

WAGNER BRAGA DOS SANTOS
KASSIANO EITI SHIGUEMATSU
VICTOR HUGO CARDOSO MENDES

SISTEMA DE FÓRUM ONLINE

Projeto Final de Curso submetido ao Instituto Federal do Paraná como parte dos requisitos para obtenção do título de Técnico em Informática.

Orientadora: Marcela Turim Koschevic

Foz do Iguaçu
2014

Sumário

Sumário	2
Descrição do sistema	4
Requisitos do sistema.....	5
Lista de Requisitos Funcionais	5
Lista de Requisitos Não Funcionais	7
Casos de Usos - Cenários	9
UC01 – Cadastrar Usuário	9
UC02 – Exibir usuário	11
UC03 – Alterar Usuário	12
UC04 – Excluir usuário	14
UC05 – Cadastrar Post.....	15
UC06 – Exibir Post.....	16
UC07 – Excluir Post.....	17
UC08 – Alterar Post	18
UC09 – Cadastrar Tópico	19
UC10 – Consultar tópico	20
UC11 – Alterar Tópico.....	21
UC12 – Excluir Tópico	22
UC13 – Cadastrar Assunto	23
UC14 – Exibir Assunto	24
UC15 – Alterar Assunto	25
UC16 – Excluir Assunto	26
UC17 – Enviar mensagem	27
UC18 – Consultar mensagem.....	28
UC19 – Excluir Mensagem	29
UC20 - Avaliar Post.....	30
UC21 – Apresentar Código Fonte.....	31
UC22 – Realizar Login	32
UC23 – Realizar Login Automático	33
UC24 – Realizar Pesquisa	34
UC25 – Cadastrar Faq.....	35
UC26 - Exibir Faq.....	36
UC27 – Alterar Faq	37
UC28 – Excluir Faq	38
UC29 – Gerar Notificação	39
UC30 – Excluir notificação	40
Diagrama de casos de uso	41
Diagrama de classe	42
Banco de dados.....	43

Dicionário de dados	44
---------------------------	----

Descrição do sistema

O sistema proposto pelo nosso grupo tem o objetivo de criar um fórum, com o foco na área de informática, que seja capaz de organizar, manipular, e exibir diversas discussões feitas pelos usuários.

O sistema é organizado em postagens, que são criadas pelos usuários para que eles exponham sua opinião, que fazem parte de tópicos, que representam o tema da discussão, e esses tópicos estão separados por assunto.

Ex: O assunto PFC tem um tópico chamado “duvidas de como fazer a capa”, e dentro desse tópico existem posts explicando como fazer a capa.

Além disso, o sistema também deve ser capaz de gerenciar mensagens mandadas de usuário para usuário(ou para o administrador) e ter um sistema de avaliação, que ajudaria os outros usuários a saber se algum usuário específico tem sido prestativo e colaborado com o fórum.

Requisitos do sistema

Lista de Requisitos Funcionais

Código	Requisito Funcional
Usuário	
RF01	O sistema deve permitir o cadastro de usuários.
RF02	O sistema deve permitir a consulta de usuários.
RF03	O sistema deve permitir a alteração de um usuário.
RF04	O sistema deve permitir a exclusão de um usuário.

Post	
RF05	O sistema deve permitir a criação de posts.
RF06	O sistema deve permitir a consulta de posts.
RF07	O sistema deve permitir a alteração de um post.
RF08	O sistema deve permitir a exclusão de um post.

Tópico	
RF09	O sistema deve permitir a criação de tópicos.
RF10	O sistema deve permitir a consulta de tópicos.
RF11	O sistema deve permitir a alteração de um tópico.
RF12	O sistema deve permitir a exclusão de um tópico.

Assunto	
RF13	O sistema deve permitir o cadastro de assuntos.
RF14	O sistema deve permitir a consulta de assuntos.
RF15	O sistema deve permitir a alteração de um assunto.
RF16	O sistema deve permitir a exclusão de um assunto.

Mensagem	
RF17	O sistema deve permitir a criação de mensagens(pessoais e para o administrador).
RF18	O sistema deve permitir a consulta de mensagens.
RF19	O sistema deve permitir a alteração de uma mensagem(uma mensagem enviada não deve ser alterada).
RF19	O sistema deve permitir a exclusão de uma mensagem.

Funcionalidades	
RF20	O sistema deve permitir que posts de usuários sejam invalidados.
RF21	O sistema deve ter uma função que permite apresentar código-fonte.
RF22	O sistema deve apresentar uma tela de login.
RF23	O sistema realizar o login automaticamente caso o usuário marque a opção de continuar logado no formulário de login
RF24	O sistema deve permitir que o usuário pesquise por elementos de todo o site através de uma tela de consulta.

Perguntas Frequentes	
RF25	O sistema deve permitir que o administrador cadastre uma pergunta frequente.
RF26	O sistema deve permitir que o usuário consulte as perguntas frequentes.
RF27	O sistema deve permitir que o administrador altere uma pergunta frequente.
RF28	O sistema deve permitir que o administrador exclua uma pergunta frequente.

Notificacoes	
RF29	O sistema gerar uma notificação ao usuário que tenha feito alguma postagem em um tópico, toda vez que um novo post seja criado nesse tópico.
RF30	O sistema excluir notificações que já tenham sido vistas pelo usuário.

Lista de Requisitos Não Funcionais

Código	Requisito Não Funcional
RNF01	O sistema será desenvolvido usando a linguagem PHP
RNF02	O sistema será voltado à plataforma web
RNF03	O sistema utilizará o banco de dados MySQL

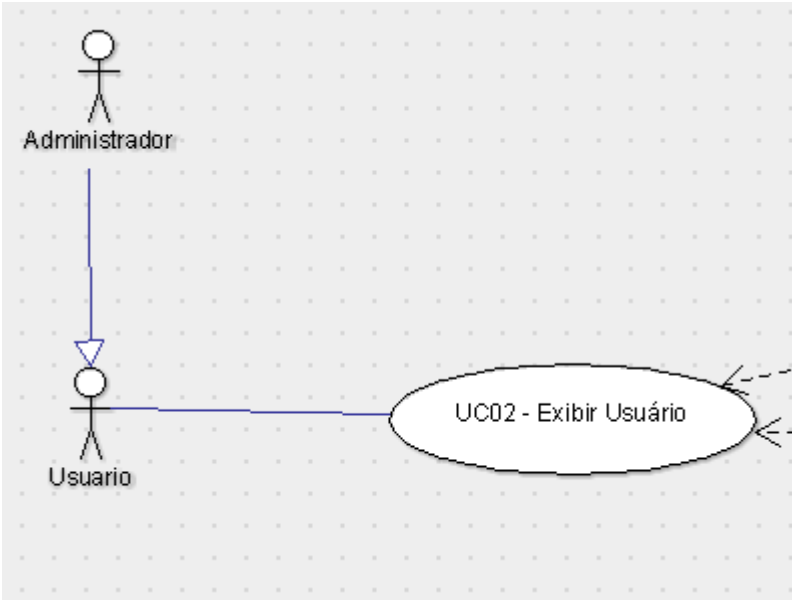
Lista de Regras de Negócio

Código	Regra de negócio
RN01	Não devem ser cadastrados dois usuários com o mesmo username ou a mesma senha.
RN02	O usuário deve confirmar seu e-mail após o cadastro.
RN03	O perfil de um usuário inativo não deve ser exibido.
RN04	Os campos devem ser preenchidos previamente com os dados anteriores.
RN05	O usuário deve informar sua senha antes de executar a exclusão
RN06	Um post excluído pode ser restaurado posteriormente pelo mesmo processo
RN07	A descrição de um tópico corresponde a um post
RN08	Um post cadastrado como anônimo não deve exibir o nome do usuário que o criou
RN09	Somente o autor do tópico pode alterá-lo
RN10	O tópico deve continuar disponível para consulta após ter sido excluído
RN11	Assuntos de um mesmo grupo devem ser mostrados juntos
RN12	Um Assunto só pode ser excluído quando não houverem tópicos nele
RN13	Um usuário não pode avaliar o próprio post
RN14	A formatação deve evidenciar palavras reservadas e texto entre (“), para melhorar a compreensão do usuário.
RN15	A senha não deve aparecer visivelmente na tela.
RN16	Os dados das cookies devem ser apagados caso o usuário realize logout.
RN17	Caso já haja uma notificação referente ao tópico ela deve ser sobreescrita.

Casos de Usos - Cenários

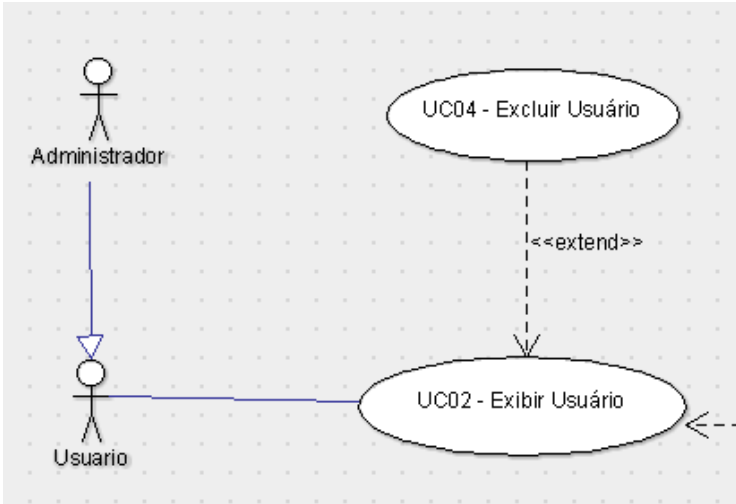
Caso de Uso	UC01 – Cadastrar Usuário
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
<pre> graph TD Admin[Administrador] --> open triangle Usuario[Usuario] Usuario --- UC01((UC01 - Cadastrar Usuário)) </pre>	
Atores	Usuário
Finalidade	Cadastrar um usuário no sistema
Visão geral	O sistema apresenta um formulário em branco onde o usuário deve preencher suas informações. Após o fornecimento dos dados pelo usuário, o sistema deve verificar a validade dos dados e inseri-los no banco caso sejam validos, ou reportar o erro caso sejam inválidos.
Pré-condições	O usuário não deve estar cadastrado, nem logado no sistema
Requisito Funcional	RF01-
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – O ator solicita a tela de cadastro.	2 – O sistema apresenta uma tela de cadastro com os seguintes campos: <ul style="list-style-type: none"> • Nome • Email • Username • Senha Serão exibidos os seguintes botoes: <ul style="list-style-type: none"> • Cadastrar • Limpar(FA01) • Cancelar(FA02)
3 – O ator preenche os campos do formulário e clica no botão Gravar(Solicita a gravação dos dados)	4 – O sistema valida as entradas de dados vindas de todos os campos(FE01) e efetua a gravação destes dados no database. O sistema exibe uma mensagem de sucesso ao usuário.

Fluxos Alternativos	
FA01 – O ator escolhe limpar os campos da tela de cadastro; 1.O sistema limpa os dados preenchidos no formulário. 2.O caso de uso mantém-se no passo atual; FA02 – O ator escolhe cancelar a operação de cadastro; 1. O sistema sai da tela de cadastro de usuário e volta para a tela na qual o ator estava anteriormente.	
Fluxo de Exceções	
FE01 – Um ou mais campos são inválidos. 1. O sistema reporta o fato e exibe os campos inválidos destacados 2. O caso de uso é retornado ao Passo2.	
Pós-condições	O usuário foi cadastrado
Casos de Uso Incluídos	Não há
Regras de Negócios Associadas	
RN01 – Não devem ser cadastrados dois usuários com o mesmo username ou a mesma senha. RN02 – O usuário deve confirmar seu e-mail após o cadastro.	
Validação de Campos	
<ul style="list-style-type: none"> • Nome: obrigatório. Alfabético • Email: obrigatório. Deve ter arroba(@) • Username: obrigatório. Único. Alfanumérico • Senha: obrigatório. Min 6, máximo 25. 	

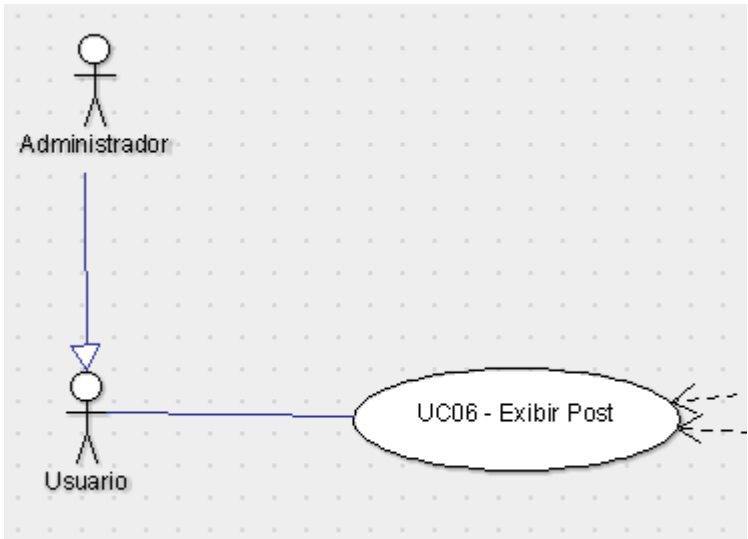
Caso de Uso	UC02 – Exibir usuário
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
	
Atores	Usuário, administradores
Finalidade	Consultar as informações detalhadas de um usuário
Visão geral	Quando o ator ao clicar no link de um usuário, o sistema deve pesquisar no banco por esse usuário e apresentar uma tela mostrando as informações detalhadas do usuário consultado
Pré-condições	O usuário deve estar cadastrado e logado no sistema.
Requisito Funcional	RF02
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – O ator seleciona o usuário através dos links contidos no site ou através do resultado de uma pesquisa.	2 – O sistema busca pelo usuário no banco de dados(FE01) e apresenta uma tela mostrando as informações detalhadas do usuário
Fluxos Alternativos	
Não há	
Fluxo de Exceções	
FE01 – Caso o usuário pesquisado consultado não esteja ativo, o sistema deve apresentar uma tela de erro informando a inexistência do usuário procurado	
Pós-condições	O perfil de um usuário foi exibido com sucesso.
Casos de Uso Incluídos	Não há
Regras de Negócios Associadas	
RN03 – O perfil de um usuário inativo não deve ser exibido.	
Validação de Campos	
Não há	

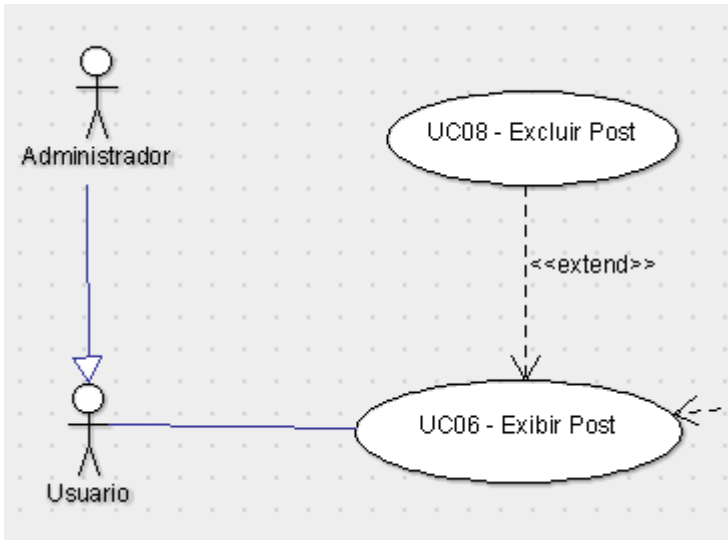
Caso de Uso	UC03 – Alterar Usuário
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
<pre> graph TD Admin[Administrador] --- UC02([UC02 - Exibir Usuário]) UC02 -.-> <<extend>> UC03([UC03 - Alterar Usuário]) UC02 --> UC02 </pre>	
Atores	Usuário, Administradores
Finalidade	Alterar informações de um usuário
Visão geral	O sistema apresenta informações detalhadas sobre o usuário a ser alterado, caso o ator deseja alterar alguma informação ele solicita o formulário e reescreve a informação. O sistema altera as informações no banco de dados, ou reporta o erro caso não seja possível alterar as informações
Pré-condições	O usuário deve estar cadastrado e logado no sistema
Requisito Funcional	RF03
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – O Usuário seleciona a opção “Alterar informações” no seu perfil	2 – O sistema apresenta um formulário já preenchido com os dados atuais, para que o usuário os atualize com seus novos dados.(exceto seu username e senha) Serão exibidos os seguintes botoes: <ul style="list-style-type: none"> • Atualizar • Cancelar(FA01)
3 – O usuário atualiza as informações e clica no botão atualizar	4 – O sistema valida os dados(FE01) e realiza o update no banco de dados 5 – O sistema redireciona a tela à tela inicial
Fluxos Alternativos	
FA01 – Caso o ator deseje cancelar a operação, o sistema deve retornar à tela de perfil de usuário	
Fluxo de Exceções	
FE01 – Um ou mais campos são inválidos. 1. O sistema reporta o fato e exibe os campos inválidos destacados 2. O caso de uso é retornado ao Passo2.	
Pós-condições	As informações do usuário são alteradas
Casos de Uso Incluídos	Não há

Regras de Negócios Associadas
RN04 – Os campos devem ser preenchidos previamente com os dados anteriores.
Validação de Campos
<ul style="list-style-type: none"> • Matrícula: obrigatório. Alfanumérico. • Nome: obrigatório. Alfabético. • Email: obrigatório. Deve ter arroba. • Data de nascimento : obrigatório. Data. DD/MM/AAAA. Apenas números • Data de entrada no IF: obrigatório. Data. Ano • Username: obrigatório. Único. Alfanumérico • Senha: obrigatório. Min: 6. Max: 25 • Curso: obrigatório. Caixa de seleção.

Caso de Uso	UC04 – Excluir usuário
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
	
Atores	Usuário, Administrador
Finalidade	Excluir um usuário do sistema
Visão geral	O sistema ao mostrar o perfil do usuário, deve apresentar uma opção de exclusão, que só deve estar disponível quando o usuário em questão for o próprio ator(ou o administrador). Quando o usuário clicar no botão excluir, o sistema deve pedir uma confirmação e que o usuário entre com a senha. O sistema excluirá logicamente o usuário do sistema.
Pré-condições	O ator deve estar cadastrado e logado no sistema
Requisito Funcional	RF04
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – O ator solicita a tela de exclusão	2 – O sistema pede a senha do usuário como confirmação da exclusão Serão exibidos os seguintes botoes: <ul style="list-style-type: none"> • Excluir • Cancelar(FA01)
3 – O ator preenche as informações necessárias(FE01) e clica no botão “Excluir”	4 – O sistema realiza a exclusão lógica do usuário a ser excluído.
Fluxos Alternativos	
FA01 – O sistema cancela a operação e volta para a tela de perfil de usuário	
Fluxo de Exceções	
FE01 – A senha informada pelo usuário é incorreta: 1. O caso de uso volta ao passo 2	
Pós-condições	O usuário foi excluído
Casos de Uso Incluídos	Não há
Regras de Negócios Associadas	
RN05 – O usuário deve informar sua senha antes de executar a exclusão	
Validação de Campos	
<ul style="list-style-type: none"> • Senha: obrigatório. Alfanumérico 	

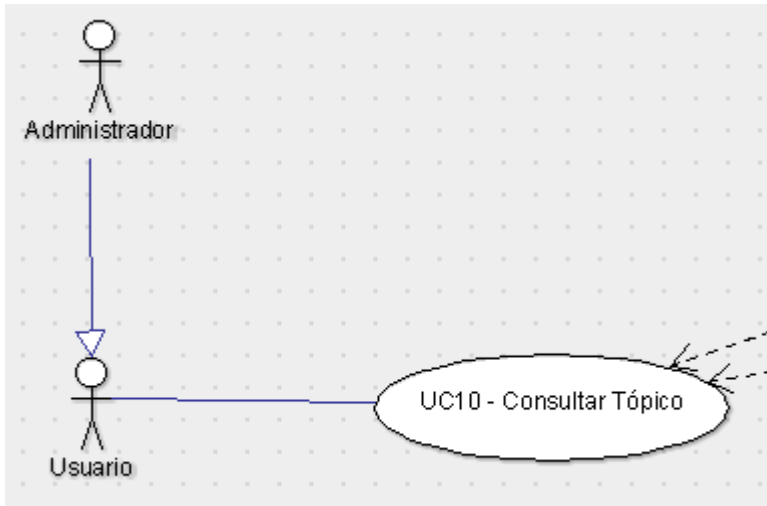
Caso de Uso	UC05 – Cadastrar Post
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
<pre> graph TD Admin[Administrador] --> Usuario[Usuario] Usuario --> UC05((UC05 - Criar Post)) </pre>	
Atores	Usuário
Finalidade	Cadastrar um novo post no sistema
Visão geral	O sistema deve permitir que o usuário crie posts em um tópico para que ele possa expressar sua opinião no fórum
Pré-condições	O usuário deve estar logado e cadastrado
Requisito Funcional	RF05
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – Em um tópico, o usuário seleciona a opção de criar um novo post	2 – O sistema mostra os campos que o usuário deve preencher: <ul style="list-style-type: none"> • Texto Serão exibidos os seguintes botoes: <ul style="list-style-type: none"> • Postar • Limpar(FA01) • Cancelar(FA02)
3 – O Usuário preenche o campo de texto e clica no botão postar(FE01)	4 – O sistema valida o texto e o insere no banco de dados e volta para a tela de post
Fluxos Alternativos	
FA01 – O sistema limpa os campos digitados pelo usuário	
FA02 – O sistema cancela a operação e volta para a tela de post	
Fluxo de Exceções	
FE01 – O post criado pelo usuário está em branco; 2 - O caso de uso volta ao passo 2	
Pós-condições	Post cadastrado
Casos de Uso Incluídos	Não há
Regras de Negócios Associadas	
RN06 – Um post não deve ser cadastrado em branco	
Validação de Campos	
<ul style="list-style-type: none"> • Texto. Obrigatório. Max 65535 caracteres 	

Caso de Uso	UC06 – Exibir Post
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
	
Atores	Usuário, Visitante
Finalidade	Ver os tópicos de um determinado tópico
Visão geral	O sistema deve mostrar ao usuário os posts de um tópico quando ele seleciona um tópico
Pré-condições	O usuário não precisa estar cadastrado e logado no sistema
Requisito Funcional	RF06
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – O ator seleciona um tópico	2 – O sistema mostra busca no banco de dados e apresenta os posts referentes ao tópico
Fluxos Alternativos	
Não há	
Fluxo de Exceções	
Não há	
Pós-condições	O usuário não precisa estar logado nem cadastrado
Casos de Uso Incluídos	Não há
Regras de Negócios Associadas	
Não há	
Validação de Campos	
Não há	

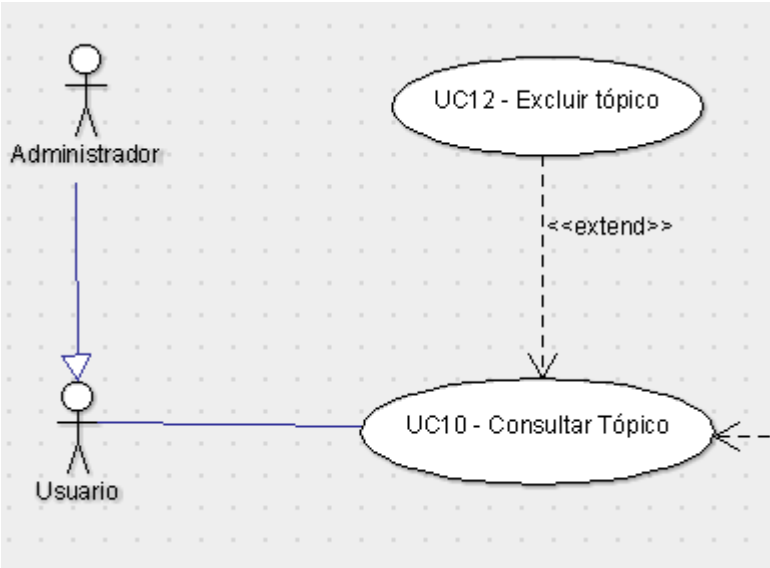
Caso de Uso	UC07 – Excluir Post
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
	
Atores	Usuário, Administrador
Finalidade	Permitir que o usuário do próprio post delete um post anteriormente criado por ele.
Visão geral	O sistema deve dar a opção de excluir logicamente um post feito pelo usuário
Pré-condições	O usuário deve estar logado e cadastrado
Requisito Funcional	RF07
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – O usuário seleciona o ícone de excluir após a consulta dos posts	2 - O sistema apresenta uma janela de confirmação perguntando se o usuário quer excluir o post.
3 – O usuário confirma a ação(FA01)	3 – O sistema exclui logicamente o post no banco de dados e o substitui pela mensagem:“Post removido pelo usuário“
Fluxos Alternativos	
FA01 – O usuário não confirma a exclusão 1. O sistema retorna à página de posts	
Fluxo de Exceções	
Não há	
Pós-condições	O post foi excluído
Casos de Uso Incluídos	Não há
Regras de Negócios Associadas	
RN06 – Um post excluído pode ser restaurado posteriormente pelo mesmo processo	
Validação de Campos	
Não há	

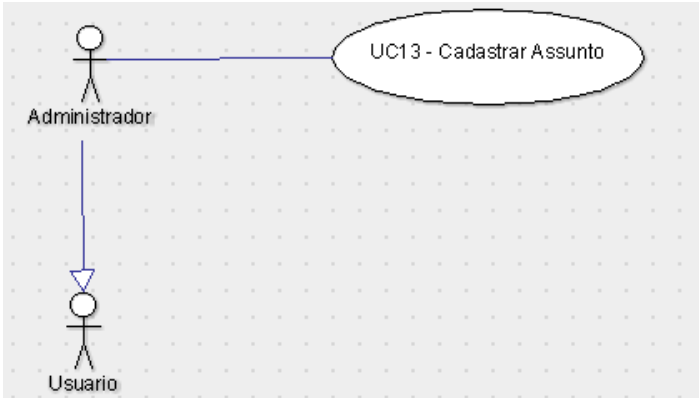
Caso de Uso	UC08 – Alterar Post
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
Atores	Usuário
Finalidade	Permitir que o usuário altere o seu próprio post
Visão geral	Caso o usuário deseje, o sistema deve permitir que ele reescreva seu post
Pré-condições	O usuário deve estar cadastrado e logado no sistema
Requisito Funcional	RF08
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – O usuário seleciona o ícone de alterar post após ter consultado	2 – O sistema apresenta um formulário com o antigo post com os seguintes botões: <ul style="list-style-type: none"> • Alterar • Cancelar(FA01)
3 – O usuário altera as informações do post	3 – O sistema valida o post e o atualiza no banco de dados
Fluxos Alternativos	
FA01 – O usuário cancela a operação <ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema retorna à página de posts 	
Fluxo de Exceções	
FE01 – O post criado pelo usuário está em branco; <ol style="list-style-type: none"> 2. O caso de uso volta ao passo 2 	
Pós-condições	O post foi alterado
Casos de Uso Incluídos	Não há
Regras de Negócios Associadas	
Não há	
Validação de Campos	
<ul style="list-style-type: none"> • Texto. Obrigatório. Max 65535 Caracteres 	

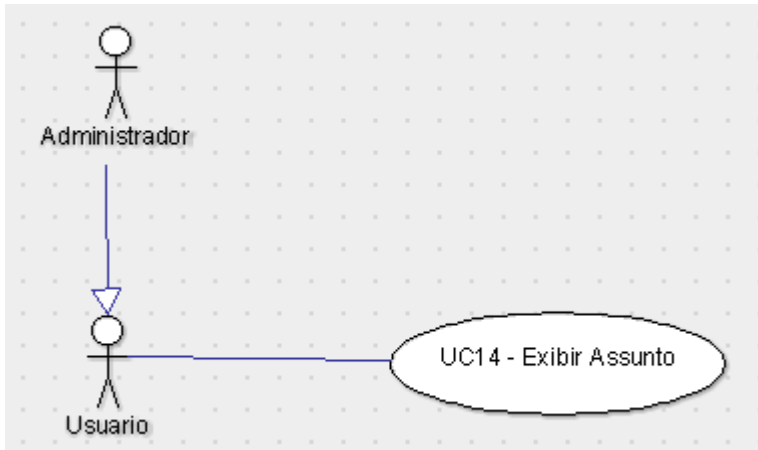
Caso de Uso	UC09 – Cadastrar Tópico
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
<pre> graph TD Admin[Administrador] --- Usuario[Usuario] Usuario --- UC09((UC09 - Criar Tópico)) Admin -.- Usuario </pre>	
Atores	Usuário
Finalidade	Criar um novo tópico.
Visão geral	O sistema deve permitir a criação de novos tópicos para a discussão de algum assunto.
Pré-condições	O usuário deve estar cadastrado e logado no sistema
Requisito Funcional	RF09
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – Na tela de consulta de tópicos, o ator seleciona a opção de criar um novo tópico	2 – O sistema apresenta um formulário para o cadastro de tópico com os seguintes campos: <ul style="list-style-type: none"> • Título do tópico • Descrição Serão mostrados os seguintes botões: <ul style="list-style-type: none"> • Criar; • Limpar(FA01) • Cancelar(FA02)
3 – O usuário clica no botão “Criar”	4 – O sistema valida os dados(FE01) e insere o novo tópico com o primeiro post no sistema.
Fluxos Alternativos	
FA01 – O ator escolhe limpar os campos da tela de cadastro; <ol style="list-style-type: none"> 1.O sistema limpa os dados preenchidos no formulário. 2.O caso de uso mantém-se no passo atual; FA02 – O ator cancela a operação <ol style="list-style-type: none"> 1 -O sistema retorna à página de posts 	
Fluxo de Exceções	
FE01 – O tópico criado pelo usuário está em branco ou não está de acordo com as validações; <ol style="list-style-type: none"> 1 -O caso de uso volta ao passo 2 	
Pós-condições	O tópico foi cadastrado
Casos de Uso Incluídos	Não há
Regras de Negócios Associadas	
RN07 – A descrição de um tópico corresponde a um post	
Validação de Campos	
<ul style="list-style-type: none"> • Título: obrigatório, alfabético, Max 50 Caracteres • Descrição. Obrigatório. Max 65535 Caracteres 	

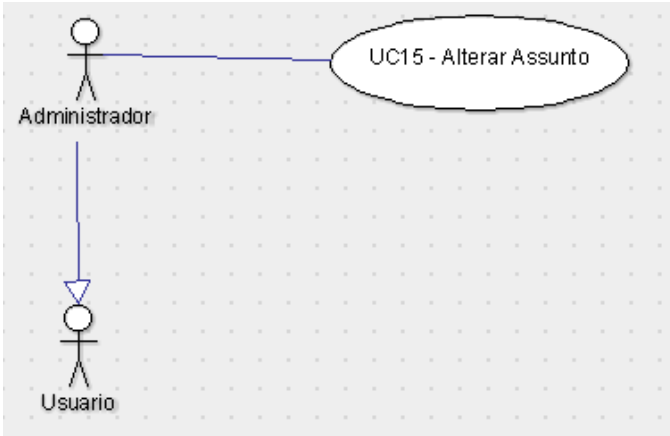
Caso de Uso	UC10 – Consultar tópico
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
	
Atores	Usuário, visitante
Finalidade	Consultar os tópicos existente referentes à um determinado assunto, ou por nome
Visão geral	O sistema deve permitir que o usuário consulte os tópicos existentes ao clicar em algum assunto ou ao usar o sistema de busca.
Pré-condições	O usuário não precisa estar cadastrado e logado no sistema
Requisito Funcional	RF10
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – O ator clica em algum assunto	2 – O sistema apresenta uma lista com os tópicos que pertencem ao assunto
Fluxos Alternativos	
Não há	
Fluxo de Exceções	
Não há	
Pós-condições	O tópico foi pesquisado
Casos de Uso Incluídos	Não há
Regras de Negócios Associadas	
RN08 – Um post cadastrado como anônimo não deve exibir o nome do usuário que o criou	
Validação de Campos	
Não há	

Caso de Uso	UC11 – Alterar Tópico
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
Atores	Usuário
Finalidade	Altera as informações de um tópico
Visão geral	O sistema deve permitir que o ator altere as informações de um tópico.
Pré-condições	O usuário deve estar logado e cadastrado
Requisito Funcional	RF11
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – O usuário clica no ícone de alteração de um tópico.	2 – O sistema apresenta um formulário já preenchido com as informações antigas: <ul style="list-style-type: none"> • Nome do tópico Serão mostrados os seguinte botoes: <ul style="list-style-type: none"> • Alterar; • Limpar(FA01) • Cancelar(FA02)
3 – O usuário preenche as informações que ele deseja alterar	4 – O sistema valida(FE01) os dados e atualiza o banco de dados
Fluxos Alternativos	
FA01 – O ator escolhe limpar os campos da tela de cadastro; <ol style="list-style-type: none"> 1.O sistema limpa os dados preenchidos no formulário. 2.O caso de uso mantém-se no passo atual; FA02 – O ator cancela a operação <ol style="list-style-type: none"> 1 - O sistema retorna à página de posts 	
Fluxo de Exceções	
FE01 – Caso o nome do tópico seja invalido <ol style="list-style-type: none"> 1. O sistema volta ao passo 2 	
Pós-condições	O tópico foi alterado
Casos de Uso Incluídos	Não há
Regras de Negócios Associadas	
RN09 – Somente o autor do tópico pode alterá-lo	
Validação de Campos	
<ul style="list-style-type: none"> • Titulo: obrigatório, alfabético, Max 50 caracteres 	

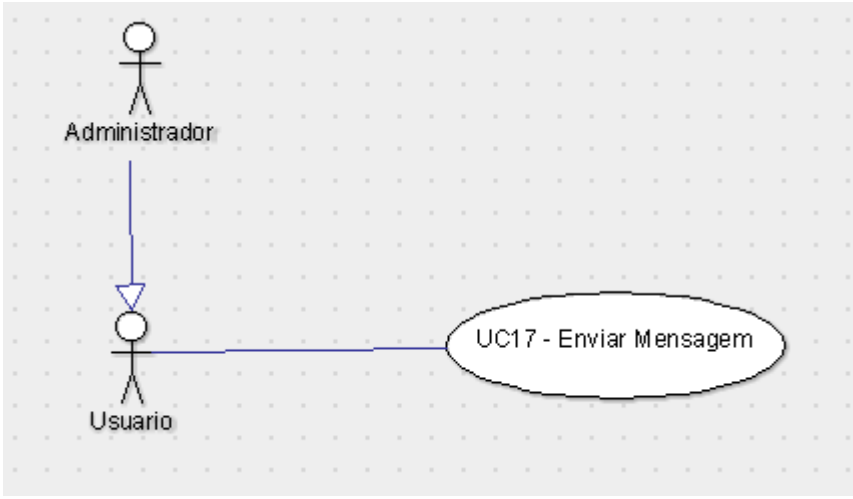
Caso de Uso	UC12 – Excluir Tópico
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
	
Atores	Usuário
Finalidade	Realizar a exclusão de um tópico
Visão geral	O sistema deve permitir que o usuário realize a exclusão lógica de um tópico, não permitindo que mais posts sejam realizados, mas permitindo que seus posts sejam acessados
Pré-condições	O usuário deve estar cadastrado e logado no sistema
Requisito Funcional	RF12
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – O usuário clica no ícone de exclusão de tópico	2 – O sistema apresenta uma tela de confirmação para o ator
3 – O ator confirma a ação(FA01)	4 – O sistema realiza a exclusão lógica do tópico
Fluxos Alternativos	
FA01 – O ator cancela a operação	
Fluxo de Exceções	
Não há	
Pós-condições	O tópico foi excluído
Casos de Uso Incluídos	Não há
Regras de Negócios Associadas	
RN10 – O tópico deve continuar disponível para consulta após ter sido excluído	
Validação de Campos	
Não há	

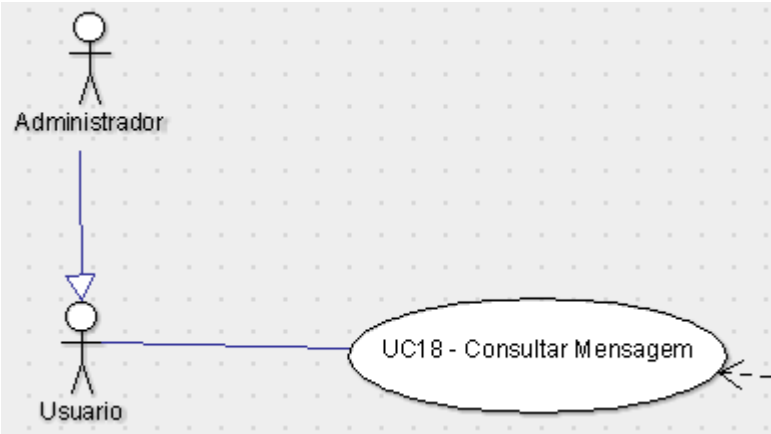
Caso de Uso	UC13 – Cadastrar Assunto
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
	
Atores	Administrador
Finalidade	Cadastrar um novo assunto.
Visão geral	O sistema deve permitir que o administrador cadastre novos assuntos para que os usuário criem tópicos e posts referentes àquele assunto
Pré-condições	O administrador deve estar cadastrado e logado no sistema
Requisito Funcional	RF13
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – Na tela de assuntos, deve haver uma opção visível apenas para administradores: “novo assunto”. O ator clica nesse botão	2 – O sistema apresenta um formulário com os seguintes campos: <ul style="list-style-type: none"> • Nome • Descrição • Grupo • Imagem E com os botões: <ul style="list-style-type: none"> • Criar • Cancelar(FA01)
3 – O ator preenche os campos e clica no botão “criar”	4 – O sistema valida as informações(FE01) e cadastra um novo assunto
Fluxos Alternativos	
FA01 – O ator cancela a ação 1 – O sistema retorna à tela inicial	
Fluxo de Exceções	
FE01 – Caso o usuário digite alguma informação inválida 1. O caso de uso retorna ao passo 2	
Pós-condições	O Assunto foi cadastrado
Casos de Uso Incluídos	Não há
Regras de Negócios Associadas	
Não há	
Validação de Campos	
<ul style="list-style-type: none"> • Nome. Obrigatório. Alfanumérico. Max 50 • Descrição. Obrigatório. Alfanumérico. Max 150 • Grupo. Obrigatório. Alfanumérico. Max 50 • Imagem. Obrigatório. .GIF, .PNG, .JPG. Max 1MB 	

Caso de Uso	UC14 – Exibir Assunto	
Diagrama do Caso de Uso (UML)		
		
Atores	Usuário	
Finalidade	Mostrar os assuntos existentes	
Visão geral	O sistema deve apresentar a lista de assuntos na página principal.	
Pré-condições	Nenhuma(o usuário não precisa estar logado nem cadastrado)	
Requisito Funcional	RF14	
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)		
Ação do Ator		Resposta do Sistema
1 – O ator requisita a página inicial do fórum		2 – O sistema apresenta a lista de assuntos, sua descrição, quantidade de posts e tópicos desse assunto e o ultimo post
Fluxos Alternativos		
Não há		
Fluxo de Exceções		
Não há		
Pós-condições	Os assuntos foram consultados	
Casos de Uso Incluídos	Não há	
Regras de Negócios Associadas		
RN11 – Assuntos de um mesmo grupo devem ser mostrados juntos		
Validação de Campos		
Não há		

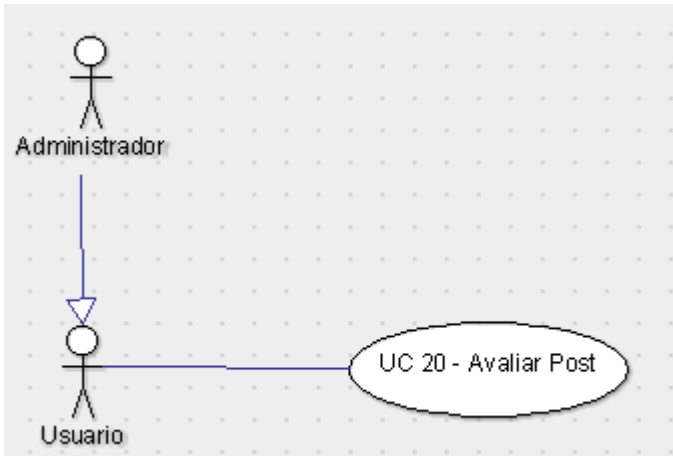
Caso de Uso	UC15 – Alterar Assunto
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
	
Atores	Administrador
Finalidade	Alterar um assunto já cadastrado
Visão geral	O sistema deve permitir que o administrador altere o nome ou a descrição de um assunto
Pré-condições	O administrador deve estar cadastrado e logado no sistema
Requisito Funcional	RF15
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – O ator solicita a alteração do assunto clicando na imagem de alteração na tela de assuntos	2 – O sistema apresenta uma tela com os formulários já preenchidos com as antigas informações do assunto para que o administrador as atualize: <ul style="list-style-type: none"> • Nome • Descrição • Grupo E com os botões: <ul style="list-style-type: none"> • Alterar • Cancelar(FA01)
3 – O usuário atualiza os dados e clica no botão criar	4 – O sistema valida as informações(FE01) e atualiza o assunto no banco de dados
Fluxos Alternativos	
FA01 – O ator cancela a ação 1 – O sistema retorna à tela inicial	
Fluxo de Exceções	
FE01 – Caso o usuário digite alguma informação inválida O caso de uso retorna ao passo 2	
Pós-condições	O assunto foi alterado
Casos de Uso Incluídos	Não há
Regras de Negócios Associadas	
Não há	
Validação de Campos	
<ul style="list-style-type: none"> • Nome. Obrigatório. Alfanumérico. Max 50 • Descrição. Obrigatório. Alfanumérico. Max 150 • Grupo. Obrigatório. Alfanumérico. Max 50 	

Caso de Uso	UC16 – Excluir Assunto
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
<pre> graph TD Admin[Administrador] --- UC16([UC16 - Excluir Assunto]) Usuario[Usuario] --> Admin </pre>	
Atores	Administrador
Finalidade	Excluir um assunto já existente no sistema
Visão geral	O sistema deve permitir que o administrador exclua um assunto do sistema, caso ele esteja vazio
Pré-condições	O administrador deve estar cadastrado e logado no sistema
Requisito Funcional	RF16
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – O sistema mostra uma tela de assuntos e especifica para o administrador, na qual ele seleciona o botão: "excluir"	2 – O sistema pede uma confirmação e mostra uma descrição dos efeitos colaterais Botoes: <ul style="list-style-type: none"> • Confirmar • Cancelar(FA01)
3 – O administrador confirma exclusão(FA01)	4 – O sistema exclui o assunto do banco de dados(FE01)
Fluxos Alternativos	
FA01 – O sistema cancela a operação e volta para a tela de assuntos	
Fluxo de Exceções	
FE01 – Caso existam tópicos em um assunto, ele não será excluído	
Pós-condições	O assunto foi excluído
Casos de Uso Incluídos	
Regras de Negócios Associadas	
RN12 – Um Assunto só pode ser excluído quando não houverem tópicos nele	
Validação de Campos	
Não há	

Caso de Uso	UC17 – Enviar mensagem
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
	
Atores	Usuário
Finalidade	Enviar uma mensagem à outro usuário
Visão geral	O sistema deve permitir que um usuário contate outro, através de um sistema de mensagens interno, que envia mensagens com um titulo e um texto.
Pré-condições	O usuário deve estar cadastrado e logado no sistema
Requisito Funcional	RF17
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – Na tela de consulta de usuário, o ator clica na opção: "enviar mensagem pessoal"	2 – O sistema o redireciona à uma tela com um formulário com os seguintes campos: <ul style="list-style-type: none"> • Titulo • Texto Com os botoes: <ul style="list-style-type: none"> • Enviar • Voltar(FA01)
3 – O Usuário clica no botão "enviar"	4 – O sistema armazena as mensagens e os IDs do destinatário e do remetente no banco de dados, possibilitando apenas que o os envolvidos tenham acesso à mensagem
Fluxos Alternativos	
FA01 – O sistema cancela a operação e volta para a tela anterior	
Fluxo de Exceções	
FE01 – Caso a mensagem esteja em branco, ela não será enviada	
Pós-condições	A mensagem foi enviada
Casos de Uso Incluídos	
Regras de Negócios Associadas	
Não há	
Validação de Campos	
<ul style="list-style-type: none"> • Titulo. Obrigatório. Alfanumérico. Max 100 • Texto. Obrigatório. Max 65535 	

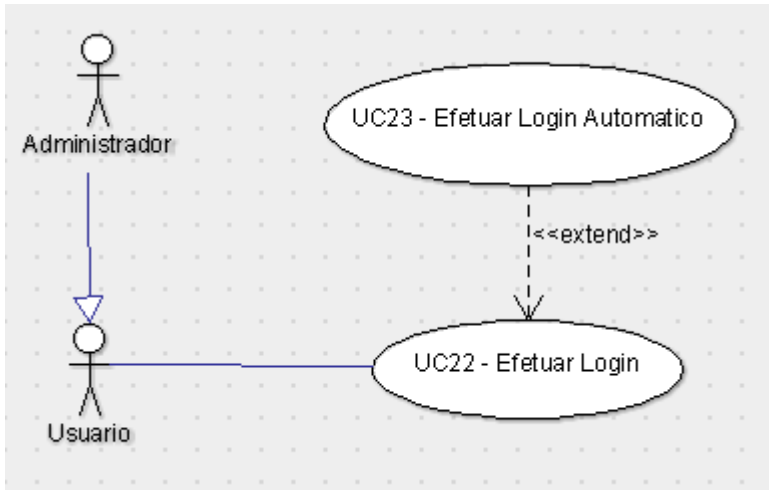
Caso de Uso	UC18 – Consultar mensagem
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
	
Atores	Usuário
Finalidade	Consultar as mensagens de um usuário
Visão geral	O sistema deve permitir que o usuário consulte suas mensagens enviadas e recebidas, as quais devem estar ordenadas por data de envio
Pré-condições	O usuário deve estar cadastrado e logado no sistema
Requisito Funcional	
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – O ator acessa sua tela de mensagens	2 – O sistema retorna uma tela com o título de todas as mensagens pertencentes àquele usuário
3 - O usuário seleciona uma mensagem	4 – O sistema retorna as informações detalhadas daquela mensagem
Fluxos Alternativos	
Não há	
Fluxo de Exceções	
Não há	
Pós-condições	A mensagem foi pesquisada
Casos de Uso Incluídos	Não há
Regras de Negócios Associadas	
Não há	
Validação de Campos	
Não há	

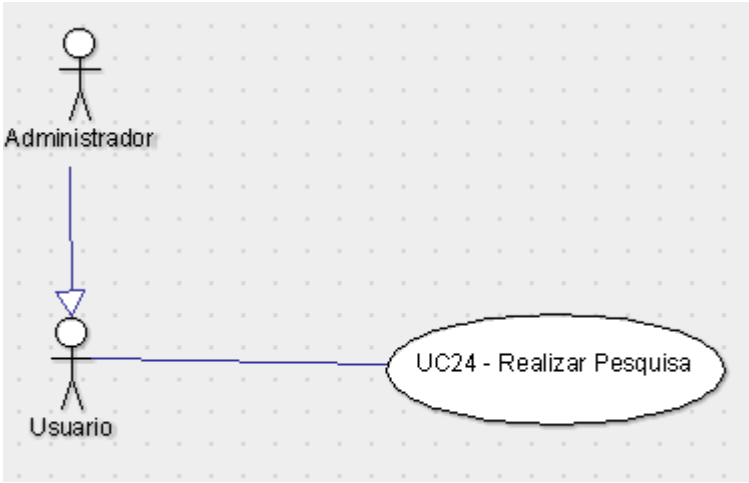
Caso de Uso	UC19 – Excluir Mensagem
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
<pre> graph TD Admin[Administrador] --- UC19([UC19 - Excluir Mensagem]) Usuario[Usuario] --- UC18([UC18 - Consultar Mensagem]) UC19 -.-> <<extend>> UC18 </pre>	
Atores	Usuário
Finalidade	Excluir uma mensagem de sua caixa de entrada
Visão geral	O sistema deve permitir que o usuário exclua mensagens apenas de sua caixa de entrada(exclusão lógica)
Pré-condições	O usuário deve estar cadastrado e logado no sistema
Requisito Funcional	
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – O usuário seleciona a opção “Excluir” de uma mensagem em sua tela de mensagens	2 – O sistema apresenta uma tela de confirmação ao usuário com os botões: <ul style="list-style-type: none"> • Excluir • Cancelar(FA01)
3 – O usuário confirma a ação.	4 – O sistema pega as informações da mensagem e realiza a exclusão lógica da mensagem.
Fluxos Alternativos	
FA01 - O sistema cancela a operação e volta à tela de mensagens	
Fluxo de Exceções	
Não há	
Pós-condições	A mensagem foi excluída
Casos de Uso Incluídos	Não há
Regras de Negócios Associadas	
Não há	
Validação de Campos	
Não há	

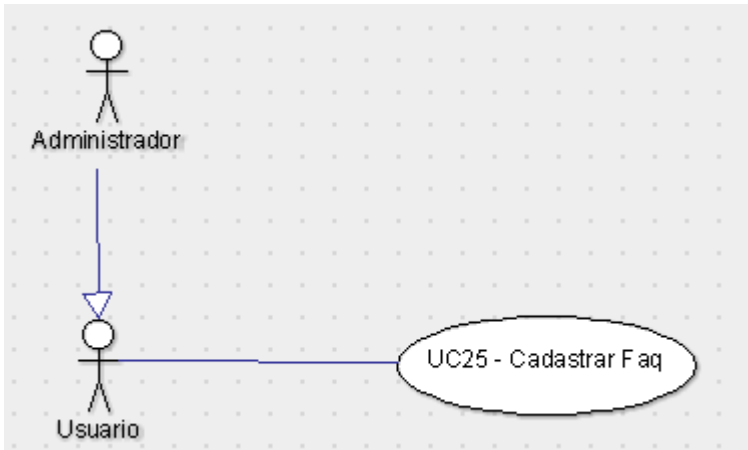
Caso de Uso	UC20 - Avaliar Post	
Diagrama do Caso de Uso (UML)		
		
Atores	Usuário	
Finalidade	Avaliar um post	
Visão geral	O ator, avalia a qualidade de um post, reconhecendo seu valor informacional	
Pré-condições	O usuário deve estar cadastrado e logado no sistema e não deve ser o autor do post	
Requisito Funcional	RF20	
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)		
Ação do Ator		Resposta do Sistema
1 – O ator seleciona o ícone de avaliação ao lado do título do post a ser avaliado		2 – O sistema cria uma avaliação referente ao post e aos usuários e à armazena no banco de dados(FE01)
Fluxos Alternativos		
FE01 – Caso já exista uma avaliação referente à combinação de usuários e post, o sistema deleta a avaliação existente.		
Fluxo de Exceções		
Não há		
Pós-condições	O post foi avaliado	
Casos de Uso Incluídos	Não há	
Regras de Negócios Associadas		
RN13 – Um usuário nao pode avaliar o próprio post		
Validação de Campos		
Não há		

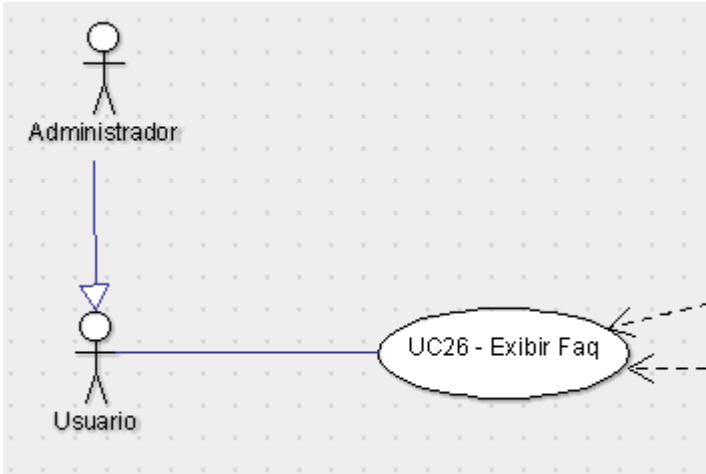
Caso de Uso	UC21 – Apresentar Código Fonte
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
<pre> graph TD UC21([UC21 - Apresentar Código Fonte]) UC05([UC05 - Criar Post]) Admin[Administrador] User[Usuario] UC21 -.-> <<extend>> UC05 Admin --- UC05 User --- UC05 </pre>	
Atores	Usuário
Finalidade	Formatar uploads de código fonte feitos pelo usuário
Visão geral	O sistema deve formatar as linhas de código fonte postadas por um usuário melhorando a sua visibilidade
Pré-condições	Nenhuma
Requisito Funcional	RF21
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – Ao criar um post, o ator envia o código que deseja destacar pelas tags “(code)” e “(/code)”	2 – O sistema reconhece o código fonte e realiza as formatações e validações necessárias.
Fluxos Alternativos	
Não há	
Fluxo de Exceções	
Não há	
Pós-condições	Código fonte apresentado
Casos de Uso Incluídos	Não há
Regras de Negócios Associadas	
RN14 – A formatação deve evidenciar palavras reservadas e texto entre (“), para melhorar a compreensão do usuário.	
Validação de Campos	
Não há	

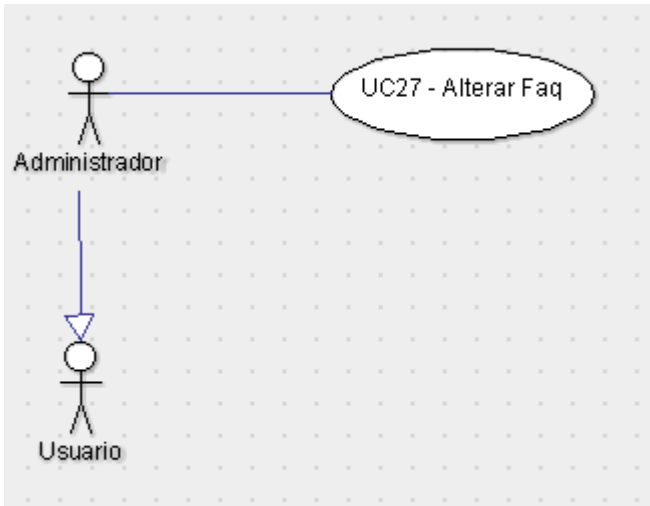
Caso de Uso	UC22 – Realizar Login
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
<pre> graph TD Admin[Administrador] --> Usuario[Usuario] Usuario --- UC22((UC22 - Efetuar Login)) </pre>	
Atores	Usuário, Administrador
Finalidade	Fazer com que o usuário esteja logado no site
Visão geral	O sistema apresenta uma tela de login para que o usuário entre com o login e a senha. O sistema autentica o usuário caso os valores estejam corretos e o mantém logado no sistema
Pré-condições	O usuário deve estar cadastrado no sistema, mas não deve estar logado
Requisito Funcional	RF22
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – O ator solicita a tela de login	2 – O sistema apresenta um formulário com os seguintes campos: <ul style="list-style-type: none"> • Usuário; • Senha; E os seguintes botões: <ul style="list-style-type: none"> • Entrar • Cancelar(FA01)
3 – O usuário preenche os campos	4 – O Sistema verifica se os dados estão corretos e loga o usuário no sistema
Fluxos Alternativos	
FA01 – Caso o usuário cancele a operação, o site retorna à tela anterior	
Fluxo de Exceções	
FE01 – Caso o usuário erre a senha, o sistema deve voltar ao passo 2 e reportar o erro	
Pós-condições	Usuário logado
Casos de Uso Incluídos	Não há
Regras de Negócios Associadas	
RN15 – A senha não deve aparecer visivelmente na tela.	
Validação de Campos	
<ul style="list-style-type: none"> • Usuário: obrigatório. Alfanumérico • Senha: obrigatório 	

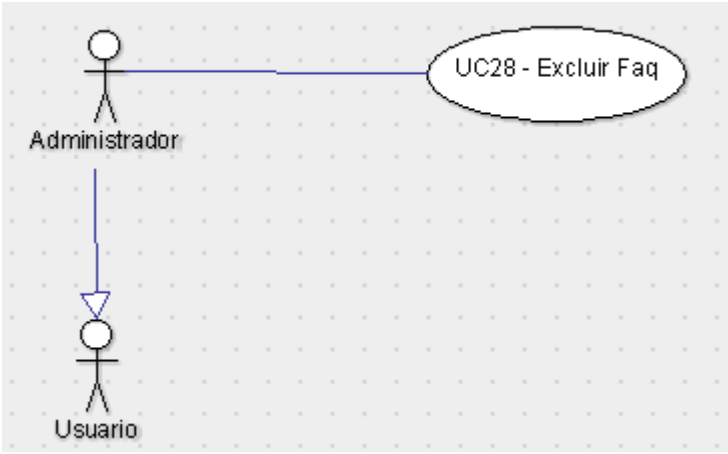
Caso de Uso	UC23 – Realizar Login Automático
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
	
Atores	Usuário, Administrador
Finalidade	Logar um usuário automaticamente
Visão geral	Caso o usuário tenha marcado a opção de continuar logado, o sistema deve salvar suas informações em cookies durante uma semana, para que o login seja realizado automaticamente
Pré-condições	O usuário deve estar cadastrado no sistema, mas não deve estar logado
Requisito Funcional	RF23
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – O ator carrega qualquer página do site	2 – O sistema carrega os dados das cookies e loga o usuário no sistema.
Fluxos Alternativos	
Não há	
Fluxo de Exceções	
Não há	
Pós-condições	Usuário logado
Casos de Uso Incluídos	Não há
Regras de Negócios Associadas	
RN16 – Os dados das cookies devem ser apagados caso o usuário realize logout.	
Validação de Campos	
Não há	

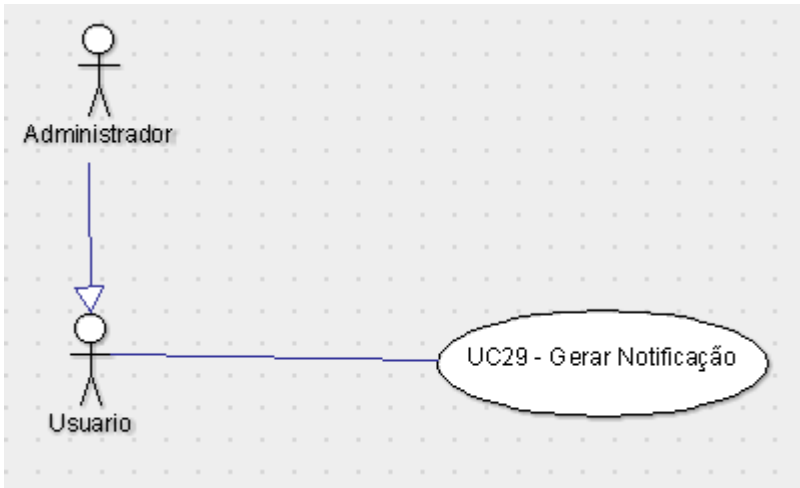
Caso de Uso	UC24 – Realizar Pesquisa
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
	
Atores	Usuário, Administrador
Finalidade	Pesquisar por um elemento específico do site através de filtros
Visão geral	O sistema apresenta com um campo de pesquisa e filtros que devem ser preenchidos para especificar a consulta, em seguida deve ser retornado o resultado
Pré-condições	O usuário não precisa estar cadastrado ou logado no sistema
Requisito Funcional	RF24
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – O ator solicita a tela de consulta	2 – O sistema apresenta um formulário um campo de pesquisa, um botão para realizar a pesquisa e os seguintes filtros <ul style="list-style-type: none"> • Usuário; • Posts; • Tópicos; • Dúvidas
3 – O usuário preenche os campos, seleciona um filtro e clica no botão	4 – O Sistema pesquisa pelos dados no sistema de acordo com os filtros e os apresenta na tela.(FE01)
Fluxos Alternativos	
Não há	
Fluxo de Exceções	
FE01 – Caso não hajam resultados, o sistema deve exibir uma tela de erro	
Pós-condições	Consulta realizada
Casos de Uso Incluídos	Não há
Regras de Negócios Associadas	
Não há	
Validação de Campos	
<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa: Alfanumérico. Obrigatório. 	

Caso de Uso	UC25 – Cadastrar Faq
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
	
Atores	Administrador.
Finalidade	Cadastrar uma pergunta frequente.
Visão geral	O sistema permite que o administrador cadastre uma pergunta frequente, juntamente com sua resposta, para que os usuário tenham um meio rápido de encontrar respostas para as perguntas mais comuns.
Pré-condições	O administrador deve estar cadastrado e logado no sistema
Requisito Funcional	RF25
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – O ator seleciona a opção de cadastrar uma nova pergunta frequente.	2 – O sistema apresenta um formulário com os seguintes campos: <ul style="list-style-type: none"> • Pergunta; • Resposta; E os seguintes botões: <ul style="list-style-type: none"> • Cadastrar • Cancelar(FA01)
3 – O usuário preenche os campos e clica no botão cadastrar	4 – O Sistema valida os dados(FE01) e os insere no banco de dados
Fluxos Alternativos	
FA01 – Caso o usuário cancele a operação, o site retorna à tela anterior	
Fluxo de Exceções	
FE01 – Caso os dados não sejam válidos, o sistema deve gerar uma mensagem de erro para o usuário e retornar ao passo 3	
Pós-condições	Pergunta frequente cadastrada
Casos de Uso Incluídos	Não há
Regras de Negócios Associadas	
Não há	
Validação de Campos	
<ul style="list-style-type: none"> • Pergunta: obrigatório. Alfanumérico. • Resposta: obrigatório. Alfanumérico. 	

Caso de Uso	UC26 - Exibir Faq
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
	
Atores	Usuário, Administrador
Finalidade	Permitir que o usuário acesse as perguntas frequentes do site
Visão geral	O sistema apresenta uma tela com todas as perguntas frequentes e suas respectivas respostas cadastradas.
Pré-condições	Não há
Requisito Funcional	RF26
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – O ator acessa a tela de FAQ	2 – O sistema realiza uma pesquisa no banco de dados e exibe os dados na tela.
Fluxos Alternativos	
Não há	
Fluxo de Exceções	
Não há	
Pós-condições	Perguntas frequentes exibidas
Casos de Uso Incluídos	Não há
Regras de Negócios Associadas	
Não há	
Validação de Campos	
Não há	

Caso de Uso	UC27 – Alterar Faq
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
	
Atores	Administrador
Finalidade	Permitir que o administrador altere uma pergunta frequente ou sua resposta
Visão geral	O sistema apresenta uma tela com a pergunta e a resposta antiga, o administrador a corrige e a reenvia.
Pré-condições	O administrador deve estar cadastrado e logado no sistema
Requisito Funcional	RF27
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – O ator solicita a opção de alterar uma pergunta frequente.	2 – O sistema apresenta um formulário pre preenchido com os dados do banco com os seguintes campos: <ul style="list-style-type: none"> • Pergunta; • Resposta; E os seguintes botões: <ul style="list-style-type: none"> • Alterar • Cancelar(FA01)
3 – O usuário preenche os campos	4 – O Sistema verifica se os dados são válidos(FE01) e altera os valores no banco de dados
Fluxos Alternativos	
FA01 – Caso o usuário cancele a operação, o site retorna à tela anterior	
Fluxo de Exceções	
FE01 – Caso os dados não sejam válidos, o sistema retorna ao passo 3 e exibe uma mensagem de erro	
Pós-condições	Pergunta frequente alterada
Casos de Uso Incluídos	Não há
Regras de Negócios Associadas	
Não há	
Validação de Campos	
<ul style="list-style-type: none"> • Pergunta: obrigatório. Alfanumérico. • Resposta: obrigatório. Alfanumérico. 	

Caso de Uso	UC28 – Excluir Faq
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
	
Atores	Administrador
Finalidade	Excluir uma pergunta frequente do banco de dados
Visão geral	O sistema deve permitir que o administrador exclua uma pergunta frequente existente no site
Pré-condições	O administrador deve estar cadastrado e logado no sistema
Requisito Funcional	RF28
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – O ator solicita a exclusão da pergunta frequente	2 – O sistema apresenta uma mensagem de confirmação.
3 – O usuário confirma a operação(FA01)	4 – O Sistema exclui a pergunta frequente do banco de dados
Fluxos Alternativos	
FA01 – Caso o usuário cancele a operação, o site retorna à tela anterior	
Fluxo de Exceções	
Não há	
Pós-condições	Pergunta frequente Excluída
Casos de Uso Incluídos	Não há
Regras de Negócios Associadas	
Não há	
Validação de Campos	
Não há	

Caso de Uso	UC29 – Gerar Notificação	
Diagrama do Caso de Uso (UML)		
		
Atores	Usuário	
Finalidade	Comunicar um usuário de atividades realizadas em seu tópico	
Visão geral	O sistema deve gerar uma nova notificação referente a um tópico toda vez que um novo post seja feito no tópico	
Pré-condições	O usuário deve estar cadastrado e logado no sistema	
Requisito Funcional	RF29	
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)		
Ação do Ator		Resposta do Sistema
1 – Um Post é cadastrado		2 – O sistema grava uma nova notificação referente ao tópico no banco de dados
Fluxos Alternativos		
Não há		
Fluxo de Exceções		
Não há		
Pós-condições	Notificação criada	
Casos de Uso Incluídos	Não há	
Regras de Negócios Associadas		
RN17 – Caso já haja uma notificação referente ao tópico ela deve ser sobreescrita.		
Validação de Campos		
Não há		

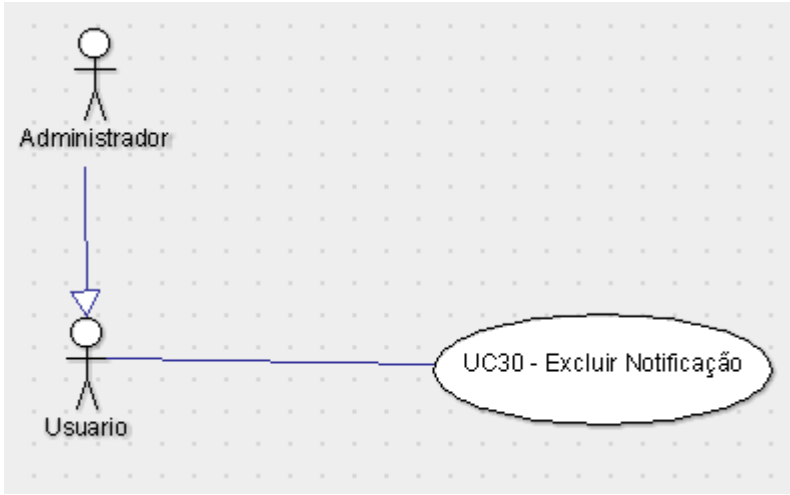
Caso de Uso	UC30 – Excluir notificação
Diagrama do Caso de Uso (UML)	
	
Atores	Usuário
Finalidade	Comunicar um usuário de atividades realizadas em seu tópico
Visão geral	O sistema deve apresentar todas as notificações de tópicos criados pelo usuário em sua tela
Pré-condições	O usuário deve estar cadastrado e logado no sistema
Requisito Funcional	RF30
Fluxo Principal (Sequência Típica de Eventos)	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1 – O ator acessa alguma tela	2 – O sistema busca no banco de dados e apresenta ao usuário suas notificações na aba de notificações.
Fluxos Alternativos	
Não há	
Fluxo de Exceções	
FE01 – Caso não hajam notificações a aba de notificações não deve ser visível	
Pós-condições	Notificação exibida
Casos de Uso Incluídos	Não há
Regras de Negócios Associadas	
Não há	
Validação de Campos	
Não há	

Diagrama de casos de uso

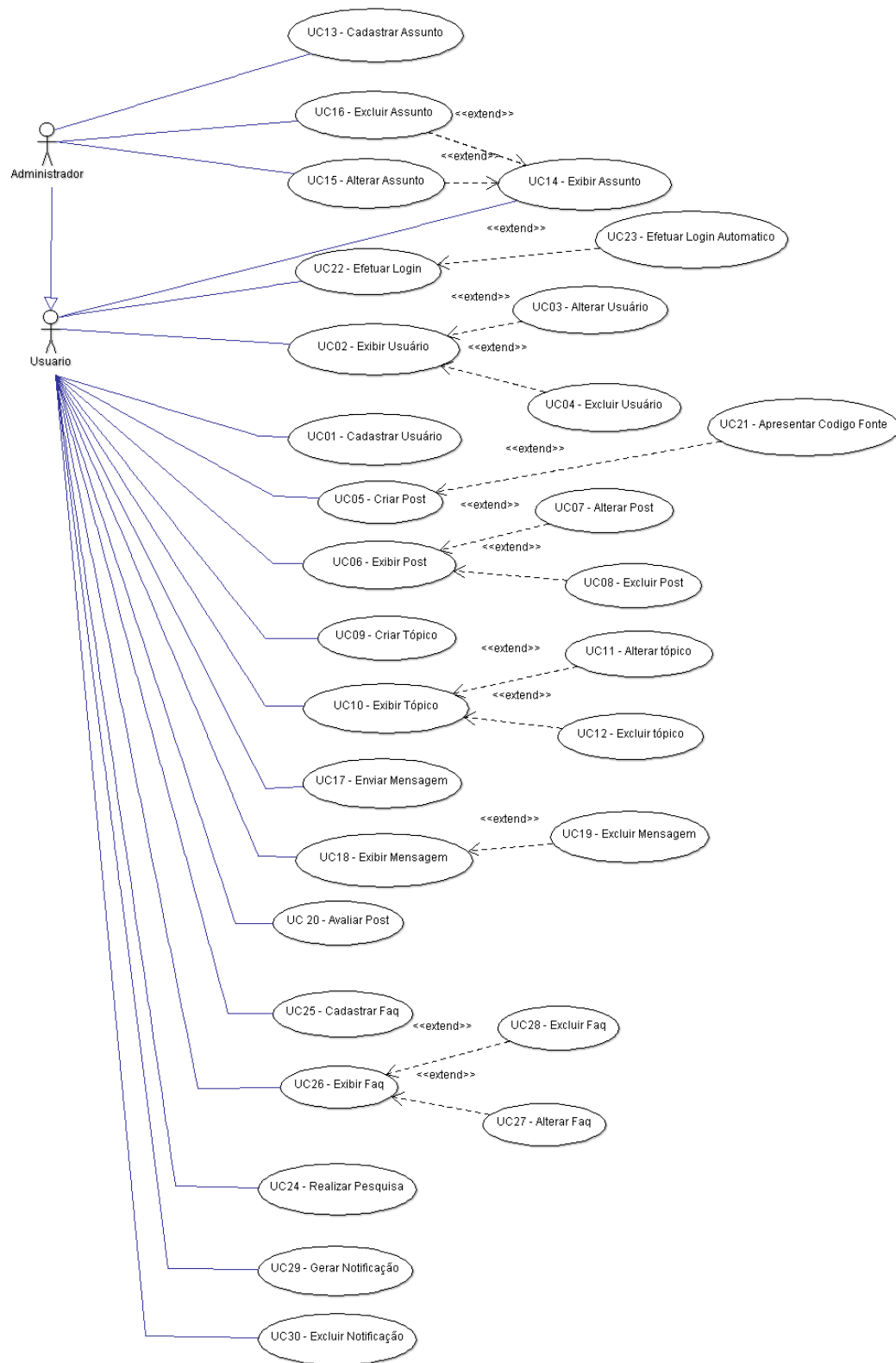
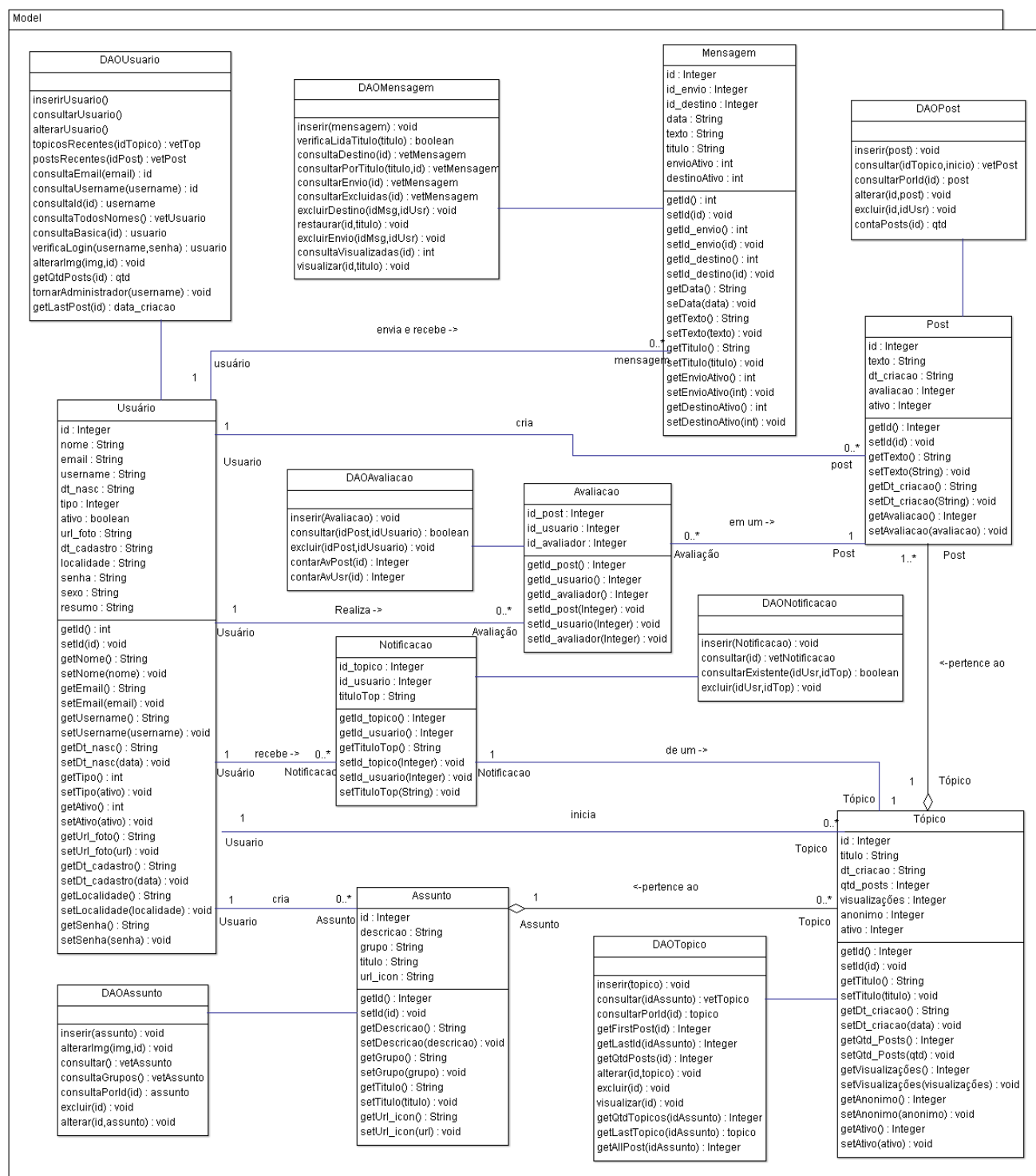


Diagrama de classe



Banco de dados

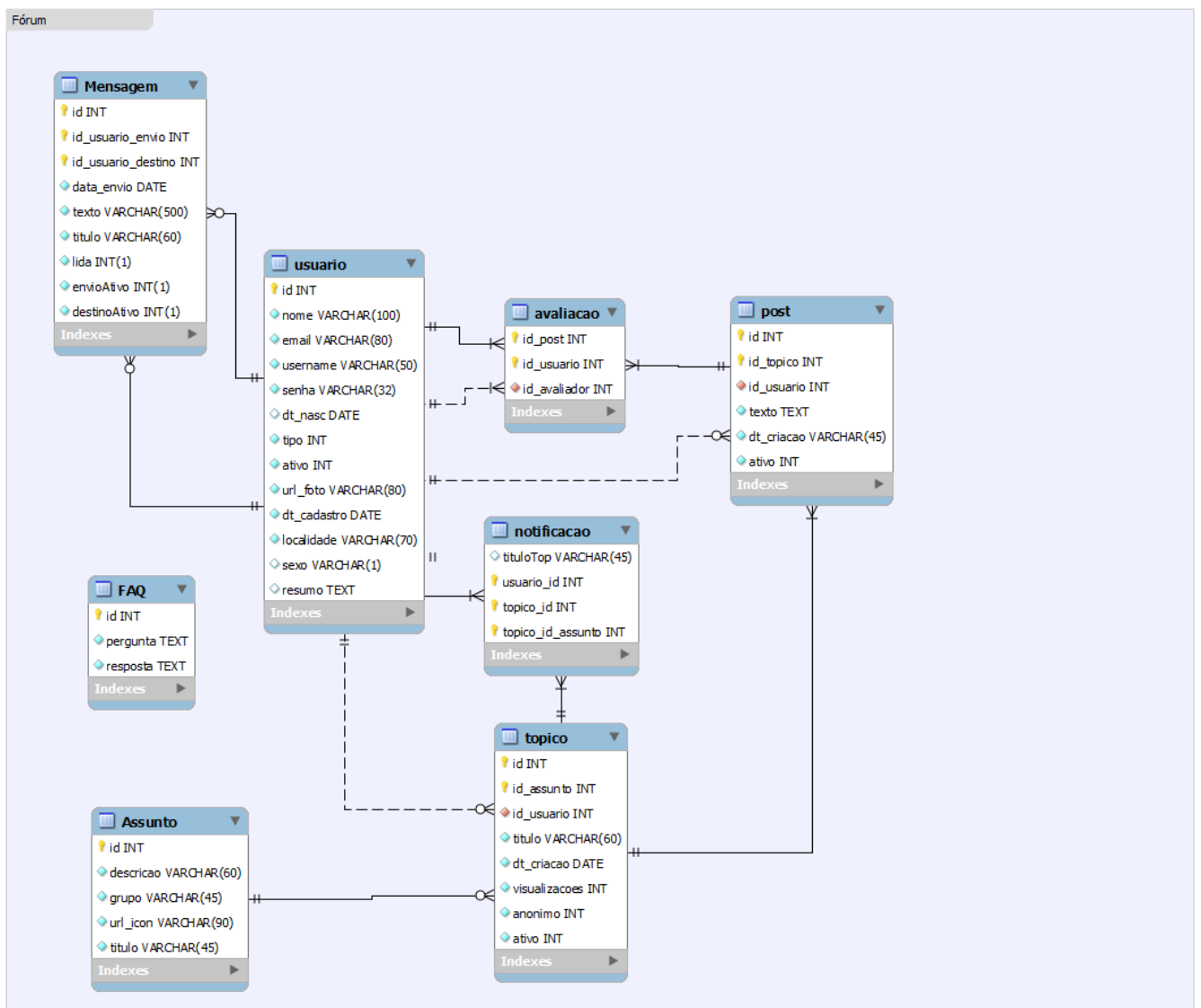


TABELA: usuario									
Nome físico	Descrição	Tipo	PK	FK	Default	Não nulo	Único	Regra(check)	Observações
id	Número identificador do usuário	INT	PK	-	-	sim	-		
nome	Nome do usuário	VARCHAR(70)	-	-	-	sim	-		
email	Email do usuário	VARCHAR(80)	-	-	-	sim	sim		
username	Nome de login do usuário	VARCHAR(50)	-	-	-	sim	sim		
senha	Senha do usuário	VARCHAR(25)	-	-	-	sim	-		
dt_nasc	Data de nascimento do usuário	DATE	-	-	1111-11-11	sim	-		1000-01-01 = não informado
tipo_usuario	Tipo de usuário	INT	-	-	1	sim	-		0,1 = administrador/1 = usuário comum/2 = moderador
ativo	Variável que define se o usuário está ativo ou não	INT	-	-	1	sim	-		0,1 = ativo/0 = inativo
url_foto	Endereço da foto de perfil de usuário	VARCHAR(70)	-	-	../padrao.jpg	sim	-		
dt_cadastro	Data em que o usuário foi cadastrado	DATE	-	-	-	sim	-		
sexo	Sexo do usuário	VARCHAR(1)	-	-	N	sim	-	M,N,F	M = masculino/F = feminino/N = não informado
resumo	Descrição resumida sobre o usuário	TEXT	-	-	-	sim	-		
localidade	Cidade e estado onde o usuário vive	VARCHAR(100)	-	-	-	não	-		

TABELA: post									
Nome físico	Descrição	Tipo	PK	FK	Default	Não nulo	Único	Regra(check)	Observações
id	Número identificador do post	INT	PK	-	-	sim	-		
id_topico	ID que referencia o tópico ao qual ele pertence	INT	PK	topico(id)	-	sim	-		
id_usuario	ID que referencia o usuário que o criou	INT	-	usuario(id)	-	sim	-		
texto	Conteúdo do post	VARCHAR(500)	-	-	-	sim	-		
dt_criacao	Data de criação do post	DATE	-	-	-	sim	-	data atual	
ativo	Variável que define se o post está ativo ou não	INT	-	-	0	sim	-		1 = ativo/0 = inativo

Tabela: avaliacao									
Nome físico	Descrição	Tipo	PK	FK	Default	Não nulo	Único	Regra(check)	Observações
id_post	ID que referencia o post avaliado	INT	PK	post(id)	-	sim	-		
id_usuario	ID que referencia o usuário que criou o post avaliado	INT	PK	usuario(id)	-	sim	-		
id_avaliador	ID que referencia o usuário avaliou o post	INT	-	usuario(id)	-	sim	-		

Tabela: assunto									
Nome físico	Descrição	Tipo	PK	FK	Default	Não nulo	Único	Regra(check)	Observações
id	Número identificador do assunto	INT	PK	-	-	sim	-		
descricao	Descrição do assunto	VARCHAR(70)	-	-	-	sim	-		
grupo	Grupo ao qual o assunto pertence	VARCHAR(50)	-	-	-	sim	-		
url_icon	Endereço do ícone do assunto	VARCHAR(70)	-	-	../padraoassunto.jpg	sim	-		
titulo	Título do assunto	VARCHAR(50)	-	-	-	sim	sim		

TABELA: topico									
Nome físico	Descrição	Tipo	PK	FK	Default	Não nulo	Unico	Regra(check)	Observações
id	Número identificador do tópico	INT	PK	-	-	sim	-		
id_assunto	ID que referencia o assunto ao qual o tópico pertence	INT	PK	assunto/id	-	sim	-		
id_usuario	ID que referencia o usuário que criou o tópico	INT	-	usuario/id	-	sim	-		
titulo	Título do tópico	VARCHAR(60)	-	-	-	sim	-		
visualizacoes	Número de visualizações do tópico								
ativo	Variável que define se o tópico está ativo ou não								
anonimo	Variável que define se o usuário que o criou é anônimo								
dt_criacao	Data de criação do tópico	DATE	-	-	-	sim	-	data atual	

TABELA: faq									
Nome físico	Descrição	Tipo	PK	FK	Default	Não nulo	Unico	Regra(check)	Observações
id	Número identificador do faq	INT	PK	-	-	sim	-		
pergunta	Pergunta frequente	TEXT	-	-	-	sim	-		
resposta	Resposta à pergunta	TEXT	-	-	-	sim	-		

TABELA: notificacao									
Nome físico	Descrição	Tipo	PK	FK	Default	Não nulo	Unico	Regra(check)	Observações
id_topico	ID que referencia o tópico ao qual a notificação pertence	INT	PK	topico(id)	-	sim			
id_usuario	ID que referencia o usuário que deve receber a notifi	INT	PK	usuario(id)	-	sim	-		
tituloTop	Título do tópico	VARCHAR(30)	-	-		sim	-		