

Ebi Pocket

Fernando Couto, Gabriel Borges, Rafael Martins, Tito Chen, Vinicius Lima

Instituto de Informática e Ciências Exatas– Pontifícia Universidade de Minas Gerais
(PUC MINAS)

Belo Horizonte – MG – Brasil

fernandolmcouto@gmail.com, gabrielaugustosb13@gmail.com,
pierredoc28@gmail.com, titolianchen3341@gmail.com, thelimavinicius@gmail.com

Este trabalho apresenta um estudo de caso sobre o desenvolvimento de um sistema de pedidos online para uma loja de marmitas chinesas, com enfoque nas áreas de engenharia de software e metodologias ágeis, como Scrum e Kanban. O projeto, realizado como prática extensionista universitária, tem como objetivo geral aprimorar a experiência do cliente, otimizar o processo de preparação na cozinha e aperfeiçoar o sistema de entregas. A pesquisa qualitativa e exploratória abrange etapas que vão desde a análise inicial e levantamento de requisitos até o design, desenvolvimento, testes e implementação do sistema, com foco nas necessidades e expectativas das partes interessadas, incluindo o restaurante, clientes e usuários. Este trabalho contribui para a integração prática de conhecimentos acadêmicos e para a aplicação de metodologias ágeis em um contexto real de negócios, com base em sólidos princípios de engenharia de software.

1. Introdução

A crescente digitalização e a transformação dos hábitos de consumo têm moldado profundamente a forma como os serviços de alimentação operam. Nesse contexto, a gastronomia chinesa não é exceção. Com sua rica diversidade de sabores e pratos, a culinária chinesa conquistou um lugar cativo nos cardápios de restaurantes ao redor do mundo. No entanto, apesar de sua popularidade, ainda existem desafios significativos para atender às demandas dos consumidores de forma eficiente e conveniente. Este trabalho apresenta um sistema inovador de pedidos online para uma loja de marmitas chinesas, chamada Ebi Pocket, projetado para aprimorar a experiência do cliente, otimizar a operação da cozinha e contribuir para o setor de serviços de alimentação como um todo. Está é uma proposta para um projeto extensionista, como descrito pela Política Nacional de Extensão Universitária:

“Assim definida, a Extensão Universitária denota uma postura da Universidade na sociedade em que se insere. Seu escopo é o de um processo interdisciplinar, educativo,

cultural, científico e político, por meio do qual se promove uma interação que transforma não apenas a Universidade, mas também os setores sociais com os quais ela interage. Extensão Universitária denota também prática acadêmica, a ser desenvolvida, como manda a Constituição de 1988, de forma indissociável com o Ensino e a Pesquisa, com vistas à promoção e garantia dos valores democráticos, da equidade e do desenvolvimento da sociedade em suas dimensões humana, ética, econômica, cultural, social. “

1.1 Contextualização

O setor de serviços de alimentação passou por uma transformação radical nos últimos anos, impulsionada pelo avanço da tecnologia e pela mudança nas preferências dos consumidores. A adoção generalizada de dispositivos móveis e a popularização da internet possibilitaram o surgimento de plataformas de entrega de alimentos sob demanda, revolucionando a maneira como as pessoas acessam refeições de restaurantes.

No entanto, a eficácia desses sistemas ainda pode ser aprimorada para atender a necessidades específicas, como aquelas relacionadas à culinária chinesa e a loja Ebi Pocket.

1.2 O Problema

A culinária chinesa é conhecida por sua diversidade de pratos, sabores e ingredientes. No entanto, a complexidade desses pratos muitas vezes resulta em pedidos imprecisos, atrasos na entrega e uma experiência geral insatisfatória para os consumidores. Além disso, a gestão interna da cozinha pode se tornar caótica devido à falta de um sistema organizado de recebimento de pedidos. Isso gera uma demanda latente por uma solução que permita aos clientes fazerem pedidos precisos e à cozinha uma maneira eficaz de gerenciar esses pedidos.

1.3 Objetivo Geral

Este trabalho tem como objetivo geral desenvolver um sistema de pedidos online para uma loja de marmitas chinesas, proporcionando uma experiência de pedido mais eficiente e precisa para os clientes, além de otimizar o processo interno de produção na cozinha.

1.4 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos são uma parte fundamental do processo de desenvolvimento do sistemas. Estão listados abaixo os objetivos específicos contemplados nesse projeto:

- Elaborar um site intuitivo com um cardápio detalhado de pratos chineses.
- Implementar um sistema de pedidos que permita aos clientes personalizar seus pedidos de acordo com suas preferências.
- Desenvolver um mecanismo de rastreamento de pedidos em tempo real para informar os clientes sobre o status de suas entregas.
- Criar um painel de controle interno para a cozinha gerenciar pedidos de forma eficiente e preparar refeições com precisão.
- Avaliar a eficácia do sistema por meio de métricas de satisfação do cliente e eficiência operacional.

1.5 Justificativa

A importância deste trabalho reside na melhoria da experiência do cliente e na eficiência operacional da Ebi Pocket. A implementação bem-sucedida deste sistema pode não apenas atender às demandas dos consumidores, mas também abrir oportunidades de expansão de negócios e estabelecer um novo padrão para operações de restaurantes de culinária internacional. Além disso, contribuirá para o avanço da pesquisa em sistemas de pedidos online, proporcionando insights valiosos para futuros desenvolvimentos no campo de serviços de alimentação digitalizados.

2. Referencial Teórico

A gestão de restaurantes é uma área crítica para o sucesso de qualquer estabelecimento de alimentação. De acordo com Kotler e Keller (2016), a gestão de restaurantes envolve a coordenação de várias atividades, incluindo o planejamento de cardápio, a gestão de estoque, o atendimento ao cliente, o treinamento de funcionários e o controle de custos. É fundamental para garantir a eficiência operacional e a satisfação do cliente. “A culinária chinesa é conhecida por sua riqueza de sabores e técnicas culinárias únicas. Ela abrange diversas regiões, cada uma com suas próprias especialidades. A culinária chinesa inclui pratos tradicionais como o Pato à Pequim e o

Mapo Tofu, que são apreciados internacionalmente. É essencial compreender as características distintas dessa culinária para oferecer um cardápio autêntico e atrativo aos clientes” (Chang, 2019). Por outro lado, sistemas de pedidos online são aplicativos ou plataformas digitais que permitem aos clientes fazer pedidos de alimentos pela internet. Eles revolucionaram a indústria de serviços de alimentação ao proporcionar conveniência aos consumidores. Segundo um estudo de Smith e Johnson (2018), esses sistemas oferecem benefícios como a personalização de pedidos, rastreamento em tempo real e opções de pagamento diversificadas, melhorando a experiência do cliente.

A experiência do cliente é um fator crucial para o sucesso de qualquer restaurante. Segundo Pine e Gilmore (2019), a experiência do cliente não se limita apenas à qualidade da comida, mas engloba todos os pontos de contato do cliente com o restaurante, desde o primeiro contato com o cardápio até a entrega do pedido. Uma experiência positiva do cliente pode resultar em lealdade e recomendações, enquanto uma experiência negativa pode afastar os clientes. Não se deve deixar de lado a eficiência operacional, que é vital para a lucratividade de um restaurante. De acordo com Rong et al. (2020), a eficiência operacional refere-se à capacidade de uma operação de restaurante de entregar produtos e serviços de alta qualidade de forma consistente e sem desperdícios. Sistemas eficientes de pedidos online podem ajudar a otimizar a gestão de pedidos, reduzir erros e aprimorar o fluxo de trabalho interno.

O rastreamento de pedidos em tempo real é uma característica importante dos sistemas de pedidos online. Isso permite que os clientes acompanhem o progresso de seus pedidos, desde a preparação na cozinha até a entrega em sua porta. Segundo um estudo de Wu e Chen (2017), o rastreamento em tempo real aumenta a confiança dos clientes e reduz a incerteza relacionada ao tempo de entrega.

Neste projeto, visando as melhores práticas da engenharia de software, foram adotadas metodologias ágeis, como Scrum e Kanban, que se destacam por sua flexibilidade e capacidade de se adaptar a mudanças ao longo do ciclo de desenvolvimento. Scrum é uma metodologia baseada em iterações curtas, chamadas sprints, que promovem a colaboração e a entrega contínua de software funcional. Kanban, por outro lado, se concentra na visualização do fluxo de trabalho e na gestão de tarefas de forma incremental.

A aplicação de metodologias ágeis é fundamental, pois permite uma abordagem mais flexível e interativa ao desenvolvimento do sistema, tornando-o mais adaptável às mudanças de requisitos e feedback dos usuários.

Segundo Pressman (2014), a engenharia de software é “a criação e a manutenção de software de qualidade que é entregue no prazo e dentro do orçamento, que atende às necessidades do cliente e do usuário e que evolui de forma adequada”. Além disso, Schwaber e Sutherland (2017) discutem detalhadamente a metodologia Scrum em seu livro “The Scrum Guide”, enfatizando os princípios fundamentais de transparência, inspeção e adaptação.

Esta prática extensionista universitária integra esses princípios da engenharia de software e das metodologias ágeis a um cenário real de negócios, ilustrando como o conhecimento acadêmico pode ser aplicado para resolver problemas práticos e atender às necessidades de partes interessadas no mundo real, como o restaurante Ebi Pocket.

Esses conceitos formam a base teórica necessária para o desenvolvimento do sistema de pedidos online para a loja de marmitas chinesas. Eles ajudarão a moldar o design do sistema, garantindo que ele atenda às necessidades dos clientes, melhore a eficiência operacional e aprimore a experiência geral do cliente na loja de marmitas chinesas. Além disso, serão utilizadas referências adicionais ao longo do artigo para sustentar as abordagens específicas adotadas no desenvolvimento do sistema.

3. Metodologia

Este projeto adotou uma abordagem baseada em metodologias ágeis, com foco principal no framework Scrum, para orientar o desenvolvimento do sistema de pedidos. A metodologia ágil foi escolhida devido à sua flexibilidade e capacidade de adaptação a mudanças nos requisitos e nas demandas do cliente.

3.1 Scrum e Utilização de Sprints

O Scrum, um framework ágil amplamente reconhecido, foi empregado para estruturar o desenvolvimento do projeto em ciclos iterativos chamados sprints. Cada sprint, com duração fixa e geralmente variando de duas a quatro semanas, foi dedicado a um conjunto específico de funcionalidades ou melhorias. A equipe de desenvolvimento,

composta pelos alunos extensionistas, colaborou de forma interdisciplinar para atender aos objetivos estabelecidos para cada sprint. Cada sprint é composta pelas seguintes etapas:

- **Planejamento da Sprint:** No início de cada sprint, a equipe realizou uma reunião de planejamento para revisar e priorizar as funcionalidades do backlog do produto. O parceiro destacou as prioridades para a sprint em questão.
- **Desenvolvimento Incremental:** Durante a sprint, a equipe concentrou-se no desenvolvimento incremental do sistema, priorizando as funcionalidades mais cruciais para o cliente. A comunicação contínua entre os membros da equipe foi incentivada para garantir uma compreensão clara dos requisitos e identificação rápida de possíveis desafios.
- **Revisão e Retrospectiva do Sprint:** Ao final de cada sprint, a equipe realizou uma revisão com o parceiro, demonstrando as funcionalidades concluídas. Em seguida, conduziu uma retrospectiva para avaliar o processo de trabalho, identificar áreas de melhoria e ajustar as práticas para os sprints subsequentes.

3.3 Justificativa para a Escolha do Scrum

A escolha do Scrum como metodologia baseou-se na sua capacidade de promover uma entrega contínua e incremental, garantindo a adaptação flexível às necessidades emergentes do cliente. Essa abordagem ágil também incentivou a colaboração intensiva entre os membros da equipe, proporcionando uma resposta rápida às mudanças nos requisitos e permitindo ajustes contínuos para otimização do sistema ao longo do tempo.

3.4 Detalhamento das Sprints

Esta seção proporcionará uma visão detalhada do desenvolvimento do sistema por meio da metodologia Scrum, apresentando o desdobramento em sprints específicos. Cada sprint representou um ciclo de trabalho focado na entrega incremental de funcionalidades essenciais para o sistema de pedidos online da loja de marmitas chinesas. A abordagem iterativa permitiu uma adaptação contínua às necessidades do cliente e oportunidades de melhoria identificadas ao longo do processo. O detalhamento

incluirá as metas específicas de cada sprint, as funcionalidades desenvolvidas e as lições aprendidas durante o ciclo de execução. Essa seção visa destacar a eficácia da metodologia Scrum na gestão do desenvolvimento do projeto, garantindo a entrega contínua de valor ao cliente e aprimorando a qualidade do sistema de forma iterativa.

3.4.1 Primeira Sprint

A primeira sprint foi dedicada à fase inicial do projeto, concentrando-se na compreensão aprofundada das necessidades do cliente. Inicialmente, foram realizadas entrevistas detalhadas com os stakeholders, em particular, com a equipe gestora do restaurante Ebi Pocket. Durante essas interações, foram elicitados os requisitos essenciais para o sistema de pedidos online, identificando os principais desafios operacionais e as expectativas dos usuários finais.

Simultaneamente, a equipe focou na organização inicial do projeto. Foram estabelecidos os principais marcos, definidos os papéis e responsabilidades dos membros da equipe, e o backlog do produto foi estruturado com base nos insights obtidos nas entrevistas. Essa fase inicial foi crucial para criar uma base sólida para o desenvolvimento subsequente, garantindo que o projeto estivesse alinhado com as metas estratégicas do restaurante e com as expectativas dos usuários. Ao final da Sprint 1, a equipe estava bem preparada para iniciar a implementação, com uma compreensão clara dos requisitos e uma estrutura organizacional estabelecida. Os requisitos levantados se encontram na seção de anexos deste documento, no item 7.2.

3.4.2 Segunda Sprint

Na segunda sprint, a equipe concentrou-se na implementação dos requisitos iniciais identificados na fase de entrevistas e elicitação. O foco principal foi na criação de funcionalidades essenciais, como o cadastro de pratos, a estruturação do cardápio digital e a gestão de usuários. Essas implementações proporcionaram as bases fundamentais para a interação dos clientes com o sistema, permitindo uma seleção intuitiva de pratos e facilitando a administração do restaurante. As telas de gerenciamento são muito similares, seguindo sempre a mesma estrutura. A fim de exemplo, vide a figura 1, tela de gerenciamento de pratos, na seção de anexos. Para o cardápio, vide a figura 3.

Paralelamente ao desenvolvimento, a equipe realizou a construção de diagramas de caso de uso, proporcionando uma visão clara das interações entre os usuários e o sistema. Além disso, foram elaborados diagramas de Entidade-Relacionamento (ER) para modelar a estrutura de dados do sistema, garantindo uma base sólida para a gestão eficiente das informações relacionadas a pratos, usuários e demais elementos essenciais. O diagrama ER se encontra na seção de anexos no fim do documento. Ao final da Sprint 2, o sistema já demonstrava funcionalidades básicas, enquanto a modelagem conceitual contribuía para uma compreensão abrangente da arquitetura e da lógica subjacente ao projeto.

3.4.3 Terceira Sprint

A terceira sprint foi dedicada à implementação da lógica central do sistema: a gestão eficiente de pedidos. A equipe concentrou seus esforços na criação de uma infraestrutura robusta que permitisse aos clientes realizar pedidos de forma intuitiva e aos funcionários do restaurante processar esses pedidos de maneira eficaz. A lógica de pedidos incluiu a integração de seleção de pratos, carrinho de compras e a finalização do pedido, visando proporcionar uma experiência de usuário coesa e eficiente.

Além da implementação da lógica de pedidos, a sprint abrangeu a construção de um diagrama lógico que refletia a estrutura interna do sistema, aprimorando a compreensão técnica da equipe. Paralelamente, foram desenvolvidos protótipos das telas do sistema, permitindo visualizar a interface de usuário de maneira tangível. Esse refinamento visual, juntamente com a implementação da lógica de pedidos, contribuiu para uma versão mais completa e funcional do sistema. A documentação existente foi atualizada para refletir as mudanças e avanços, garantindo um registro claro do progresso até o momento. Ao término da Sprint 3, o sistema começou a tomar forma, unindo a eficácia operacional à usabilidade intuitiva.

3.4.4 Quarta Sprint

A quarta sprint concentrou-se em aprimorar a operacionalidade do sistema, especialmente no que diz respeito à comunicação interna. A equipe implementou uma tela de visualização de pedidos direcionada à cozinha - vide figura 2 -, proporcionando uma interface dedicada para os funcionários acompanharem e gerenciarem

eficientemente os pedidos em andamento. Essa adição estratégica visava otimizar a comunicação entre a equipe de cozinha e os atendentes, reduzindo tempos de espera e melhorando a eficiência na preparação dos pratos.

Além disso, a sprint abordou a implementação de uma lógica para cupons de desconto, introduzindo uma funcionalidade estratégica para atrair e reter clientes. A inclusão de cupons de desconto ofereceu uma dimensão promocional ao sistema, contribuindo para a fidelização do cliente e estratégias de marketing personalizadas.

Para manter a documentação atualizada e refletir as mudanças implementadas, a equipe realizou uma revisão e atualização abrangente da documentação existente, garantindo que todos os avanços fossem registrados de maneira clara e acessível para futuras referências. Ao final da Sprint 4, o sistema alcançou um novo nível de eficiência operacional, enriquecido com recursos estratégicos que elevaram a experiência do cliente

3.4.5 Quinta Sprint

A quinta e última sprint focou em ajustes finais para aprimorar a estabilidade e a usabilidade da aplicação. A equipe realizou testes rigorosos, identificando e corrigindo possíveis problemas para garantir uma experiência do usuário sem contratempos. Após a conclusão dos ajustes, o projeto foi implantado, marcando a transição do ambiente de desenvolvimento para o ambiente de produção, tornando o sistema acessível aos usuários finais.

Além dos aspectos técnicos, a equipe concentrou-se na finalização da documentação, assegurando que todos os detalhes relevantes do projeto, desde requisitos até implementações, fossem documentados de maneira clara e compreensível. Essa documentação abrangente servirá como recurso vital para futuras manutenções e desenvolvimentos.

Como parte da conclusão do projeto, foi realizada uma apresentação formal e um pitch para os stakeholders, destacando os principais recursos, benefícios e a trajetória do desenvolvimento. Para ampliar a compreensão do sistema, a equipe também gravou um vídeo de demonstração, oferecendo uma visão visual e dinâmica do funcionamento do sistema. Essa sprint encerrou o ciclo de desenvolvimento com uma

apresentação abrangente e uma versão totalmente funcional do sistema de pedidos online para o Ebi Pocket.

4 Métodos Utilizados e Justificativa

- Scrum: o desenvolvimento deste projeto será voltado para a metodologia scrum, trazendo entregas periódicas definidas por sprints e alinhamento semanal com os clientes e stakeholders.
- Entrevistas: Utilizando entrevistas semiestruturadas para obter informações detalhadas das partes interessadas, como gerentes do restaurante, funcionários e clientes. Essas entrevistas ajudaram a identificar requisitos específicos e desafios operacionais.
- Pesquisas de Mercado: Serão realizadas pesquisas de mercado para analisar as tendências em sistemas de pedidos online e entender as expectativas dos clientes em relação à conveniência e experiência de compra.
- Testes de Usabilidade: Serão realizados testes de usabilidade com usuários finais para avaliar a facilidade de uso do site e identificar áreas de melhoria.
- VIDE: [documentacaoDeTestesManuaisDeApi](#)

5 Partes Interessadas

- Parceiro: O parceiro principal é o restaurante Ebi Pocket, que solicitou o desenvolvimento do sistema. Sua principal motivação é melhorar a eficiência operacional e a satisfação do cliente.
- Usuários: Os principais usuários do sistema são os clientes que desejam fazer pedidos de marmitas chinesas de forma conveniente e eficaz. Suas motivações incluem a busca por conveniência, rapidez e precisão em seus pedidos.
- Funcionários do Restaurante: Os funcionários do Ebi Pocket, incluindo a equipe da cozinha e os entregadores, também são partes interessadas. Eles buscam um sistema que facilite suas tarefas e minimize erros operacionais.
- Parceiros de Entrega: Parceiros de entrega, como serviços de entrega sob demanda, têm interesse na eficiência do sistema para otimizar as entregas de pedidos.

- **Gestão do Restaurante:** A gerência do restaurante busca melhorar a gestão de pedidos, reduzir os atrasos e aumentar a eficiência operacional para aumentar a rentabilidade.

Ao compreender as motivações e expectativas dessas partes interessadas, será possível direcionar o trabalho para atender às suas necessidades e alcançar os objetivos estabelecidos neste projeto.

4. Resultados

A implementação do sistema de pedidos online para a loja de marmitas chinesas, Ebi Pocket, demonstrou resultados significativos no atendimento das necessidades do cliente. O sistema proporcionou uma experiência de usuário aprimorada, simplificando o processo de seleção de pratos, pagamento e rastreamento de entregas. A eficiência operacional na cozinha foi notavelmente melhorada, com a automação do sistema de gestão de pedidos, reduzindo os tempos de preparação e minimizando erros de comunicação.

O constante monitoramento e a coleta de feedbacks permitiram identificar áreas de aprimoramento, evidenciando o compromisso com a qualidade e a adaptação contínua às demandas do parceiro. A equipe de desenvolvimento tem respondido proativamente às sugestões do restaurante Ebi Pocket, implementando melhorias iterativas para otimizar a usabilidade, a eficácia do sistema de pagamento e a transparência no rastreamento de entregas. Essa abordagem iterativa e a aplicação de metodologias ágeis têm sido essenciais para garantir que o sistema evolua em sintonia com as necessidades dinâmicas do ambiente operacional. O engajamento próximo com o cliente e a pronta resposta às demandas emergentes fortalecem a parceria e reforçam o compromisso em fornecer um sistema de pedidos online que se adapte e cresça em conjunto com os objetivos do restaurante.

6. Conclusões e trabalhos futuros

O projeto foi desenvolvido com grande êxito, apesar de ter várias possibilidades de melhorias. O cliente também ficou satisfeito com o resultado obtido. O sistema será hospedado e mantido em constante observação e melhorias de forma com que sempre esteja atualizado com o mercado.

Para fins de avaliação da satisfação do parceiro, foi aplicado um questionário sobre o sistema. Ele se encontra no seguinte endereço: [questionário](#).

Link do vídeo: [Vídeo Apresentação](#)

Link do repositório: [Github Ebi Pocket](#)

Link da apresentação: [Slides Apresentação](#)

7. Anexos

7.1 Figuras

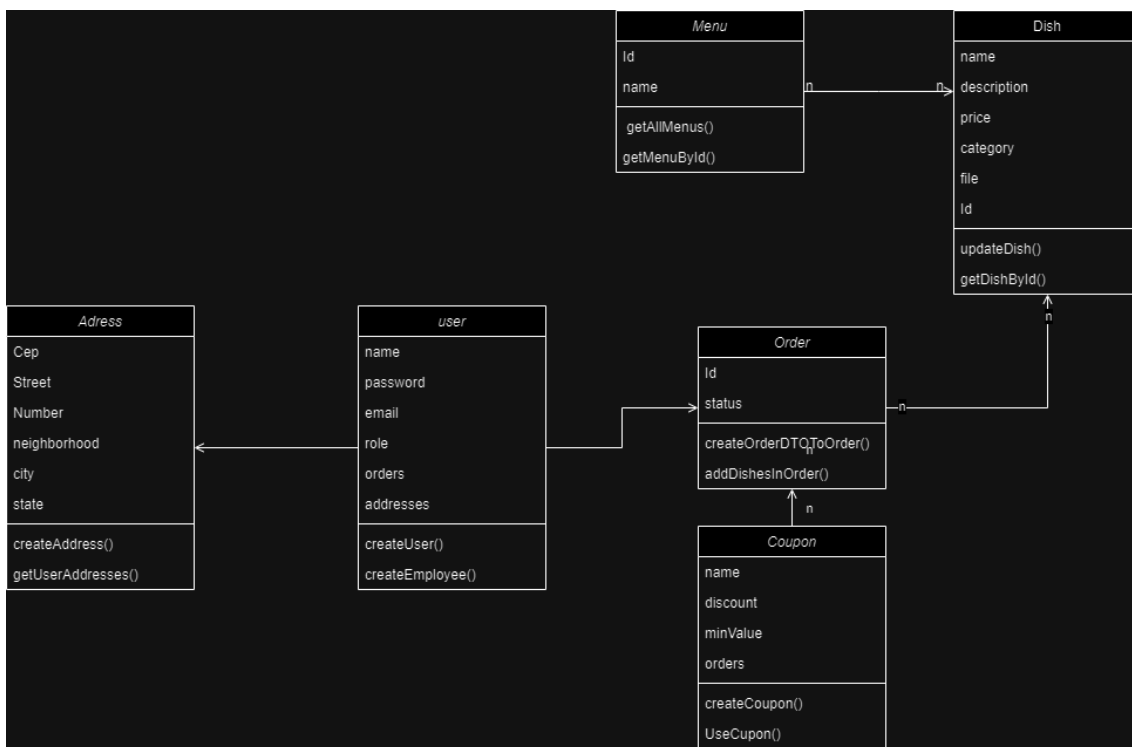


Diagrama 1 - Diagrama de classes do sistema

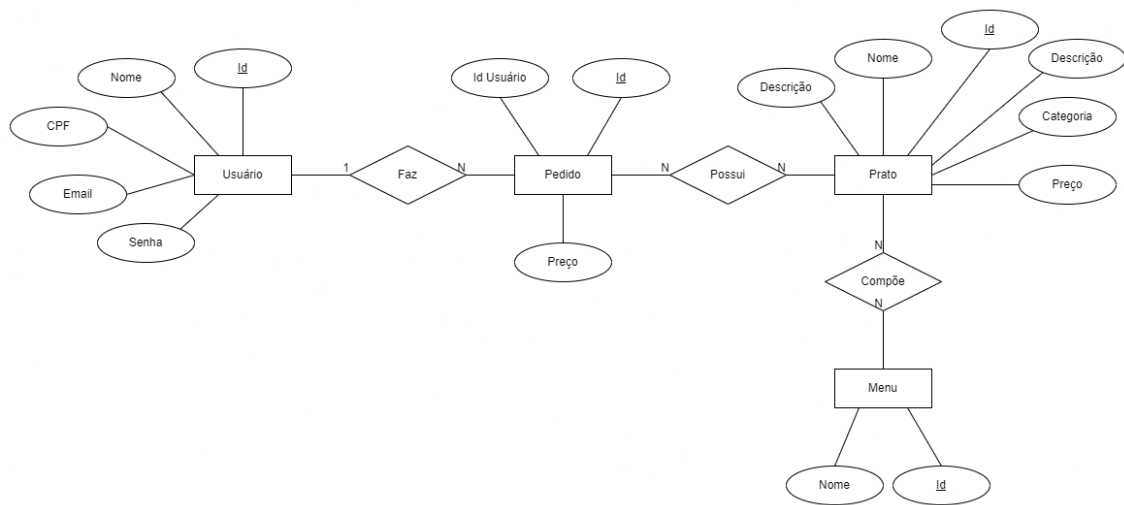


Diagrama 2 - Diagrama de entidade-relacionamento do banco de dados.



Gerenciar Pratos

Cadastrar

Imagem	Nome	Descrição	Categoria	Preço	Ações	
	Kanye Cake	Bolo kanye west	Sobremesa	49.50	Editar	Deletar
	Noodles	miojo	Prato principal	19.90	Editar	Deletar
	Big Kahuna Burger	A tasty burger	Prato principal	39.90	Editar	Deletar

Figura 1 - Tela de gerenciamento de pratos, desenvolvido na sprint 2.



Figura 2 - Lista de pedidos para a cozinha, desenvolvidos na sprint 4



Figura 3 - Lista de exibição do cardápio, desenvolvido na sprint 2

7.2 Tabela de requisitos

Requisitos Funcionais			
ID	Requisito	Prioridade	Complexidade
1	Os usuários devem ser capazes de fazer login com segurança usando email e senha	Alta	Baixa
2	O sistema deve permitir que os usuários se registrem com informações pessoais, como nome, número de telefone, endereço e email.	Alta	Baixa

3	O sistema deve exibir o cardápio completo do restaurante, incluindo categorias de pratos, descrições, preços e imagens	Alta	Média
4	Os funcionários da loja devem conseguir gerenciar o cardápio	Alta	Alta
5	Os funcionários devem conseguir gerenciar outros funcionários da loja	Alta	Alta
6	O cliente deve conseguir filtrar os itens do cardápio por categoria	Média	Baixa
7	Os clientes devem poder visualizar e editar os itens no carrinho de compras antes de finalizar o pedido	Alta	Alta
8	Os clientes devem ser capazes de finalizar o pedido, e fornecer detalhes relevantes, como endereço de entrega	Alta	Alta
9	No momento em que o cliente efetuar o pedido, o sistema deve notificar a cozinha e incluí-lo na lista de pedidos em andamento da cozinha	Alta	Alta
10	Os funcionários devem poder visualizar os pedidos em andamento e mudar seus status para entregue	Alta	Baixa
11	Os funcionários devem ser capazes de criar um pedido em nome de um cliente	Média	Média
12	O sistema deve enviar um email de confirmação do pedido para o cliente	Média	Média
13	Os funcionários devem ter acesso ao histórico de pedidos	Alta	Média
14	Os funcionários da loja devem poder criar, editar e remover promoções, como descontos especiais, ofertas do dia ou códigos de cupom.	Baixa	Média
17	Os funcionários devem conseguir visualizar o histórico de pedidos de um cliente	Média	Média

Requisitos Não Funcionais

ID	Descrição do Requisito	Prioridade	Complexidade
1	O sistema deve ser responsivo e de uso agradável em dispositivos móveis	Alta	Baixa
2	O sistema deve fornecer respostas rápidas, com tempos de carregamento de página e processamento de pedidos dentro de um limite aceitável (menos de 2 segundos).	Alta	Alta
3	O sistema deve estar disponível 24/7, com manutenções programadas fora do horário de pico	Alta	Média
4	O sistema deve implementar medidas de segurança robustas para proteção contra	Alta	Alta

	ataques como DDoS, SQL injection e outros tipos de invasões.		
5	A arquitetura do sistema deve ser headless, com uma separação clara entre cliente e servidor	Alta	Média
6	Garantir que o sistema esteja em conformidade com todas as regulamentações locais e nacionais relacionadas à venda de alimentos e comércio online.	Alta	Média
7	O sistema deve exibir mensagens de erro não genéricas	Média	Baixa
8	O sistema deve ser construído de forma a permitir atualizações e correções de maneira eficiente.	Alta	Média
Técnica(s) de Elicitação Utilizada(s)			
Entrevista com o cliente Brainstorming			

8. Referências Bibliográficas

Pressman, R. S. (2014). Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional. Porto Alegre: AMGH Editora.

Schwaber, K., Sutherland, J. (2017). The Scrum Guide. Scrum.org. Disponível em: <https://www.scrum.org/resources/scrum-guide>.