

DOCUMENTAÇÃO DOS CASOS DE USO DO MÓDULO 04 - REDE SOCIAL DO PROJETO BREWING SPACE

GABRIELA MARIA BONINI FERREIRA¹, OTÁVIO AUGUSTO CIBOIN SILVA²,
BRENO LISI ROMANO³, LUIZ ANGELO VALOTA FRANCISCO⁴

¹ Aluna do curso Técnico Integrado ao Ensino Médio, IFSP, Câmpus São João da Boa Vista, gabriela.bonini@ifsp.edu.br.

² Aluno do curso Técnico Integrado ao Ensino Médio, IFSP, Câmpus São João da Boa Vista, otavio.augusto@ifsp.edu.br

³ Professor EBTT – IFSP, Câmpus São João da Boa Vista, blromano@ifsp.edu.br

⁴ Professor EBTT – IFSP, Câmpus São João da Boa Vista, lavfrancisco@ifsp.edu.br

Área de conhecimento (Tabela CNPq): 1.03.03.04-9 Sistemas de Informação

RESUMO: Durante a construção da rede social do projeto Brewing Space, se tornou necessário documentar os requisitos e as funcionalidades do sistema, como elas se relacionam e como serão utilizadas pelos usuários. Dessa maneira, a elaboração da documentação dos casos de uso consegue suprir essas necessidades, auxiliando no desenvolvimento do sistema. Em um primeiro momento, foi preciso a criação do diagrama de caso de uso, para então, ser desenvolvida a sua documentação, explicando nela, cada uma das funcionalidades. A finalização deste documento, foi uma peça fundamental para a elaboração de outras partes do projeto, sendo elas a parte de banco de dados e o desenvolvimento da rede social.

PALAVRAS-CHAVE: diagrama de caso de uso; brewing space; funcionalidades;

INTRODUÇÃO:

Durante o 4º ano do curso técnico em informática Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de São Paulo, existe a disciplina de Prática de Desenvolvimento de Sistemas, em que o professor sugere o desenvolvimento de um sistema construído totalmente pelos alunos. Em 2020, o sistema escolhido foi o Breawing Space, projeto que visa atender as necessidades da comunidade microcervejeira concedendo a ela um espaço onde possam ampliar seu meio em vendas, ou para quem deseja compartilhar receitas e experiências com outras pessoas.

Para a construção da rede social do sistema, foi necessário o levantamento de requisitos dessa funcionalidade, dessa forma, a elaboração de um caso de uso é de suma importância pois com ele é que se estrutura cada função dentro da rede social.

“Um caso de uso é uma descrição narrativa de um processo do domínio da aplicação. Ele representa um requisito funcional do sistema e captura o comportamento pretendido do sistema; sem, no entanto, especificar como este comportamento é implementado, descreve o que o sistema faz e não como é feito.” (VEDOATO, 2003).

Sendo assim, por meio deste trabalho, iremos apresentar a documentação dos casos de uso do módulo de Rede Social do projeto Brewing Space.

MATERIAL E MÉTODOS

A elaboração de modelo de caso de uso é essencial para um projeto, por meio dela, é possível visualizar os comportamentos que um usuário terá ao fazer uso do sistema. Ao desenvolver um diagrama de caso de uso, especificamos as funcionalidades de cada ator na aplicação para assim facilitar na criação do documento. “Ator representa um papel específico que um usuário pode atuar, enquanto que o usuário é alguém que utiliza o sistema” (VEDOATO, 2003). Além disso, o diagrama conta com cenários, sendo esse a interação entre o usuário e o sistema, comunicação, a ligação do ator com o caso de uso e o próprio caso de uso, que seria uma tarefa realizada por um ator.

Na engenharia de software, o engenheiro precisa abordar o desenvolvimento de um software de forma disciplinada e sistemática, de forma que a abordagem seja padronizada na elaboração de novas aplicações. A partir disso, existe a Unified Modeling Language (UML), que é uma linguagem visual capaz de modelar e documentar o desenvolvimento de sistemas computacionais. Ela utiliza conceitos

de Orientação a Objeto, por conta de que muitos sistemas são desenvolvidos a partir desta técnica (RIBEIRO, 2012), que é o caso do projeto Brewing Space. O caso de uso, no entanto, é uma derivação do levantamento de requisitos que, por sua vez, está dentro dos padrões UML.

A princípio, foi preciso ter o levantamento de requisitos a respeito da rede social, isso inclui especificar os tipos de atores que os usuários terão e quais as suas respectivas funções dentro do site, com isso definido, é criado um diagrama para orientar na criação do documento. Para o diagrama, foi utilizado o site "Diagrams.net", a fim de auxiliar na documentação, a mesma sendo feita pela ferramenta "Documentos", do Google. Já a divisão de trabalho foi determinada em 2 grupos com 3 pessoas em cada grupo, dividindo as funcionalidades igualmente entre cada um dos grupos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos métodos de modelagem UML, utilizados como base para o desenvolvimento do diagrama, desenvolvemos o modelo de caso de uso da rede social.

A partir da priorização dos requisitos, criamos o diagrama de caso de uso a seguir:

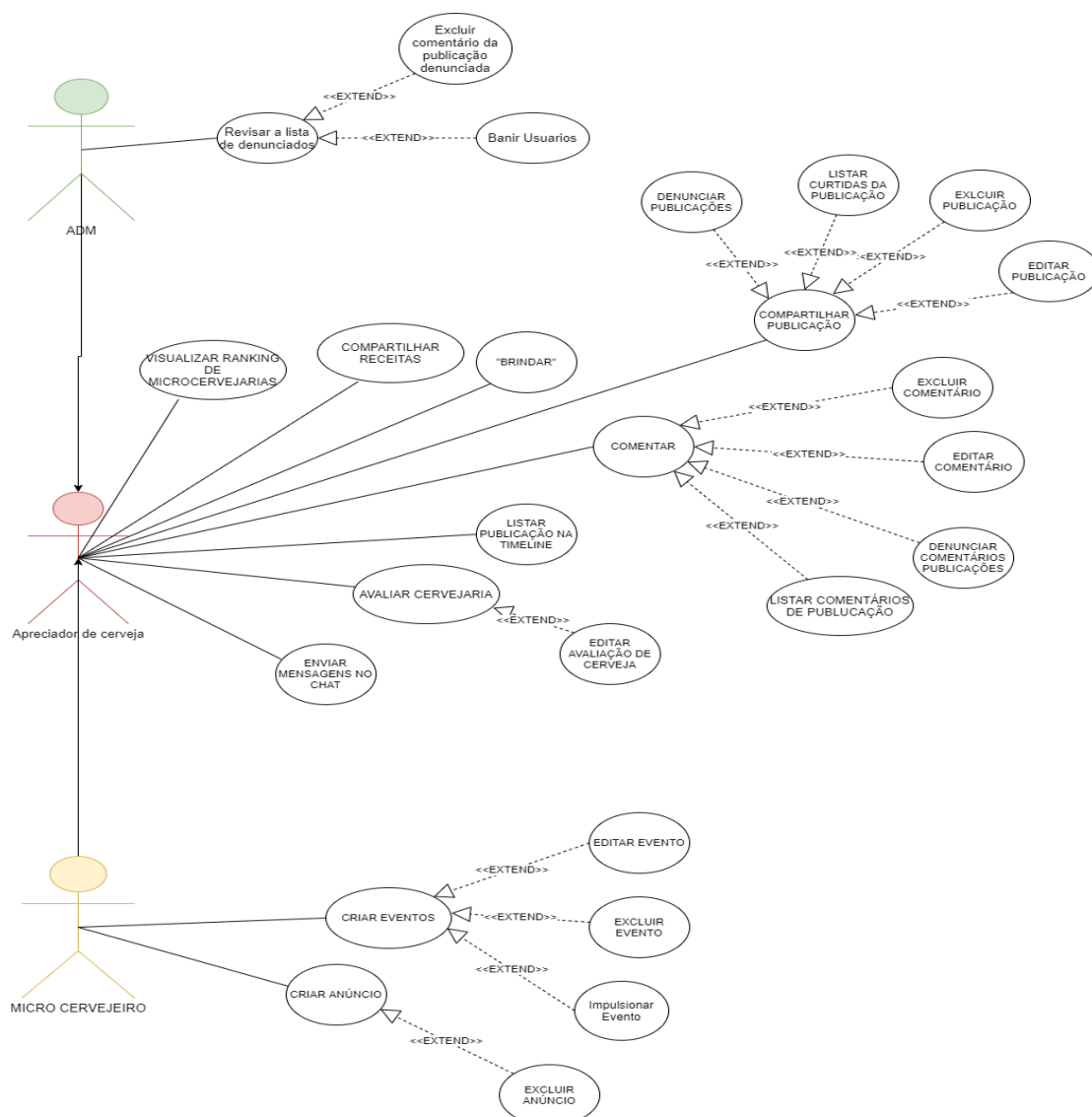


FIGURA 1. Diagrama de caso de uso da rede social do projeto Brewing Space.

O módulo de rede social é constituído por 3 tipos de atores, sendo eles, o ADM, o Micro cervejeiro e o Apreciador de cerveja.

O ADM é o usuário que é responsável pela revisão da lista de denunciados, ele pode excluir comentários da publicação denunciada e também banir algum usuário que tenha extrapolado o limite das regras. Apenas pessoas autorizadas podem utilizar o sistema sendo um ADM, por se tratar de funcionalidades cujo o intuito é manter o site funcionando da melhor forma possível.

O Apreciador de Cerveja é capaz de publicar, comentar publicações, “brindar” publicações, compartilhar receitas, trocar mensagens e avaliar cervejarias. Usuários que entrarão no site como um Apreciador são pessoas que desejam participar mais da comunidade microcervejeira, compartilhando suas experiências com a comunidade.

O Micro Cervejeiro, além de herdar todas as funcionalidades do Apreciador de Cerveja, ele pode criar eventos e anúncios. Essas duas funcionalidades, que diferenciam esse ator do Apreciador, servem para auxiliar o micro cervejeiro a alavancar suas vendas e promover sua marca, dessa forma, as funcionalidades desse ator estão mais relacionadas aos usuário que desejam ter uma imagem mais profissional na plataforma e desejam expandir seu negócio.

Além das funcionalidades principais, o diagrama apresenta funcionalidades alternativas, que são representadas por meio de uma comunicação “Extend”, mostrada na imagem acima. Elas também possuem um papel importante no projeto, por exemplo, no caso de uso “compartilhar publicação”, o apreciador de cerveja pode denunciar, listar curtidas de uma publicação, excluir ou editar uma publicação.

Casos de uso ligados por uma comunicação “Extend” e outras funções em que um ator pode seguir ao fazer uso de uma funcionalidade são documentados como “Fluxos Alternativos”.

Após a criação do diagrama de caso de uso, foi necessário a documentação de cada caso. A seguir segue um exemplo de como essa documentação foi feita por meio de uma tabela.

TABELA 1. Documentação do caso de uso “Comentar”.

Nome do Caso de Uso: Comentar	
Breve Descrição:	Este caso de uso irá ocorrer quando algum usuário desejar comentar em alguma publicação.
Ator Principal:	Apreciador de Cerveja
Pré-Condição:	Usuário deverá estar logado.
Fluxo Principal	
Ações dos Atores:	Ações do Sistema:
1.O usuário clica em “Comentar” em uma publicação.	2. O sistema deve adicionar uma tela com campos onde o usuário possa realizar: <ul style="list-style-type: none"> Comentários utilizando texto(máximo de 600 caracteres), imagens ou gifs;
3.O usuário fornece o texto, imagem/gif do seu comentário e clica em “Comentar”.	4. Após o usuário clicar em “Comentar”, o sistema deverá registrar esse comentário em um banco de dados, podendo ser visualizado também por outros usuários da rede social.
5.Fim do caso de uso.	
Fluxo Alternativo A: Excluir comentário	
1. Este fluxo faz referência ao documento de caso de uso de “Excluir Comentário”.	
Fluxo Alternativo B: Editar comentário	
1. Este fluxo faz referência ao documento de caso de uso de “Editar Comentário”.	
Fluxo Alternativo C: Denunciar comentário publicação	
1. Este fluxo faz referência ao documento de caso de uso de “Denunciar comentário/publicações”.	
Fluxo Alternativo D: Listar comentários de publicações	
1. Este fluxo faz referência ao documento de caso de uso de “Listar comentários de publicações”.	

A partir do caso de uso “Comentar ” se cria o chamado “Fluxo Principal”, que nada mais é do que a documentação sobre como ocorre a funcionalidade, no nosso exemplo, o Apreciador realizará um comentário em uma publicação na qual ele mais simpatizou, esse comentário deverá ser registrado e armazenado pelo sistema e visualizado por outros usuários. No entanto, um caso de uso pode possuir um chamado “Fluxo Alternativo”, no exemplo da tabela existem quatro fluxos alternativos, que são eles: “Excluir Comentário”, “Editar Comentário”, “Denunciar Comentário” e “Listar Comentários de publicações”. Essas, são funções que o ator pode exercer, mas não necessariamente elas são obrigadas a acontecer. Por sua vez, os fluxos alternativos citados nesse caso de uso são documentados em uma outra tabela.

A seguir, um exemplo de caso de uso que foi referenciado na Tabela 1:

TABELA 2. Documentação do caso de uso “Editar comentário”.

Nome do Caso de Uso: Editar comentário	
Breve Descrição:	Este Caso de Uso irá ocorrer toda vez que algum usuário desejar editar seu comentário.
Ator Principal:	Apreciador de Cerveja
Pré-Condição:	Estar logado e ser o autor do comentário.
Fluxo Principal	
Ações dos Atores:	Ações do Sistema:
1. O usuário seleciona “Editar Comentário”.	2. O sistema irá exibir uma tela do comentário anterior onde o usuário poderá editar o que deseja com dois botões: <ul style="list-style-type: none"> • Confirmar. • Cancelar.
3. O usuário faz as alterações que deseja no comentário e clicar em “Confirmar”.	4. O sistema deverá atualizar o comentário realizado na publicação.
5. Fim do caso de uso.	
Fluxo Alternativo A: Cancelar	
1. O usuário seleciona “Cancelar”.	2. O sistema deve fechar a tela de edição e voltar aos comentários da publicação.

Nesta tabela, está documentado o caso de uso “Editar comentário”. Esta funcionalidade permite que o Apreciador, autor do comentário, possa modificar um comentário já feito, o sistema então, armazenará a alteração e mostrará na "timeline" o comentário editado.

CONCLUSÕES

A fim de auxiliar na elaboração da Rede Social do projeto Brewing Space, foi construído o diagrama de caso de uso e a documentação de todos os casos. No total, foram documentados 26 casos de uso, sendo eles distribuídos entre três atores principais (ADM, Apreciador de Cerveja e Micro Cervejeiro). Com o intuito de ajudar no desenvolvimento do projeto, a documentação foi finalizada. Sendo assim, foi utilizada para a construção do banco de dados, auxiliando na construção dos modelos relacionais, além de desenvolvimento do sistema, ela foi útil também no desenvolvimento das funcionalidades do projeto, tomando como base cada atributo que determinado ator poderia fazer na rede social. Com tudo isso pronto concluímos então que a documentação dos casos de uso foi um fator fundamental para a conclusão geral do projeto em si, auxiliando em todas as etapas desde o começo até a conclusão do Brewing Space.

REFERÊNCIAS

RIBEIRO, Leandro. O que é UML e Diagramas de Caso de Uso: Introdução Prática à UML. **DEVMEDIA**, 2012. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/o-que-e-uml-e-diagramas-de-caso-de-uso-introducao-pratica-a-uml/23408>> Acesso em: 26 de novembro de 2020.

VEDOATO, Roberto. Abordagem Baseada em Objetivos para Construção de Casos de Uso e Cenários. Orientador: Prof. Marcelo Soares Pimenta. 2003. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [S. l.], 2003.