UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

FERNANDA MACEDO SOUSA VINÍCIUS DE SOUSA SANTANA

APP CAMPUS ONLINE V3.0: TERMO DE ABERTURA DO PROJETO

Brasília 2019

FERNANDA MACEDO SOUSA VINÍCIUS DE SOUSA SANTANA

APP CAMPUS	ONLINE V3.0	: TFRMO DE	ABFRTUR A	DO PRO.	IFTO
	CITELIAE ACIO		. //	\	-

Termo de abertura do projeto à disciplina Práticas em Computação da Universidade de Brasília. 1° Semestre, turma B.

Professores: Benedito Medeiros Neto e Edison Ishikawa

Sumário

1. (Cliente / Área Solicitante	4
2.	Descrição da Demanda (Ementa)	4
3.	Patrocinador	4
4.	Gerente do Projeto	5
5	Justificativa	5
6.	Meta do Projeto	5
7.	Expectativas do Cliente (Resultados Esperados)	6
8.	Produto ou Serviço	6
9. (Objetivo Estratégico	8
ANE	EXOS	9
Ane	exo B - Especificações dos casos de uso	10
1.1	1. Manter Acesso Erro! Indicador não d	efinido.
1.2	2. Manter Notícias Erro! Indicador não d	efinido.
1.3	3. Manter Mural Erro! Indicador não d	efinido.
1.4	4. Manter Tipo de Publicação do Mural Erro! Indicador não d	efinido.
1.5	5. Manter Usuário Erro! Indicador não d	efinido.
1.6	6. Manter Perfil Erro! Indicador não d	efinido.
1.7	.7. Enviar Notificações Erro! Indicador não d	efinido.

1. Cliente / Área Solicitante

Gabriela Mestre, aluna da Disciplina Campus Online, coordenada pelo Professor Doutor Zanei Ramos Barcellos da Faculdade de Comunicação (FAC) da Universidade de Brasília, e atual coordenadora da plataforma do *app*.

2. Descrição da Demanda

A disciplina Práticas em Computação do Departamento de Ciência da Computação (CIC), por intermédio dos professores Benedito Medeiros Neto e Edison Ishikawa, começou a ser ministrada com o objetivo de promover reais experiências de desenvolvimento de *software* e para isso, procurando atender as demandas dessa área particular da Tecnologia da Informação, realizou uma parceria com a Faculdade de Comunicação com o objetivo de viabilizar o desenvolvimento de um *app* para a disciplina Campus Multimídia, ministrada pelo Professor Doutor Zanei Ramos Barcellos.

Com início no primeiro semestre de 2018, o projeto rendeu duas versões do *app*, uma em cada semestre, que tinha como objetivo criar uma nova plataforma para a veiculação de notícias específicas da comunidade acadêmica da Universidade de Brasília, a serem produzidas pelos alunos da disciplina Campus Multimídia.

O app inicialmente foi desenvolvido utilizando JavaScript para o backend, NodeJS para o frontend, com banco de dados MySQL rodando em um servidor Linux hospedado no servidor da FAC. Atualmente a necessidade se resume em lançar a versão 3.0 do app corrigindo algumas falhas de implementação anteriores, além da implementação novas funcionalidades.

3. Patrocinador

Nome		Cargo
Zanei Ramos Barcellos		Professor Adjunto
Telefone	Endereço Eletrônico	Lotação
	zanei.barcellos@gmail.com	Departamento de
	zaner.barcenos & gman.com	Jornalismo

4. Gerente do Projeto

Nome		Cargo
Benedito Medeiros Neto		
Telefone	Endereço Eletrônico	Lotação
(61) 99968-0789		Departamento de
(01) 99900-0709		Ciência da Computação

5. Justificativa

A necessidade para uma nova versão se encontra justificada tanto na falta de funcionalidades importantes que não foram trabalhadas pelas equipes anteriores, bem como na evolução natural que advém da utilização do app pelo público alvo, e que gera a necessidade de desenvolvimento de novas funcionalidades.

6. Meta do Projeto

Ainda que se tenha uma expectativa quanto a rápida inclusão de novas funcionalidades em virtude do caráter semestral da disciplina e do tempo limite imposto para o trabalho e colaboração de ambas equipes, programadores e clientes, a análise preliminar da aplicação atual revelou a necessidade de refazer a aplicação do zero. A justificativa para tal está no fato de os processos realizados pelas equipes anteriores não terem sido bem documentados, o que gera um trabalho adicional para poder entender não apenas o código implementado, mas como a arquitetura utilizada.

Por tanto, a equipe de programadores fixou como objetivo a reestruturação completa do *app*, aproveitando para seguir a arquitetura de desenvolvimento utilizada pelo professor Edison Ishikawa, e que tem sido adotada, em termos de tecnologia, pelos demais professores do Departamento de Ciência da Computação, cumprindo assim, não só o objetivo de entregar uma aplicação completamente funcional mas, também o de ter uma aplicação que possa continuar a ser desenvolvida por outros programadores em semestres posteriores, sem maiores complicações e/ou restrições quanto ao nível de conhecimento destes ou quanto ao que atualmente existe.

7. Expectativas do Cliente

A expectativa dos clientes é ter uma aplicação (app) que possa integrar as plataformas de publicação de notícias dos alunos da disciplina Campus Multimídia, servindo também como um meio de publicação. O objetivo principal da aplicação hoje é expandir o público-alvo e dar maior visibilidade ao trabalho realizado pelos alunos da FAC na disciplina Campus Multimídia. Também se espera que sejam solucionadas algumas dificuldades técnicas que foram encontradas, no semestre corrente, pela equipe da disciplina Campus Multimídia, com relação aos links de vídeos, imagens e áudio.

8. Produto ou Serviço

Desenvolvimento de uma aplicação, utilizando a metodologia *Progressive Web Apps* (PWA), que atinja o maior público possível; que permita a publicação de notícias; integre as plataformas do Campus Online; e que seja totalmente documentada para permitir futuras atualizações.

Dentro dessa perspectiva de criar algo que possa realmente ser evoluído com a adição de novas funcionalidades, o produto a ser entregue deverá ter o código armazenado na plataforma GitHub, que permite um melhor gerenciamento sobre o desenvolvimento e controle de versão.

O desenvolvimento do *backend* será feito em Python versão 3.x, com a utilização da IDE PyCharm e utilização do padrão de codificação PEP 8, utilizando a arquitetura *Model-View-Controller* (MVC), fazendo uso do Doxygen para a geração da documentação do código fonte da aplicação. Será utilizado o *framework* Django, que disponibiliza um conjunto de ferramentas e soluções prontas, para tornar o desenvolvimento mais rápido e prático.

Quanto ao banco de dados, este será modelado da forma mais genérica possível, sendo todo o código SQL para a sua manipulação escrito também da mesma maneira. O objetivo disto é permitir que se possa utilizar diferentes bancos de dados sem que seja necessário fazer grandes modificações no código da aplicação. A princípio se pensa em utilizar o Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) MySQL, gratuito e mantido pela Oracle Corporation. O servidor da aplicação, a princípio será em ambiente Linux. Com isso, se mantém inalterada a estrutura sobre a qual a aplicação é executada até o momento.

A princípio, alterações no *frontend* constituem objetivo secundário, mas que se espera se alcançar para atender aos anseios do cliente em relação a estética da aplicação. A seguir se encontra a relação de funcionalidades elencadas para a nova versão da aplicação.

Funcionalidade	Prioridade
Adição de notificações Push para notificar usuários que utilizam o app de novas notícias.	Alta
Adição de uma maneira mais fácil de se excluir notícias postadas.	Alta
Adicionar uma contagem de tempo de modo que não apareça apenas a data e hora que foi publicada, como era antes, mas diga há quanto tempo a notícia foi publicada. Exemplo: "Há 9 dias".	Alta
Criação de novos usuários (administradores, editores, jornalistas) para que haja autoria nas notícias.	Alta
Criação de uma interface com notícias, no modelo lista, listando as 20 (vinte) últimas notícias postadas.	Alta
Criação de uma interface que permita a transição entre as outras plataformas do Campus Online dentro do aplicativo.	Alta
Criação de uma interface que permita visualizar a notícia antes de ela ser postada, para correção de erros.	Alta
Criação de uma interface que permita inserir as notícias, com a possibilidade de adicionar vídeos do Youtube e imagens.	Alta
Implementação de um sistema que mova a posição das notícias conforme a sua importância e horário.	Alta
Pesquisa de notícias por data.	Alta
Criação de uma interface que só mostre as notícias postadas no dia.	Baixa
Integração com o Facebook, Twitter e Site do campus, de forma que novas postagens apareçam no app.	Baixa
Layout adaptado ao novo Manual de Identidade Visual do Campus Online.	Baixa
Adição de notificação para criar atalho do app na tela inicial do dispositivo.	Baixa
Adição de notificação para criar atalho do app na tela inicial do dispositivo.	Média
Atualização para que todos os títulos sejam escritos em caixa alta.	Média
Estatísticas de utilização do app.	Média
Melhorias na forma que as notificações funcionam.	Média
Utilização da arte e das cores do Campus Online no aplicativo.	Média

9. Objetivo Estratégico

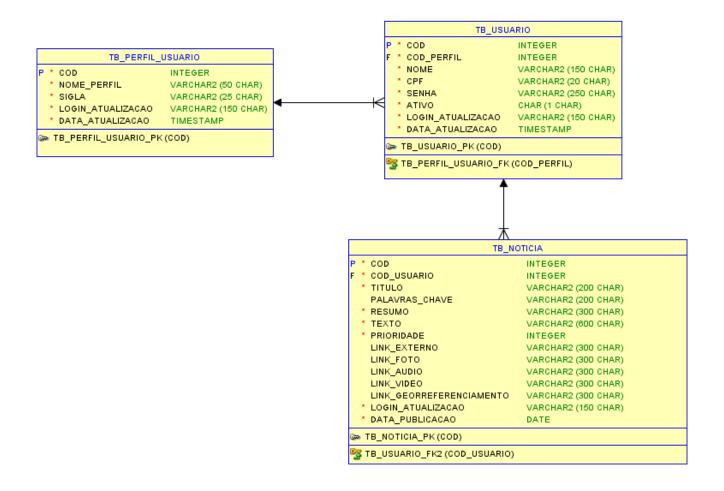
O app tem como meta ampliar a visibilidade e o alcance do Campus Online além de servir como um possível ponto de integração de outras aplicações e metodologias que estão sendo desenvolvidos por outros alunos do Departamento de Ciência da Computação e da Faculdade de Comunicação.

Aprovado por	Data	Assinatura
Cliente / Área Solicitante		
Gabriela Mestre		
Patrocinador		
Zanei Ramos Barcellos		
Líder do Projeto		
Benedito Medeiros Neto		

Atualizações				
Data	Versão	Descrição	Autor	Aprovado por
26/04/2019	1.0	Versão prévia do documento.	Fernanda Macedo Sousa e Vinicius de Sousa Santana	
05/05/2019	1.1	Inclusão do modelo de dados e dos protótipos de casos de uso.	Fernanda Macedo Sousa e Vinicius de Sousa Santana	
16/05/2019	1.2	Alteração dos casos de uso e refatoração das funcionalidades previstas.	Fernanda Macedo Sousa e Vinicius de Sousa Santana	

ANEXOS

Anexo A - Protótipo do modelo de dados para a aplicação



Anexo B - Especificações dos casos de uso

1.1. Manter Acesso

Tabela 01. Especificação do caso de uso Efetuar Login

Identificador	UC01	
Nome	Efetuar Login	
Objetivo	Iniciar sessão no sistema	
Ator	Repórter, Editor, Administrador	
Prioridade	Alta	
Pré-condição	Estar cadastrado no sistema.	
	Ser um usuário ativo no sistema.	
Pós-condição		
	O usuário clica no botão "Entrar";	
	O sistema exibe o formulário de login;	
	3. O usuário preenche com CPF e senha e clica em "Entrar";	
Fluxo Principal	O sistema recebe os dados;	
Tiuxo i illicipai	O sistema valida os dados;	
	6. O sistema redireciona o usuário para a página inicial do	
	sistema;	
	7. Caso de uso concluído.	
Fluxo Alternativo		
	3.1 Caso o usuário esqueça algum dado, o sistema deve exibir uma	
Exceções	mensagem;	
	3.2 Caso o usuário preencha algum campo inválido o sistema deve	
Exocçoco	exibir uma mensagem;	
	5.1 Caso ocorra erro com o banco de dados, o sistema deve exibir uma	
	mensagem.	

Tabela 02. Especificação do caso de uso Efetuar Logoff

Identificador	UC02
Nome	Efetuar Logoff
Objetivo	Encerrar sessão no sistema
Ator	Repórter, Editor, Administrador
Prioridade	Alta
Pré-condição	Estar autenticado no sistema.
Pós-condição	
Fluxo Principal	 O usuário clica no botão "Sair"; O sistema redireciona o usuário para a página inicial; Caso de uso concluído.
Fluxo Alternativo	
Exceções	

1.2. Manter Notícias

Tabela 3. Especificação do caso de uso Listar Notícias

Identificador	UC03
Nome	Listar Notícias
Objetivo	Exibir as notícias postadas na aplicação.
Ator	Leitor, Repórter, Editor, Administrador
Prioridade	Alta
Pré-condição	
Pós-condição	
Fluxo Principal	 O sistema exibe a lista de notícias: 20 últimas notícias postadas por página, por ordem de prioridade da notícia; Caso de uso concluído.
Fluxo Alternativo	
Exceções	1.1 Caso ocorra erro com o banco de dados, o sistema deve exibir uma mensagem.

Tabela 4. Especificação do caso de uso Listar Notícias por Data

Identificador	UC04
Nome	Listar Notícias por Data
Objetivo	Exibir as notícias postadas na aplicação no dia especificado.
Ator	Leitor, Repórter, Editor, Administrador
Prioridade	Alta
Pré-condição	
Pós-condição	
Fluxo Principal	 O usuário seleciona no calendário a data desejada; O sistema exibe a lista de notícias de acordo com a data especificada; Caso de uso concluído.
Fluxo Alternativo	
Exceções	2.1 Caso ocorra erro com o banco de dados, o sistema deve exibir uma mensagem.

Tabela 05. Especificação do caso de uso Inserir Notícia

Identificador	UC05	
Nome	Inserir Notícia	
Objetivo	Inserir uma nova notícia na aplicação.	
Ator	Repórter, Editor, Administrador	
Prioridade	Alta	
Pré-condição	Estar autenticado no sistema.	
Pós-condição		
Fluxo Principal	 O usuário clica na opção "Adicionar Notícia"; O sistema exibe um formulário de cadastro; O usuário preenche os dados da notícia; O sistema exibe uma pré-visualização da notícia; O usuário confere o <i>preview</i> e clica em "Adicionar"; O sistema recebe e valida os dados; O sistema grava as informações no banco de dados; O sistema redireciona o usuário para a página inicial do usuário; Caso de uso concluído. 	
Fluxo Alternativo	 O usuário volta no formulário, o edita e clica em "Adicionar"; O sistema recebe e valida os dados; O sistema grava as informações no banco de dados; O sistema redireciona o usuário para a página inicial do usuário; Caso de uso concluído. 	

Exceções	3.1 Caso o usuário esqueça algum dado obrigatório, o sistema deve exibir uma mensagem; 7.1 Caso ocorra um erro com o banco de dados, o sistema deve exibir uma
	Mensagem;

Tabela 06. Especificação do caso de uso Alterar Notícia Própria

Identificador	UC06
Nome	Alterar Notícia Própria
Objetivo	Alterar notícia publicada pelo próprio usuário.
Ator	Repórter, Editor, Administrador
Prioridade	Alta
Pré-condição	Estar autenticado no sistema.
i ie-condição	2. Ser o usuário que inseriu a notícia.
Pós-condição	
Fluxo Principal	 O sistema exibe a opção de alterar notícia nas notícias postadas pelo usuário; O usuário clica na opção "Editar" da notícia desejada; O sistema exibe o formulário com os dados da notícia desejada; O usuário altera os dados da notícia; O sistema exibe uma pré-visualização da notícia; O usuário confere o <i>preview</i> e clica em "Salvar"; O sistema recebe e valida os dados; O sistema grava as alterações no banco de dados; O sistema redireciona o usuário para a página inicial do usuário; Caso de uso concluído.
Fluxo Alternativo	 O usuário volta no formulário, o edita e clica em "Salvar"; O sistema recebe e valida os dados; O sistema grava as informações no banco de dados; O sistema redireciona o usuário para a página inicial do usuário; Caso de uso concluído.
Exceções	3.1 Caso o usuário esqueça algum dado obrigatório, o sistema deve exibir uma mensagem;8.1 Caso ocorra um erro com o banco de dados, o sistema deve exibir uma mensagem.

Tabela 07. Especificação do caso de uso Excluir Notícia Própria

Identificador	UC07
Nome	Excluir Notícia Própria
Objetivo	Excluir notícia publicada pelo próprio usuário.
Ator	Repórter, Editor, Administrador
Prioridade	Alta
Pré-condição	Estar autenticado no sistema.
rie-condição	Ser o usuário que inseriu a notícia.
Pós-condição	
Fluxo Principal	 O sistema exibe a opção de excluir notícia nas notícias postadas pelo usuário; O usuário clica na opção "Excluir" da notícia desejada; O sistema solicita uma confirmação de exclusão; O usuário confirma a exclusão; O sistema exclui o cargo do banco de dados; O sistema redireciona o usuário para a página inicial do usuário; Caso de uso concluído.
Fluxo Alternativo	4. O usuário desiste da exclusão;5. Caso de uso concluído.

Eveneños	5.1 Caso ocorra erro com o banco de dados o sistema deve exibir uma	l
Exceções	mensagem.	l

Tabela 08. Especificação do caso de uso Alterar Notícias

Identificador	UC08
Nome	Alterar Notícias
Objetivo	Alterar qualquer notícia do aplicativo.
Ator	Editor, Administrador
Prioridade	Alta
Pré-condição	Estar autenticado no sistema.
Pós-condição	
Fluxo Principal	 O sistema exibe a opção de alterar notícia em todas as notícias; O usuário clica na opção "Editar" da notícia desejada; O sistema exibe o formulário com os dados da notícia desejada; O usuário altera os dados da notícia; O sistema exibe uma pré-visualização da notícia; O usuário confere o <i>preview</i> e clica em "Salvar"; O sistema recebe e valida os dados; O sistema grava as alterações no banco de dados; O sistema redireciona o usuário para a página inicial do usuário; Caso de uso concluído.
Fluxo Alternativo	 6. O usuário volta no formulário, o edita e clica em "Salvar"; 7. O sistema recebe e valida os dados; 8. O sistema grava as informações no banco de dados; 9. O sistema redireciona o usuário para a página inicial do usuário; 10. Caso de uso concluído.
Exceções	3.1 Caso o usuário esqueça algum dado obrigatório, o sistema deve exibir uma mensagem;8.1 Caso ocorra um erro com o banco de dados, o sistema deve exibir uma mensagem.

Tabela 09. Especificação do caso de uso Excluir Notícias

lala mtifi a a alam	11000
Identificador	UC09
Nome	Excluir Notícias
Objetivo	Alterar qualquer notícia do aplicativo.
Ator	Editor, Administrador
Prioridade	Alta
Pré-condição	Estar autenticado no sistema.
Pós-condição	
Fluxo Principal	 O sistema exibe a opção de excluir notícia em todas as notícias; O usuário clica na opção "Excluir" da notícia desejada; O sistema solicita uma confirmação de exclusão; O usuário confirma a exclusão; O sistema exclui o cargo do banco de dados; O sistema redireciona o usuário para a página inicial do usuário; Caso de uso concluído.
Fluxo Alternativo	4. O usuário desiste da exclusão;5. Caso de uso concluído.
Exceções	5.1 Caso ocorra erro com o banco de dados o sistema deve exibir uma mensagem.

1.3. Manter Usuário

Tabela 10. Especificação do caso de uso Inserir Usuário

Identificador	UC10
Nome	Inserir Usuário
Objetivo	Cadastrar um novo usuário no sistema.
Ator	Editor, Administrador
Prioridade	Alta
Pré-condição	Estar autenticado no sistema.
Pós-condição	
	1. O usuário seleciona o menu "Usuários";
	2. O sistema exibe a lista de usuários;
	3. O usuário clica em "Cadastrar Usuário";
	4. O sistema exibe o formulário de cadastro;
Fluxo Principal	5. O usuário preenche os dados e clica em "Salvar";
	6. O sistema recebe e valida os dados;
	7. O sistema grava as informações no banco de dados;
	8. O sistema redireciona o usuário para a lista de usuários;
	9. Caso de uso concluído
Fluxo Alternativo	
	2.1 Caso ocorra erro com a requisição no servidor, o sistema deve
	exibir uma mensagem;
	2.2 Caso ocorra erro com o banco de dados, o sistema deve exibir uma
	mensagem;
Exceções	5.1 Caso o usuário esqueça algum dado, o sistema deve exibir uma
	mensagem;
	7.1 Caso ocorra um erro com o banco de dados, o sistema deve exibir
	uma
	mensagem.

Tabela 11. Especificação do caso de uso Alterar Usuário

Identificador	UC11
Nome	Alterar Usuário
Objetivo	Alterar os dados de um determinado usuário no sistema.
Ator	Editor, Administrador
Prioridade	Alta
Pré-condição	Estar autenticado no sistema.
Pós-condição	
Fluxo Principal	 O usuário seleciona o menu "Usuários"; O sistema exibe a lista de usuários; O usuário clica na opção "Editar" do usuário desejado; O sistema exibe o formulário com os dados do usuário desejado; O usuário altera os dados e clica em "Salvar"; O sistema recebe e valida os dados; O sistema grava as alterações no banco de dados; O sistema redireciona o usuário para a lista de usuários; Caso de uso concluído
Fluxo Alternativo	

	2.1 Caso ocorra erro com a requisição no servidor, o sistema deve exibir uma mensagem;2.2 Caso ocorra erro com o banco de dados, o sistema deve exibir uma mensagem;
Exceções	 5.1 Caso o usuário esqueça algum dado, o sistema deve exibir uma mensagem. 7.1 Caso ocorra um erro com o banco de dados, o sistema deve exibir uma mensagem.

Tabela 12. Especificação do caso de uso Listar Usuários

Identificador	UC12
Nome	Listar Usuários
Objetivo	Exibir usuários cadastrados no sistema.
Ator	Editor, Administrador
Prioridade	Alta
Pré-condição	Estar autenticado no sistema.
Pós-condição	
	1. O usuário seleciona o menu "Usuários";
Fluxo Principal	2. O sistema exibe a lista de clientes;
	3. Caso de uso concluído.
Fluxo Alternativo	
Exceções	2.1 Caso ocorra erro com o banco de dados, o sistema deve exibir uma
	mensagem.

1.4. Manter Perfil

Tabela 13. Especificação do caso de uso Inserir Perfil

Identificador	UC13
Nome	Inserir Perfil
Objetivo	Cadastrar um novo perfil no sistema.
Ator	Administrador
Prioridade	Média
Pré-condição	Estar autenticado no sistema.
Pós-condição	
Fluxo Principal	 O usuário seleciona o menu "Perfis"; O sistema exibe a lista de perfis; O usuário clica em "Adicionar Perfil"; O sistema exibe o formulário de cadastro; O usuário preenche os dados e clica em "Salvar"; O sistema recebe e valida os dados; O sistema grava as informações no banco de dados; O sistema redireciona o usuário para a lista de perfis; Caso de uso concluído.
Fluxo Alternativo	
Exceções	 2.1 Caso ocorra erro com a requisição no servidor, o sistema deve exibir uma mensagem; 2.2 Caso ocorra erro com o banco de dados, o sistema deve exibir uma mensagem; 5.1 Caso o usuário esqueça algum dado, o sistema deve exibir uma mensagem; 7.1 Caso ocorra um erro com o banco de dados, o sistema deve exibir uma mensagem.

Tabela 14. Especificação do caso de uso Alterar Perfil

Identificador	UC14
Nome	Alterar Perfil
Objetivo	Alterar os dados de um determinado perfil no sistema.
Ator	Administrador
Prioridade	Média
Pré-condição	Estar autenticado no sistema.
Pós-condição	
Fluxo Principal	 O usuário seleciona o menu "Perfis"; O sistema exibe a lista de perfis; O usuário clica em "Editar" no perfil desejado; O sistema exibe o formulário com os dados do perfil desejado; O usuário altera os dados e clica em "Salvar"; O sistema recebe e valida os dados; O sistema grava as alterações no banco de dados; O sistema redireciona o usuário para a lista de perfis; Caso de uso concluído.
Fluxo Alternativo	
Exceções	 2.1 Caso ocorra erro com a requisição no servidor, o sistema deve exibir uma mensagem; 2.2 Caso ocorra erro com o banco de dados, o sistema deve exibir uma mensagem; 5.1 Caso o usuário esqueça algum dado, o sistema deve exibir uma mensagem. 7.1 Caso ocorra um erro com o banco de dados, o sistema deve exibir uma mensagem

Tabela 15 Especificação do caso de uso Listar Perfis

Identificador	UC15
Nome	Listar Perfis
Objetivo	Exibir perfis cadastrados no sistema.
Ator	Administrador
Prioridade	Média
Pré-condição	Estar autenticado no sistema.
Pós-condição	
Fluxo Principal	1. O usuário seleciona o menu "Perfis";
	2. O sistema exibe a lista de perfis;
	3. Caso de uso concluído.
Fluxo Alternativo	
Exceções	2.1 Caso ocorra erro com o banco de dados, o
	sistema deve exibir uma mensagem.

1.5. Enviar Notificações

Tabela 16. Especificação do caso de uso Enviar Notificação Atalho

Identificador	UC16
Nome	Enviar Notificação Atalho
Objetivo	Enviar notificação para usuário criar atalho na tela inicial do celular
Ator	Aplicação
Prioridade	Média
Pré-condição	
Pós-condição	
Fluxo Principal	 A aplicação envia notificação para o usuário perguntando se deseja adicionar um atalho na tela inicial do celular. O usuário confirma; A aplicação cria um atalho PWA na tela inicial do celular.
Fluxo Alternativo	
Exceções	

Tabela 17. Especificação do caso de uso Enviar Notificação Postagem

Identificador	UC17
Nome	Enviar Notificação Postagem
Objetivo	Enviar notificação de nova postagem na aplicação
Ator	Aplicação
Prioridade	Alta
Pré-condição	
Pós-condição	
Fluxo Principal	A aplicação envia notificação de nova postagem.
Fluxo Alternativo	
Exceções	

Anexo C - Diagramas de casos de uso

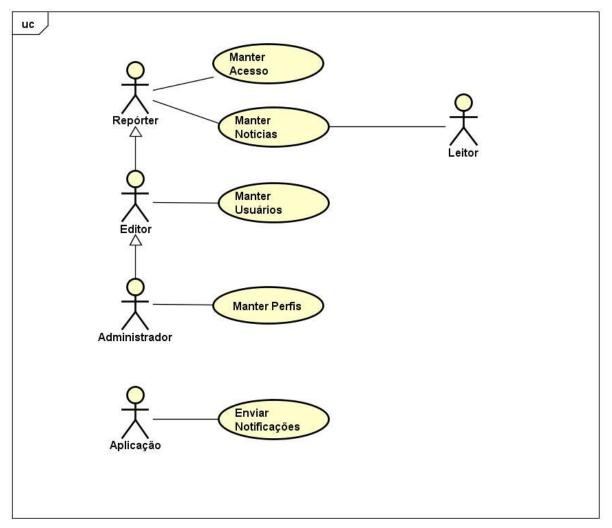


Figura 1. Diagrama de Casos de Uso Geral

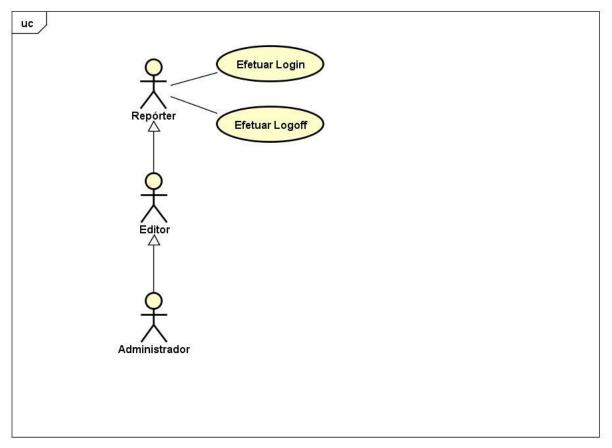


Figura 2. Diagrama de Casos de Uso Específico Manter Acesso

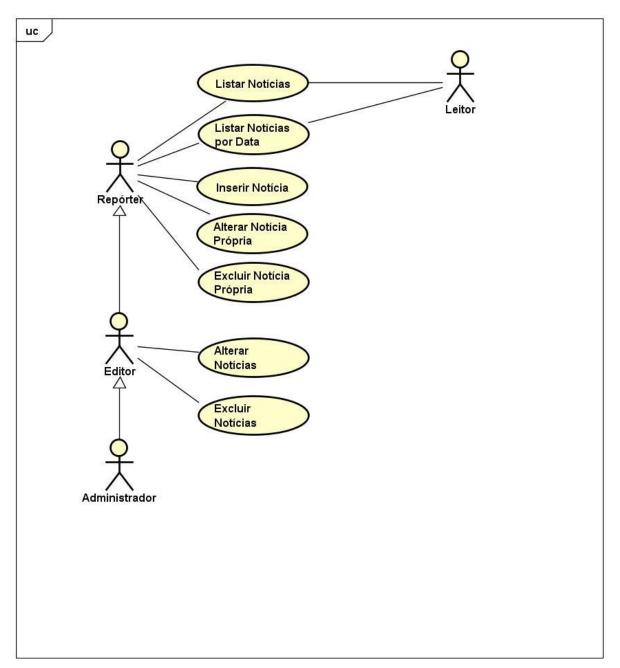


Figura 3. Diagrama de Casos de Uso Específico Manter Notícia

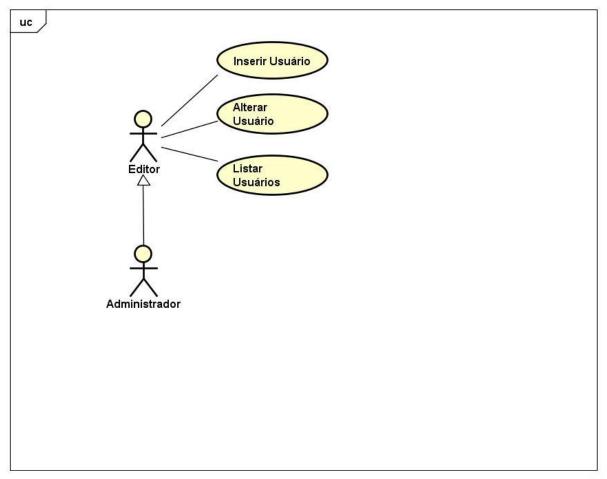


Figura 4. Diagrama de Casos de Uso Específico Manter Usuário

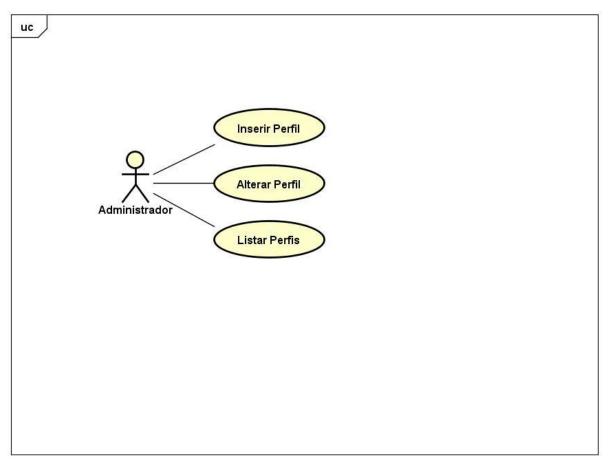


Figura 5. Diagrama de Casos de Uso Específico Manter Perfil

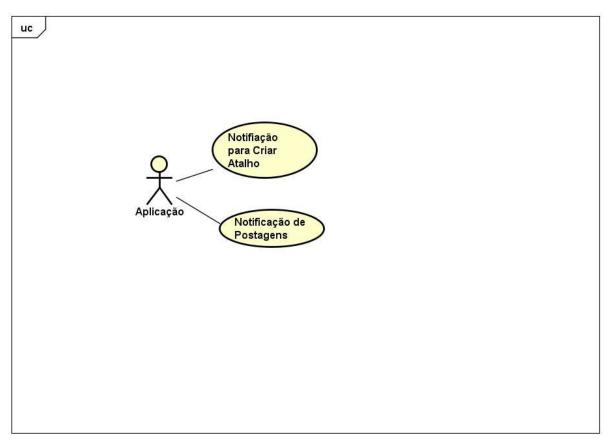


Figura 6. Diagrama de Casos de Uso Específico Enviar Notificações