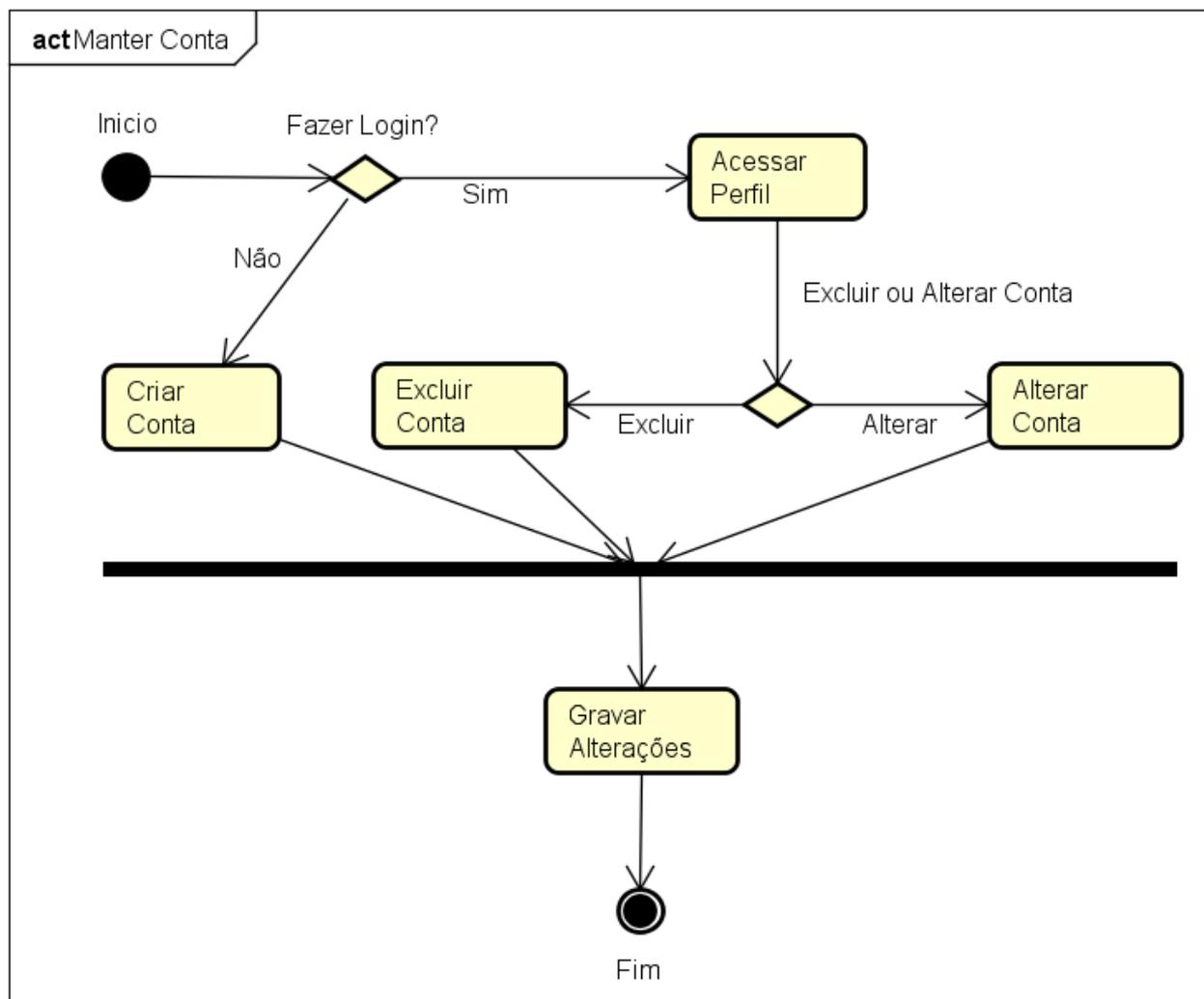


Figura 12 – Diagrama de Atividade: Manter Conta

6. CONCLUSÃO

O presente trabalho surgiu da identificação das dificuldades dos alunos de graduação em definir um tema para seus Trabalhos de Conclusão de Curso; pensou-se então em criar uma ferramenta que sanasse essa dificuldade, tendo em vista o mercado de trabalho em que estes profissionais atuarão. Inicialmente foi necessário definir a linguagem de programação, bem como seu ambiente de desenvolvimento e arquitetura de programação, além do Banco de Dados e dos Softwares para Modelagem de Diagramas, conforme as atuais exigências do mercado de trabalho.

O processo de criação do site ocorreu dentro de um prazo previsto, tendo passado por algumas alterações para realizar as adequações que se fizeram necessárias ao longo deste projeto. Isto porque deu-se ênfase à facilidade de manuseio e interação por parte dos usuários com o sistema, o que foi garantido por meio de emprego de funções eficientes, uma vez que se trata de um projeto focado em ajudar pessoas.

O conhecimento advindo deste projeto está representado pela experiência de desenvolver um website, que compreende domínio da linguagem (C#) e da arquitetura (modelo MVC 5) empregadas. Como resultado, os projetos a serem desenvolvidos futuramente poderão basear-se nesta experiência, aprimorando suas práticas gradativamente, implementando-as com eficiência.

Conclui-se, assim, que este trabalho resultou não apenas no desenvolvimento de um website, mas em uma experiência profissional focada nas necessidades de grupos distintos, com o intuito de estabelecer a interação entre partes interessadas. De um lado, atende-se às necessidades de profissionais em formação com dúvidas quanto ao desenvolvimento de projetos e que estão em processo de inserção no mercado de trabalho. De outro, as empresas que buscam resolver seus problemas de forma individualizada, específica, dando oportunidade e auxiliando profissionais em formação.

Espera-se, por fim, que o sistema aqui apresentado sirva de suporte para outros projetos, focados em oferecer outros tipos de cursos e serviços.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Everton Coimbra. **ASP. NET MVC 5**: Crie aplicações web na plataforma Microsoft / Everton Coimbra de Araújo. – São Paulo: Casa do Código 2016.

BOOCH, Grady, RUMBAUGH, James & JACOBSON, Ivar. **UML** – Guia do Usuário, Editora: Elsevier Brasil, 2006. Microsoft SQL Server Management Studio 2008.

LIMA, Davi de. Modele softwares com Astah Community. Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/astah-commmunity.html>>. Acesso em: 02 de maio de 2017.

MICROSOFT® SQL Server® 2014 Management Studio. Disponível em: <<https://www.microsoft.com/pt-br/download/details.aspx?id=42299>> Acesso em: 07 DE março 2017.

MICROSOFT®. Visual Studio IDE. Disponível em: <<https://msdn.microsoft.com/library/dn762121%28v=vs.140%29.aspx?f=255&MSPPEror=-2147217396>> Acesso em: 26 de maio de 2017.

MICROSOFT. Introdução à linguagem C# e ao .NET Framework. Disponível em: <<https://docs.microsoft.com/pt-br/dotnet/csharp/getting-started/introduction-to-the-csharp-language-and-the-net-framework>>. Acesso em: 10 de maio de 2017.