

Bolo no Pote – E-Book

Alunos:

- Diogo Martins de Assis,
- Sthel Felipe Torresm,
- Marcelo Aguilar Araújo D'Almeida,
- Raphael Marques Baião de Oliveira Drumond
- Lucas de Carvalho Barbosa

1. Apresentação do problema

Atualmente, a Sra. Conceição trabalha de forma artesanal na produção e venda de bolos de pote. Seu método de trabalho, embora eficiente no que diz respeito à qualidade dos produtos, enfrenta desafios significativos na gestão de pedidos e comunicação com os clientes. Os pedidos são recebidos por telefone, mensagens de texto e redes sociais, o que torna o processo suscetível a erros e ineficiências.

2. Stakeholders

Persona 1: Conceição Martins de Assis (Fabricante de Bolos)

Descrição: Conceição é quem fabrica os bolos de pote. Ela trabalha de forma artesanal e tem uma clientela fiel devido à qualidade de seus produtos. No entanto, seu método atual de recebimento e gerenciamento de pedidos é manual, o que gera dificuldades na organização e comunicação com os clientes.

Motivações:

- Melhorar a eficiência na gestão de pedidos.
- Reduzir o tempo gasto em tarefas administrativas.
- Expandir seu negócio para um público maior.
- Manter a alta qualidade de seus produtos.

Expectativas:

- Uma plataforma digital fácil de usar que centralize todos os pedidos.
- Funcionalidades que automatizem a comunicação com os clientes.
- Ferramentas para acompanhar o status dos pedidos em tempo real.
- Uma interface que reflita a qualidade e o cuidado que ela coloca em seus bolos.

Persona 2: Usuários (Clientes que Querem Comprar Bolos)

Descrição: Os clientes de Conceição são indivíduos que queira comprar os bolos de pote. Eles podem ser consumidores regulares ou pessoas que procuram um produto especial para festas, eventos ou presentes. Os clientes valorizam a conveniência e a facilidade de fazer pedidos.

Motivações:

- Acesso fácil e rápido aos produtos da Dona Conceição.
- Um processo de pedido simplificado e sem complicações.
- Informações claras sobre os produtos, incluindo preços, e status do pedido.
- Confirmação rápida dos pedidos e comunicação eficiente.

Expectativas:

- Um site intuitivo onde possam visualizar os produtos e fazer pedidos facilmente.
- Notificações sobre o status do pedido.
- Um canal de comunicação.

Parceiros

Descrição: Desenvolvedores que serão responsáveis por criar e manter a plataforma digital. Eles irão criar marketplace com uma interface amigável e eficiente.

Motivações:

- Entregar um produto de alta qualidade que atenda às necessidades de Dona Conceição e seus clientes.
- Garantir que a plataforma seja escalável e segura.

Expectativas:

- Colaboração próxima com Dona Conceição para entender suas necessidades e expectativas.
- Feedback regular dos usuários para melhorar a experiência da plataforma.

3. Proposta da solução

Descrição Geral da Solução (Escopo):

O desenvolvimento de uma aplicação web para a Dona Conceição tem como objetivo anunciar seus produtos de forma eficaz e rápida, manter contato com os clientes, visualizar os produtos mais vendidos, anunciar novos produtos e gerenciar o status dos pedidos. A aplicação deve ser intuitiva, acessível e eficiente, atendendo às necessidades tanto da Dona Conceição quanto de seus clientes.

Fora do Escopo:

Realizar a entrega imediatamente, ou seja, entregar o produto no mesmo dia da realização do pedido, está impossibilitada disso no momento porque ela precisa procurar os ingredientes antes de fazer.

Requisitos Funcionais:

Id	Descrição do Requisito	Prioridade	Complexidade
1	O administrador pode gerenciar produtos.	Média	Baixa
2	O cliente pode visualizar o catálogo de produtos.	Alta	Baixa
3	O cliente pode gerenciar seu próprio carrinho.	Alta	Média
4	O cliente pode encomendar um produto.	Alta	Média
5	O cliente pode realizar o pagamento de um produto.	Alta	Alta
6	O administrador pode gerenciar clientes.	Média	Baixa
7	O cliente pode se registrar na plataforma.	Alta	Baixa
8	O cliente pode logar na plataforma.	Alta	Baixa
9	O cliente pode gerenciar seu próprio perfil.	Baixa	Baixa
10	O cliente pode avaliar um pedido.	Baixa	Baixa
11	O administrador pode gerenciar os pedidos feitos.	Baixa	Média
12	O cliente pode visualizar seu histórico de pedidos.	Alta	Média
13	O cliente pode realizar novamente uma compra anterior.	Média	Alta
14	O cliente pode cancelar um pedido.	Baixa	Baixa
15	O administrador pode atualizar o status do pedido.	Média	Baixa
16	O cliente pode visualizar o status do pedido.	Média	Baixa
17	Administrador e clientes podem trocar mensagens.	Alta	Alta
18	Tanto o cliente quanto o administrador podem limpar o chat de bate-papo.	Baixa	Alta

Requisitos Não Funcionais:

Id	Descrição do Requisito	Prioridade	Complexidade
1	O usuário pode realizar uma compra com no máximo 7 cliques.	Média	Alta
2	O sistema deve suportar diversos tipos de meios	Média	Alta

	de pagamento usando API do Mercado Pago.		
--	--	--	--

Técnica(s) de Elicitação Utilizada(s)

Entrevista: foi realizada uma conversa para melhor entendimento dos requisitos, sua necessidade, prioridade e importância.

4. Projeto da solução

A solução proposta adota uma arquitetura baseada em camadas, composta por frontend, backend e banco de dados, facilitando a manutenção e escalabilidade do sistema. No frontend, foi utilizado o React, uma biblioteca JavaScript. No backend, utilizou-se o Spring Boot. O banco de dados escolhido é um sistema relacional, ideal para garantir integridade referencial, transações ACID e suporte a consultas SQL complexas.

5. Artefatos principais

Para atender ao problema proposto foram desenvolvidos treze Casos de uso, dezoito Interfaces de Usuários, para auxiliar no desenvolvimento do projeto. Diagrama de casos de uso geral do sistema:

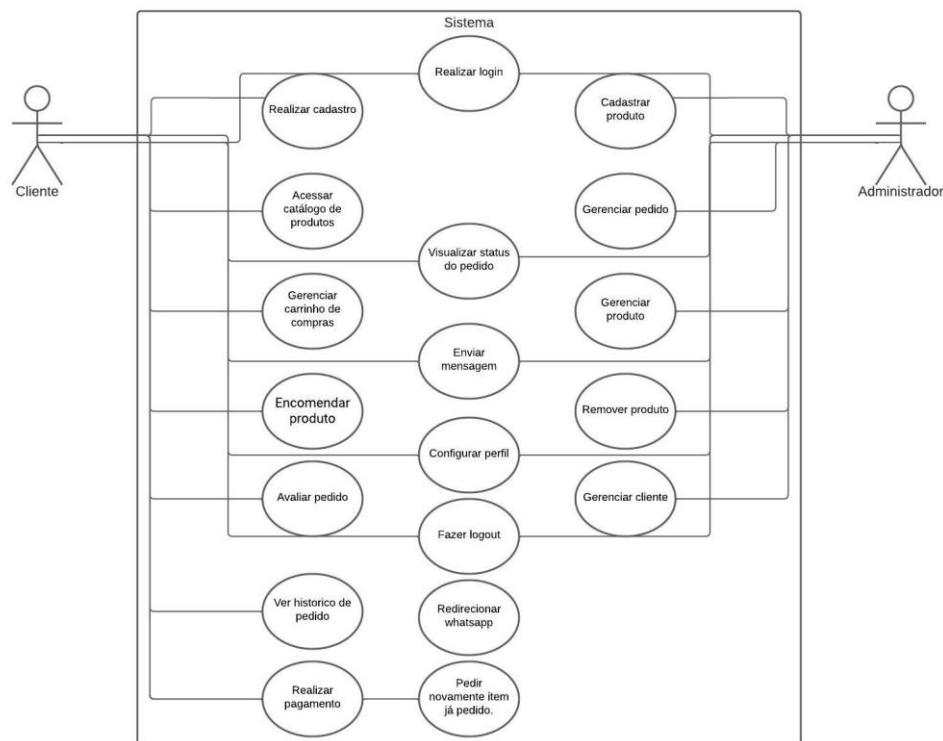


Figura 1 – Diagrama de Caso de Uso

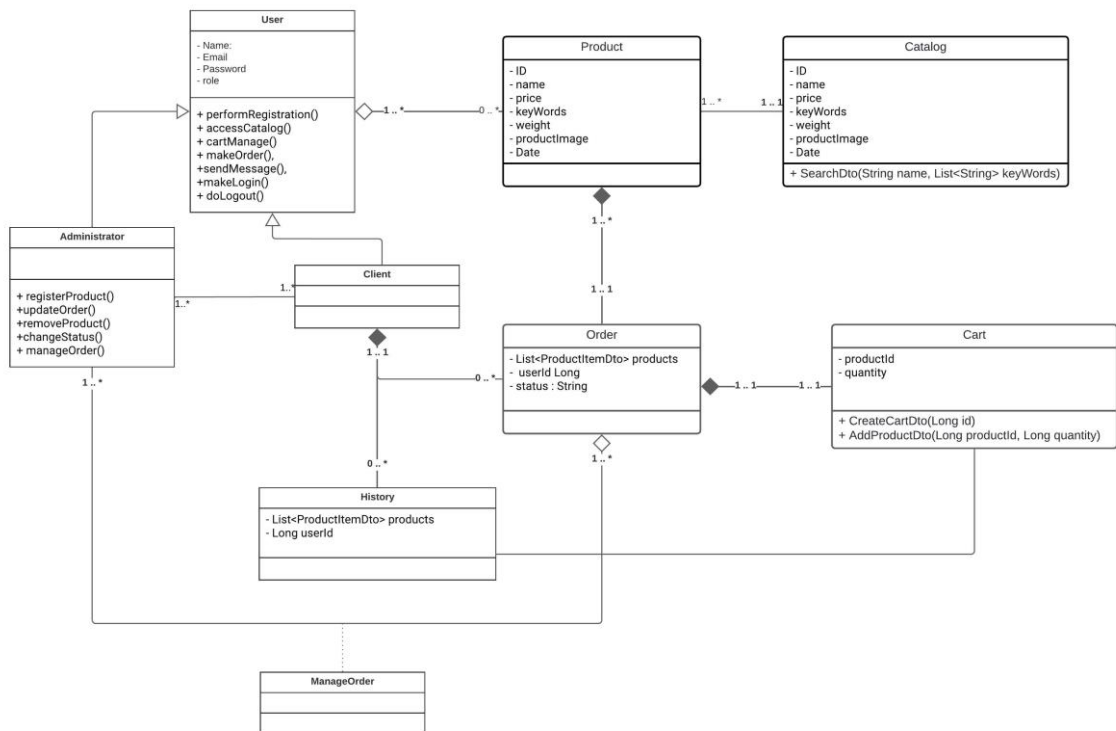


Figura 2 – Diagrama de Classe

Exemplo de um documento de Interface de Usuário

O documento apresentado a seguir, é referente ao “Gerenciamento de Produtos”.

Leiaute sugerido

CADASTRO DE PRODUTOS

Nome	Imagem	Preço	Palavras Chaves	Peso
Bolo de Abacaxi		5,99	Abacaxi, Bolo	200g
Bolo de Chocolate		7,99	Chocolate, Bolo	200g

Cadastrar Produto

Figura 3 – Leiaute sugerido para a tela de gerenciamento de produtos.

Relacionamentos com outras interfaces

Esta interface se relaciona com a base de dados onde as informações dos produtos são armazenadas, e com a interface de usuário final onde os produtos são exibidos para a compra.

Campos

Número	Nome	Descrição	Valores Válidos	Formato	Tipo	Restrições
1	Filtro de Produto	Campo para inserir palavras-chaves ou selecionar tipos para filtragem da listagem de produtos	Texto, seleção de categorias existentes	Campo de texto, dropdown	Entrada, Seleção.	Deve conter aos valores ou categorias disponíveis
2	Itens por página	Seleção do número de itens a serem exibidos por página na listagem	10,20, 50,100	Dropdown	Seleção	Nenhuma
3	Formulário de atualização	Campo para atualizar a imagem, nome, preço e peso do produto	Dados do produto	Campo de texto, campo de número, upload de imagem	Entrada	Peso em gramas, preço em moeda local
4	Formulário de cadastro	Fórmula para adicionar um novo produto a plataforma	Dados do produto	Campo texto, campo de número, upload de imagem	Entrada	A imagem deve ser em formato JPEG ou PNG
5	Excluir Produto	Opção para remover um	Ação de exclusão	Botão	Ação	Confirmação necessária antes da

		produto existent e da platafor ma				exclusão
--	--	---	--	--	--	----------

Comandos

Número	Nome	Ação	Restrições
1	Salvar Alterações	Atualizar as informações do produto após a edição	Certos dados, como IDs únicos, não podem ser alterados
2	Publicar produto	Adiciona um novo produto ao banco de dados e disponibiliza na plataforma	Todos os campos devem ser preenchidos corretamente
3	Remover produto	Exclui um produto da lista e do banco de dados	Ação irreversível após confirmação

6. Conclusões

Este trabalho teve como objetivo desenvolver uma solução de software eficiente e escalável com uma arquitetura baseada em camadas. Utilizando React no frontend, Spring Boot no backend e um banco de dados relacional, alcançamos uma interface de usuário dinâmica, uma API robusta e segura, e dados consistentes e íntegros.

Os principais resultados incluem um sistema modular de fácil manutenção e expansão. As contribuições do projeto destacam o uso de tecnologias modernas e boas práticas de desenvolvimento. Entre as lições aprendidas, ressaltamos a importância da escolha adequada de tecnologias e do planejamento detalhado para garantir a integração eficaz dos componentes do sistema. Este projeto demonstra como uma arquitetura bem planejada pode resultar em um software de alta qualidade.