

ENGENHARIA DE SOFTWARE

Projeto Inicial

Autores: Ana Carolina Erthal, Cristiano Larréa, Felipe Lamarca, Guilherme de Melo e Paloma Borges

Docente: Rafael Pinho

Escola de Matemática Aplicada
FGV EMap

Rio de Janeiro
2023.2

Sumário

Sumário	I	
1	Introdução	1
2	Metáfora de Sistema	1
2.1	A Feira de Ciências	1
3	Estórias de usuário	2
4	Casos de Uso	4

1 Introdução

O objetivo deste projeto é desenvolver uma aplicação de blogs, o Bloggster: uma plataforma para postagem de textos, onde usuários possam interagir a respeito de diversos assuntos de forma fluida. O objetivo é produzir um sistema simplificado nos moldes do Reddit, permitindo uma mistura de concentração de assuntos por tags e fluidez, como num *feed*.

O sistema contará com acesso diferenciado para usuários, que participam da aplicação realizando postagens, curtindo ou comentando, e moderadores, que realizam a restrição de postagens e comentários que infringem as regulações do Bloggster, além de usuários com reincidência de infrações. Sendo assim, será desenvolvido um MVC (Mode-View-Controller) para separar a lógica de negócios da lógica de usuário.

2 Metáfora de Sistema

O uso de metáfora de sistemas, em geral, é bastante importante para o desenvolvimento de softwares, mas conta com maior relevância e efetividade em casos de desenvolvimento complexo, mais fora do alcance e dia a dia de clientes, facilitando a comunicação com os desenvolvedores. No caso da aplicação que desenvolvemos, por se tratar de um assunto bastante comum, trazemos a metáfora de forma a complementar o entendimento de pessoas fora da área de desenvolvimento, mas compreendendo que jargões como “postagens, curtidas e comentários” atualmente fazem parte do senso comum.

2.1 A Feira de Ciências

O Bloggster deve funcionar como uma escola que decide organizar uma feira de ciências interna para seus alunos. Os usuários são os estudantes, ansiosos para compartilhar fatos interessantes, conhecimentos e o que mais lhes interessar, mas também ávidos para ver o que seus colegas têm a dizer, discutir e apreciar outros projetos. Já os moderadores são como os professores, que observam os projetos para certificar que todos estão de acordo com as regras estabelecidas pela escola para expôr trabalhos na feira. É claro que, tratando de um sistema (ou uma feira!) bem organizada, há algumas entidades a estabelecer:

Usuários: como determinado, os usuários são como os alunos que frequentam a feira, que estão livres para desenvolver projetos da mesma forma que todos os usuários do Bloggster estão livres para escrever postagens. Nem todo aluno que frequenta a feira têm interesse em realizar um projeto; alguns buscam apenas ouvir coisas interessantes e, às vezes, apenas mostrar sua apreciação ou opinar (curtir e comentar).

Moderadores: os moderadores do Bloggster agem como professores organizadores da feira: estão ali para que as postagens e comentários não fujam às regras do Bloggster, mantendo o ambiente respeitoso e seguindo as diretrizes do sistema. Eles podem, como um professor faria com um projeto ou discussão entre alunos que descumpre as regras, remover uma publicação/comentário do sistema, e em caso de reincidência por parte de um usuário, bani-lo.

Postagens: são os inúmeros projetos expostos na feira. Todos os alunos têm o direito de realizar projetos, sem restrição à quantidade, e ao fazê-lo colocam-se abertos a receber comentários de outros usuários em seus projetos. Podem também receber aprovação em forma de curtidas.

Comentários: um aluno pode discordar da apresentação de outro estudante, e ao fazê-lo no Bloggster, realiza-se um engajamento com a publicação original na forma de um comentário. É claro que trocas a respeito de projetos numa feira não se limitam a discordâncias: os usuários estão livres para fazer o comentário que desejarem na postagem inicial, trazendo insights ou opiniões respeitando as diretrizes do site.

Curtidas: Imagine que, ao entrar na feira, todos os estudantes recebam ilimitados *tickets* para entregar a seus projetos favoritos. Os projetos que mais agradam os outros estudantes receberão vários *tickets*, que são abertos para que todos possam ver, exibindo para os frequentadores da feira os projetos mais curtidos. Ter mais curtidas em uma publicação significa que sua postagem foi muito aprovada por outros usuários.

Tags: Teríamos uma confusão generalizada se usuários interessados em determinados assuntos tivessem que rodar a feira procurando projetos de seu maior interesse, então é importante que eles possam ser buscados por assunto. Seria como ter a possibilidade de, *quando desejado*, reorganizar os andares da escola por assuntos da feira: astronomia, biologia, ecologia...

Perfis: funciona como um portfólio de todos os projetos desenvolvidos por um mesmo estudante (isto é, todas as publicações de um usuário), reunidos em um lugar só. O perfil pode ser interessante para outros usuários que desejam passar a acompanhar suas opiniões, e disponibiliza a opção de **seguir**, para que possa ser possível a um aluno acompanhar os projetos de outro que lhe interessa, recebendo informações quando esse usuário de interesse realiza novas publicações.

3 Estórias de usuário

A seguir, apresentamos 10 estórias de usuários para o sistema:

Estória 1 Como usuária, desejo publicar postagens sobre meu interesse em filmes dos anos 80 adicionando uma tag relevante, buscando receber comentários a respeito e passar um tempo tratando do meu assunto favorito.

Estória 2 Eu, como usuário do Bloggster, desejo buscar a tag “politica-brasil” para visualizar as postagens mais recentes sobre o assunto, com objetivo de realizar comentários em todas as postagens das quais discordo.

Estória 3 Sendo usuária frequente do Bloggster, tenho vontade de olhar meu próprio perfil, visualizando todas as postagens que já fiz, pois gosto muito de observar minha mudança de opinião através dos anos.

Estória 4 Eu, como usuário do Bloggster e jogador assíduo de LoL, quero procurar pela tag do jogo com objetivo de descobrir novos *cheats* e estratégias novas, curtindo os posts que achar mais interessante.

Estória 5 Eu, como usuário, acessar o perfil do meu escritor favorito e segui-lo, porque ele costuma publicar curiosidades sobre seus livros no Bloggster, e não quero perder nenhuma.

Estória 6 Como usuária, perdi interesse nas publicações de um perfil que segui um tempo atrás, e quero ter acesso a uma lista de usuários que sigo, para poder encontrá-lo facilmente e parar de segui-lo.

Estória 7 Quero, como usuária, rolar pelo *feed* de atividades recentes das pessoas que sigo curtindo e comentando o que me interessar, já que estou entediada e quero passar o tempo.

Estória 8 Como moderadora do Bloggster, consciente de que a tag “politica-brasil” costuma ser alvo de descumprimento das diretrizes do site, desejo acessar a tag para visualizar postagens e comentários, com objetivo de moderar postagens inadequadas.

Estória 9 Eu, como moderador do Bloggster quero acessar o perfil de um usuário que descumpre as regras repetidamente para baní-lo do site.

Estória 10 Eu, como usuário, quero que outros usuários não logados no site não possam acessar minhas postagens.

4 Casos de Uso

Apresentaremos a seguir 10 casos de uso do sistema utilizando o padrão UML de modelagem:

Caso de uso 1 Usuários devem poder se registrar no sistema, criando um usuário próprio.

Caso de uso	Registro no Blogster	
Objetivo	Ter um novo usuário no sistema	
Ator	Usuário	
Pré-condições	Não estar logado em uma conta	
Fluxo principal	Passo	Descrição
	1	Usuário seleciona, na tela de início, o botão “Registrar-se”
	2	Usuário preenche informações pessoais de nome e e-mail
	3	Usuário preenche um <i>username</i> não existente no Blogster
	4	Usuário cria uma senha
	5	Usuário não marca a opção ‘Moderador’
	6	Usuário clica em “Criar conta”
	7	Sistema valida a criação da nova conta e insere o usuário no banco de dados
Exceções	Caso o <i>username</i> preenchido pelo usuário já exista, o Sistema deve solicitar que o Usuário informe outro. <i>username</i>	

Caso de uso 2 Usuários e moderadores devem ser capazes de fazer login no sistema

Caso de uso	Acesso ao Bloggster	
Objetivo	Acessar a própria conta do Bloggster	
Ator	Usuário/Moderador	
Pré-condições	Ter uma conta registrada no Bloggster	
Fluxo principal	Passo 1 2 3 4	Descrição Usuário/Moderador acessa a página de login do site Usuário/Moderador insere username e senha na página de login Sistema valida dados inseridos pelo usuário/moderador Sistema libera acesso à conta do usuário/moderador ou nega acesso dependendo da validade das credenciais inseridas
Exceções	Caso o usuário/moderador não esteja registrado no Bloggster, o Sistema deverá informar que é necessário se registrar. No caso de senha incorreta, o Sistema também deverá informar o problema.	

Caso de uso 3 Usuários do Blogster podem criar postagens, e devem adicionar pelo menos uma tag à postagem quando o fazem.

Caso de uso	Criação de uma postagem	
Objetivo	Ter a postagem do usuário publicada	
Ator	Usuário	
Pré-condições	Estar logado como um usuário	
Fluxo principal	Passo	Descrição
	1	Usuário seleciona o botão ‘Nova postagem’
	2	Sistema abre uma página para que o usuário preencha
	3	Usuário insere título
	4	Usuário insere texto
	5	Usuário insere ao menos uma tag relacionada ao texto
	6	Sistema valida a tag inserida, criando uma nova tag se necessário
	7	Usuário seleciona o botão “Postar!”
	8	Sistema publica a postagem do usuário no feed

Caso de uso 4 Moderadores devem ser capazes de remover determinada postagem do sistema

Caso de uso	Remover postagem	
Objetivo	Remover do sistema uma postagem que infringe os Termos de Uso	
Ator	Moderador	
Pré-condições	Haver uma postagem que infrinja os Termos de Uso, moderador se depara com essa postagem	
Fluxo principal	Passo 1	Descrição Moderador seleciona a postagem em questão
	2	Moderador seleciona o botão "Deletar"
	3	Sistema remove a publicação do site
Exceções	Não se aplica.	

Caso de uso 5 Moderadores devem ser capazes de banir um determinado usuário do Blogster.

Caso de uso	Banimento de um usuário	
Objetivo	Banir um usuário do sistema no caso de reincidência de postagens que infringem os Termos de Uso	
Ator	Moderador	
Pré-condições	Haver um usuário reincidente na infração dos Termos de Uso	
Fluxo principal	Passo 1 2 3 4	Descrição Moderador seleciona o usuário em questão Moderador seleciona o botão “Banir” Sistema bane o usuário e altera seu status no banco de dados para “Banido” Sistema altera o botão de ”Banir” para “Desbanir”
Exceções	Não se aplica.	

Caso de uso 6 Usuários devem poder adicionar comentários a outras postagens no Blogster

Caso de uso	Realizar comentário	
Objetivo	Ter um comentário associado a uma postagem	
Ator	Usuário	
Pré-condições	Haver uma postagem original	
Fluxo principal	Passo 1 2 3 4 5	Descrição Usuário seleciona a postagem em questão Sistema exibe formulário para que o usuário digite seu comentário Usuário digita comentário Usuário clica em “Comentar” Sistema publica o comentário do usuário
Exceções	Não se aplica.	

Caso de uso 7 Usuários devem poder curtir outras postagens no Blogster

Caso de uso	Curtir postagem	
Objetivo	Ter uma nova curtida associada a uma postagem	
Ator	Usuário	
Pré-condições	Haver uma postagem original	
Fluxo principal	Passo 1 2 3	Descrição Usuário seleciona a postagem em questão Usuário clica no botão “curtir” Sistema adiciona a curtida no banco
Exceções	Não se aplica.	

Caso de uso 8 Usuários devem ser capazes de seguir outros usuários

Caso de uso	Seguir outros usuários	
Objetivo	Seguir o perfil de outro usuário do Blogster	
Ator	Usuário	
Pré-condições	Haver outro usuário que se deseja seguir	
Fluxo principal	Passo 1 2 3 4 5 6 7	Descrição Usuário 1 clica no perfil do usuário 2 que se deseja seguir Sistema valida a existência do perfil do usuário 2 buscado Usuário 1 acessa o perfil do usuário 2 que deseja seguir Usuário 1 aperta o botão “Seguir” Sistema incrementa o número de seguidores do usuário 2 seguido Sistema insere o usuário 2 na lista de usuários seguidos pelo usuário 1 Sistema altera o botão “Seguir” para “Deixar de seguir”
Exceções	Não se aplica.	

Caso de uso 9 Usuários e moderadores devem ser capazes de filtrar as postagens do Blogster a partir de uma determinada tag

Caso de uso	Filtrar postagens por tag	
Objetivo	Exibir uma sequência das postagens mais recentes daquela tag	
Ator	Usuário/Moderador	
Pré-condições	Haver uma tag que se deseja procurar	
Fluxo principal	Passo 1 2 3 4 5	Descrição Usuário/moderador seleciona “Pesquisar tag” Sistema permite digitar a tag Usuário/moderador digita a tag procurada Usuário/moderador clica em ”Buscar” Sistema retorna <i>feed</i> de postagens mais recentes associadas à tag
Exceções	Caso a tag pesquisada não exista, o Sistema deve informar que não há postagens com aquela tag.	

Caso de uso 10

Pessoas não logadas no sistema não podem acessar páginas do Blogster

Caso de uso	Acesso às páginas por pessoa não logada	
Objetivo	Impedir pessoa não logada de acessar páginas do blog	
Ator	Pessoa não logada	
Pré-condições	Não estar logado no sistema	
Fluxo principal	Passo 1 2 3	Descrição Pessoa não logada tenta acessar página diretamente por URL Sistema verifica o estado de login dessa pessoa Sistema redireciona indivíduo à página de login
Exceções	Não se aplica.	

A figura 1 representa o diagrama UML dos casos de usos descritos acima do Blogster:

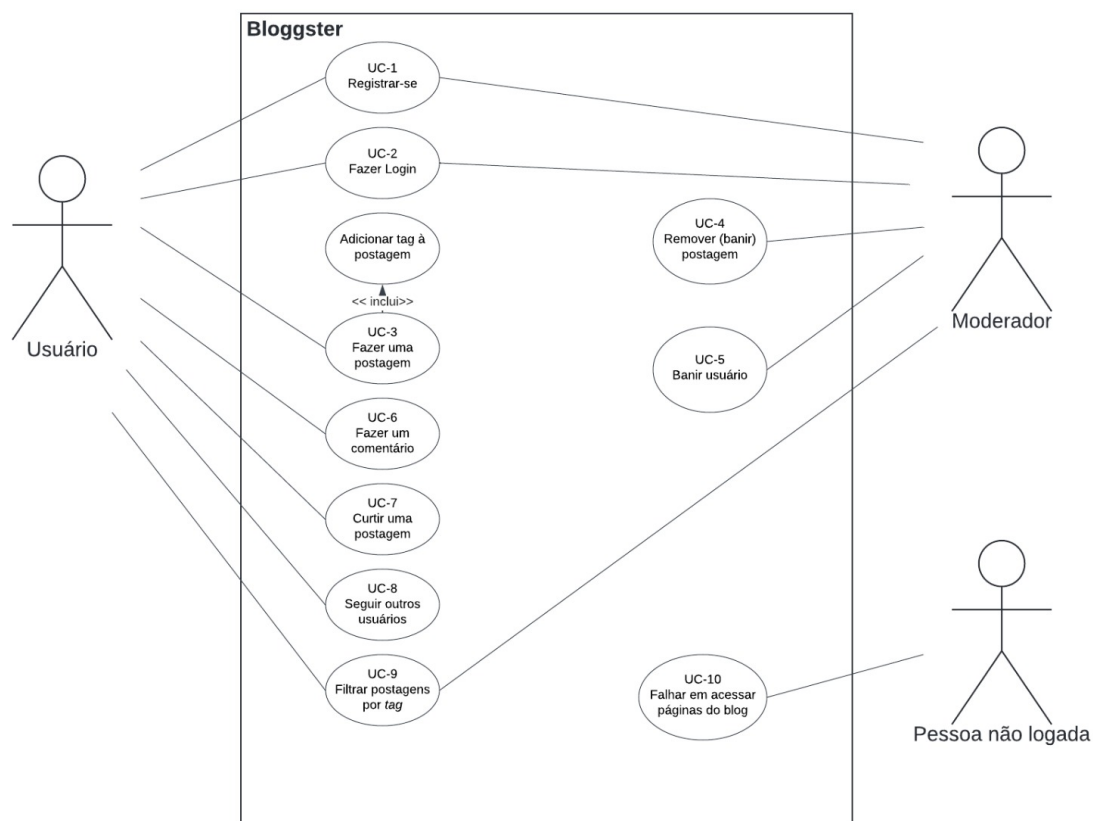


Figura 1 – Diagrama UML completo dos casos de uso descritos