

Curso Superior de Desenvolvimento de Software Multiplataforma

Alinne Martins Cardoso, 3011392323003

Bruno Henrique Pasqual, 3011392323012

Maycon Sanches B. de Moura, 3011392323013

Pietro Adrian R. Da Silva, 3011392323005

Rafael Martins Cardoso, 3011392323010

Projeto Interdisciplinar

Engenharia de Software II

Desenvolvimento Web II

Banco de Dados Relacional

Nome do Projeto

Orientadores: Prof^a Cristiane Palomar Mercado

Prof^a Maria Janaína da Silva Ferreira

Prof^o Jones Artur Gonçalves

Votorantim
Novembro, 2023

RESUMO

O projeto visa criar uma plataforma que facilite a comunicação entre restaurantes, pequenas e médias empresas. A ideia é permitir que os donos das empresas e seus funcionários escolham facilmente onde desejam pedir o almoço. A plataforma propõe uma “lista de chamada” para que os funcionários possam selecionar suas opções diretamente do menu do restaurante escolhido. Além disso, as empresas terão a opção de fechar prazos maiores com o mesmo restaurante, garantindo preços melhores.

A plataforma busca auxiliar tanto os restaurantes quanto as empresas. Para os restaurantes, oferece visibilidade e a oportunidade de atrair mais clientes, disponibilizando seus produtos online. Já para as empresas, proporciona um gerenciamento fácil e prático do almoço dos funcionários, incluindo a troca de restaurantes e a disponibilidade de novos cardápios.

SUMÁRIO

1. DESCRIÇÃO DO PROJETO	1
1.1. Proposta do Software.....	1
1.2. Justificativa.....	1
1.3. Mapa do Site	1
1.4. Logomarca	2
2. REQUISITOS DO PROJETO	2
2.1. Levantamento de Requisitos.....	2
2.2. Requisitos Funcionais	5
2.3. Diagrama de Caso de Uso	6
2.4. Descrição do Caso de Uso	7
2.5. Requisitos Não Funcionais	13
3. PROJETO DO SOFTWARE	14
3.1. Tecnologias Utilizadas	14
3.2. Modelo de dados	15
3.2.1 Modelo Conceitual	15
3.2.2 Modelo Lógico	15
3.3. Diagrama de Classe.....	16
3.4. Diagrama de Atividades	18
3.5. Diagrama de Sequência	18
3.6. Interfaces com o usuário	18
4. ESTRATÉGIA DE TESTES	18
5. IMPLANTAÇÃO	19
6. REFERÊNCIAS	20

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE QUADROS

1. DESCRIÇÃO DO PROJETO

1.1. Proposta do Software

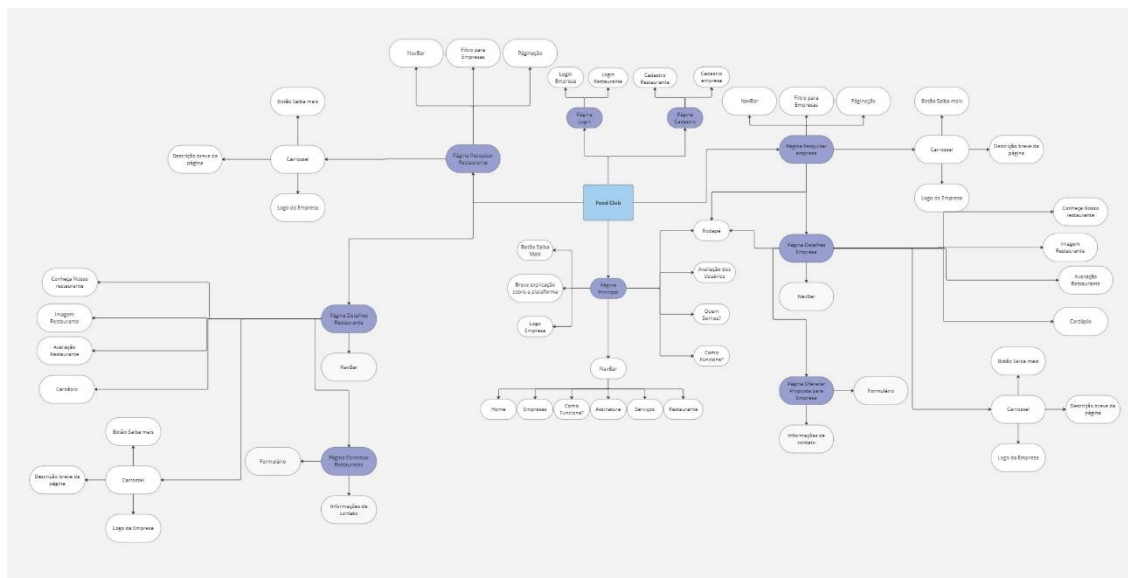
O presente projeto visa criar uma plataforma onde restaurantes, pequenas e médias empresas se comuniquem facilmente para que os donos das empresas e seus funcionários tenham uma maneira simples de escolher o local de onde desejam pedir seu almoço. Com a proposta de criar uma “lista de chamada” para os funcionários escolherem suas opções do dia direto do menu do restaurante escolhido, as empresas terão mais de uma opção de onde poderão escolher o menu assim como também poderão fechar prazos maiores com o mesmo restaurante e, desta forma, garantir preços melhores. Além disso, será possível auxiliar os restaurantes que buscam angariar uma quantidade maior de clientes, disponibilizando seus produtos de forma online.

Será criada uma plataforma que ofereça a facilidade de outros aplicativos como iFood e Zé Delivery para um ambiente empresarial, onde a empresa poderá escolher o restaurante que irá atendê-la e o menu deste restaurante escolhido será disponibilizado para os seus funcionários cadastrados. E, por fim, poderão realizar suas escolhas direto de seus celulares, que serão reunidas em um único pedido da empresa e enviado ao restaurante. Com isso, busca-se um fácil gerenciamento de escolhas de restaurantes para as empresas.

1.2. Justificativa

O projeto visa conectar mais restaurantes com micro e médias empresas, dessa forma é possível aumentar a visibilidade dos restaurantes, integrando-os a uma plataforma online. Já para as empresas, o objetivo do projeto é disponibilizar uma forma fácil e prática de gerenciar o controle do almoço dos seus funcionários, a troca de restaurantes e a disponibilidade de novos cardápios para eles.

1.3. Mapa do Site



1.4. Logomarca



2. REQUISITOS DO PROJETO

2.1. Levantamento de Requisitos

Para o levantamento dos requisitos, recorreremos à observação direta de um dos membros da nossa equipe. Ele enfrenta dificuldades diárias na empresa onde trabalha para fazer o pedido de marmitex para o almoço. Atualmente, o processo é realizado pelo WhatsApp, onde o restaurante envia o cardápio do dia. No entanto, este processo manual tem gerado diversos problemas.

Um dos problemas é que, muitas vezes, o funcionário está em reunião e não pode fazer o pedido naquele momento. Além disso, o restaurante precisa aguardar o fechamento do pedido, o que pode levar algum tempo. Outra dificuldade surge quando alguém da equipe precisa percorrer a empresa

perguntando se o funcionário foi trabalhar ou se está fazendo alguma visita externa.

Esses atrasos na comunicação resultam em um grande atraso para a realização do pedido das marmitas. Portanto, é essencial buscar uma solução que otimize esse processo e minimize os contratempos enfrentados atualmente.

A seguir analisamos duas ferramentas para ajudar no levantamento de requisitos:

O iFood é um serviço de delivery online que permite aos usuários fazerem pedidos de refeições diretamente de seus smartphones, sem a necessidade de sair de casa. Para utilizá-lo, basta baixar o aplicativo gratuito disponível para iOS e Android. Após o download, os usuários podem buscar restaurantes por tipo de comida ou localização. Ao selecionar um restaurante, o menu completo é exibido, permitindo que o usuário escolha os itens desejados.

Para os restaurantes, o iFood oferece a possibilidade de cadastro na plataforma. Os requisitos mínimos incluem possuir um CNPJ, entregar refeições prontas para consumo e ter acesso a um computador com conexão à internet. O processo de cadastro é realizado online, e os restaurantes pagam uma porcentagem sobre o valor das vendas realizadas através do aplicativo.

Em resumo, o iFood é uma plataforma que conecta restaurantes e clientes, facilitando o processo de pedidos de delivery. Seja como usuário ou parceiro, o aplicativo oferece uma experiência simples e dinâmica para todos os envolvidos.

O Zé Delivery é um aplicativo de entregas desenvolvido pela Ambev para garantir que nunca falte bebida gelada. Ele foca em entregar bebidas (alcoólicas e não alcoólicas) de forma rápida e conveniente. Veja como funciona:

O usuário baixa o aplicativo no Android ou iOS. Ao fazer um pedido, o Zé Delivery direciona para a loja mais próxima do solicitante. A entrega é feita em até uma hora, e os preços são equivalentes aos dos supermercados ou até mais econômicos. O aplicativo oferece uma variedade de bebidas, incluindo cervejas, vinhos, água, energéticos, refrigerantes, salgadinhos e até gelo. O Zé Delivery atende diversas cidades no Brasil, incluindo São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Brasília, Recife e muitas outras.

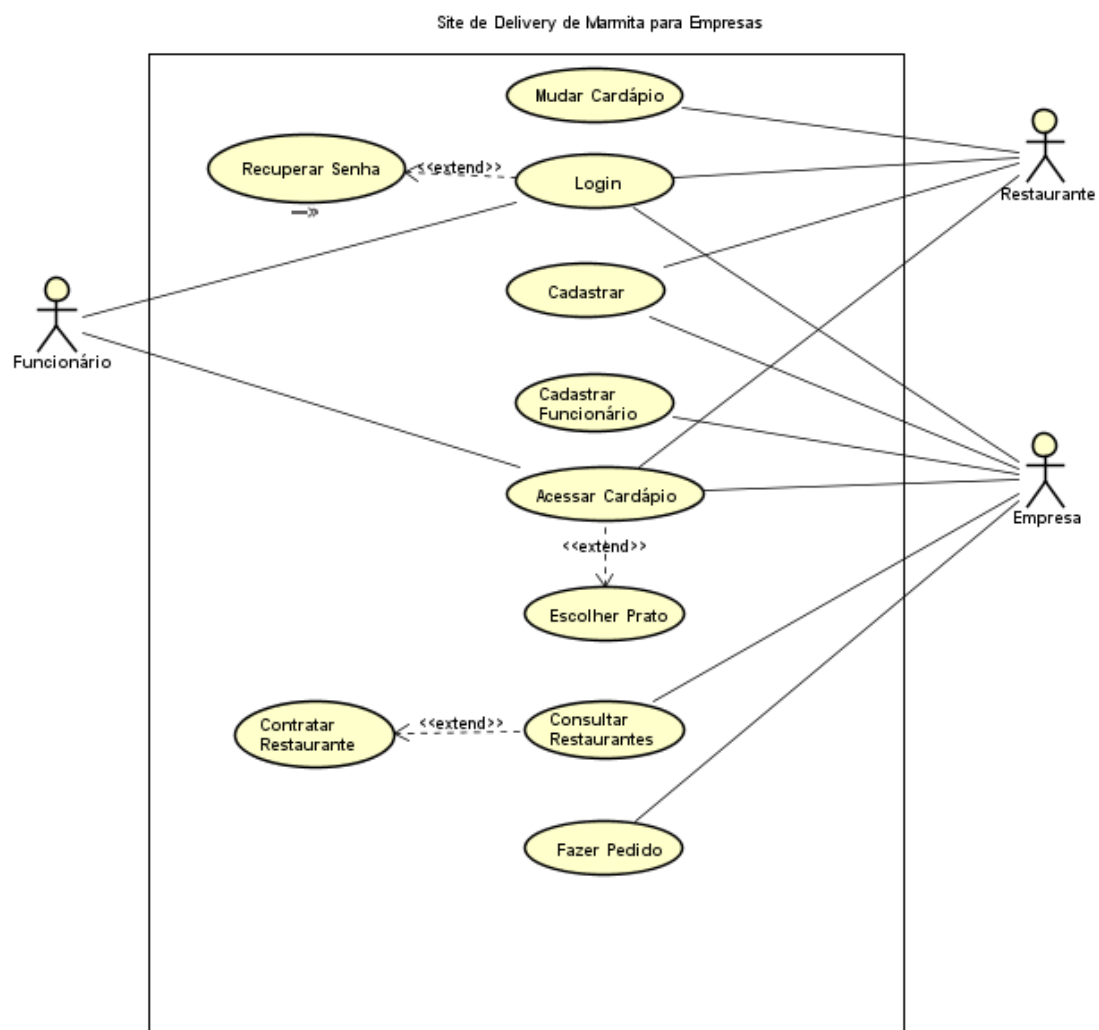
Em resumo, o Zé Delivery facilita o pedido de bebidas geladas, garantindo que todos possam realizar seu pedido onde e quando quiserem.

2.2. Requisitos Funcionais

	Nome do Requisito	Descrição	Página Associada
RF1	Página de Cadastro	Os usuários devem poder acessar a página de cadastro para criar uma conta	Página Inicial
RF2	Formulário de Cadastro	A página de cadastro deve conter um formulário para inserir informações pessoais	Página de Cadastro
RF3	Recuperação de Senha	Os usuários devem ter a opção de recuperar a senha esquecida	Página de Login
RF4	Navegação no Site	Os usuários devem poder navegar facilmente entre as páginas do site	Todas as Páginas
RF5	Acesso à Página Inicial	Os usuários logados devem poder acessar a página inicial do site	Página Inicial
RF6	Exibição do Cardápio	O Restaurante deverá disponibilizar o cardápio para a Empresa visualizar	Página do Restaurante
RF7	Exibição do Cardápio	O Funcionário poderá visualizar os pratos do cardápio que a Empresa escolheu	Página de escolha dos pratos
RF8	Busca de Restaurantes	Deve haver uma funcionalidade de busca para facilitar na localização do Restaurante desejado	Página dos restaurantes
RF9	Busca de Empresas	Deve haver uma funcionalidade de busca para facilitar na localização da Empresa desejada	Página das empresas
RF10	Adicionar Avaliações	As Empresas registrados podem adicionar avaliações aos Restaurantes	Página do restaurante
RF11	Finalização da Compra	Deve haver uma opção para as Empresas finalizarem o pedido	Página de fazer pedido
RF12	Escolha dos pratos	Deve haver uma opção para os Funcionários escolherem os pratos	Página de escolha dos pratos
RF13	Exibição dos pratos	Deve haver uma opção para os Funcionários visualizarem os pratos	Página de escolha dos pratos

2.3. Diagrama de Caso de Uso

Figura 1



2.4. Descrição do Caso de Uso

Caso de uso	Mudar o cardápio
Ator principal	Restaurante
Ator secundário	Sistema
Pré-condições	O restaurante já deve ter sido registrado
Pós-condições	O menu do restaurante será alterado ou criado
Fluxo Principal	
Ações do ator	Ações do sistema
Alterar/Cria menu	
Entrar na página de login da aplicação	
	Exibe os campos para realizar o login
Preenche as informações de login de acordo com o seu cadastro	
	Realiza a busca no banco de dados
	Caso as informações batam, realiza o login, caso contrário mostra o erro login ou senha inválidos
	Mostra as opções de gerenciamento do restaurante
Acessa a opções de alterar o Menu	
	Mostra a tela de gerenciamento de menu
Realiza as alterações das opções, podendo alterar de um ou mais dias.	
	Valida as informações fornecidas e dá os retornos apropriados
Salva as alterações realizadas	

Caso de uso	Login
Ator principal	Restaurante, Empresa e Funcionário
Ator secundário	Sistema
Pré-condições	Os usuários já devem ter sido registrados, e devem estar deslogado
Pós-condições	O usuário irá logar com sua conta
Fluxo Principal	
Ações do ator	Ações do sistema
Login (restaurante)	
Entrar na página inicial	
Ir até a parte de login	
Caso seja uma Empresa, clicar na opção empresa, caso seja um Restaurante, clicar na opção Restaurante, caso seja um Funcionário, clicar na opção Funcionário	
	Mostrar os campos para realizar o login (usuário e senha)
Preenche as informações de login e pressiona "logar"	
	Valida as informações, caso estejam corretas realiza autenticação de dois fatores, exibindo o modal de validação e aguardando os inputs do usuário
Coloca o código enviado	
	Valida o código, caso esteja correto entra na aplicação com o usuário passado, do contrário exibe a mensagem de erro e mostra as opções adequadas (reenviar código, digite novamente)
Entra na aplicação na tela inicial do usuário como restaurante	

Caso de uso	Recuperar senha
Ator principal	Empresa, Restaurante e Funcionário
Ator secundário	Sistema
Pré-condições	Estar cadastrado
Pós-condições	Fazer login
Fluxo Principal	
Ações do ator	Ações do Sistema
Recuperar senha	
Entra na tela de Login	
Seleciona recuperar senha	
	Abre a tela de recuperação de senha
Coloca e-mail cadastrado e envia	
	Envia código para o número de celular cadastrado nesse e-mail
Insere código	
	Envia nova senha para o e-mail cadastrado
Loga no sistema com a nova senha gerada	

Caso de uso	Cadastrar
Ator principal	Empresa, Restaurante
Ator secundário	Sistema
Pré-condições	O restaurante não ser já cadastrado no sistema
Pós-condições	Irá criar um cadastro do restaurante no sistema
Fluxo Principal	
Ações do ator	Ações do sistema
Cadastrar restaurante	
Acessar a tela inicial	
	Sistema irá exibir as opções de Login ou cadastro
Acessar a tela de cadastro	
	Exibe a tela de cadastro exigindo algumas informações para realizar o cadastro
Usuário preenche as informações exigidas e pressiona o botão para realizar o cadastro	
	Realiza validações das informações enviadas
	Retorna o feedback para o usuário exibindo a mensagem de que o restaurante foi cadastrado com sucesso, caso contrário exibe uma mensagem de erro que mostra os campos que inválidos
	Os dados informados são salvos dentro do banco de dados

Caso de uso	Cadastrar Funcionário
Ator principal	Empresa
Ator secundário	Sistema
Pré-condições	O funcionário deve estar vinculado a empresa
Pós-condições	Escolher a refeição
Fluxo Principal	
Ações do ator	Ações do Sistema
Cadastrar funcionario	
Acessar a tela de cadastro de funcionários	
	Exibir tela de login das empresas caso não esteja logado
	Caso esteja logado, exibir janela com os campos detalhados das informações necessárias para o cadastro
Preencher os campos necessários, com informações que vinculam o funcionário a empresa cadastrada.	
	Exibir uma janela informando que o funcionário foi cadastrado com sucesso, com botões de finalização ou continuar cadastrando
Clicar em finalizar / continuar cadastrando	

Caso de uso	Acessar Cardápio
Ator principal	Funcionário da empresa
Ator secundário	Sistema
Pré-condições	O funcionário deve estar vinculado a empresa e ter usuário e senha para acesso.
Pós-condições	Acesso a página com o cardápio pré-selecionado pela empresa
Fluxo Principal	
Ações do ator	Ações do Sistema
Acessar Cardapio	
Acessar a tela do cardápio para os funcionários	
	Exibir tela de login das empresas caso não esteja logado
	Caso esteja logado, exibir janela com as opções de cardápio pré-definidas entre empresa e restaurante
Selecionar a refeição do dia seguinte e clicar em enviar pedido.	
	Exibir uma janela informando que o pedido foi enviado
Clicar em sair do cardápio, ou voltar para tela inicial	
	Voltar para tela inicial, ou encerrar seção.

Caso de uso	Fazer o Pedido
Ator principal	Empresa
Ator secundário	Sistema
Pré-condições	A empresa deve ter escolhido um restaurante no sistema
Pós-condições	Efetuar o pagamento
Fluxo Principal	
Ações do ator	Ações do sistema
Fazer Pedido	
Acessar a tela de consulta dos restaurantes	
	Sistema irá exibir os restaurantes disponíveis
Selecionar o restaurante escolhido	
	exibe a tela de cardápio referente ao restaurante selecionado
Usuário escolhe o que será pedido no cardápio	
	Realiza validações das informações enviadas
	Retorna para o usuário a mensagem de pedido realizado, ou mostra uma mensagem de erro e mostra o que está inválido
	Salva os dados informados dentro do banco de dados

Escolher prato

Caso de uso	Consultar restaurantes
Ator principal	Qualquer pessoa
Ator secundário	Sistema
Pré-condições	Estar com o site ou aplicativo aberto
Pós-condições	
Fluxo Principal	
Ações do ator	Ações do Sistema
Consultar restaurantes	
Acessar a tela com os restaurantes cadastrados	
	Exibir tela de login dos restaurantes cadastrados
Selecionar filtros ou clicar em um restaurante	
	Abrir uma janela referente ao restaurante clicado, com informações relevantes ao tipo de usuário
Sugerir restaurante	
	Indicação do restaurante vai para a empresa, como se fosse uma "caixinha de melhoria"
Avaliar restaurante	
	Exibe uma janela com uma caixa de texto para sugestões, reclamações e elogios, com 5 estrelas para ser avaliado de 0 a 5.
Finalizar avaliação	
	Exibir uma notificação, informando avaliação enviada, agradecimento, e por fim encerrar está janela de avaliação

Caso de uso	Contratar restaurante
Ator principal	Empresa
Ator secundário	Sistema//restaurante
Pré-condições	Estar logado, ter restaurantes cadastrados
Pós-condições	Efetuar pagamento
Fluxo Principal	
Ações do ator	Ações do Sistema
Contratar restaurante	
Acessar a tela de restaurantes	
	Exibir todos restaurantes cadastrados
Seleciona um restaurante	
	Exibe dados do restaurante selecionado
Avalia se o restaurante atende os requisitos da empresa	
Caso sim, preenche os dados solicitados pelo restaurante e os envia	
	sistema confirma dados para contrato e envia ao restaurante
Seleciona opção enviar caso esteja de acordo com os dados de contrato	
	Envia o contrato para o banco de dados
	Envia Boleto emitido pelo restaurante e aguarda o pagamento
	Envia o contrato para o restaurante

Fazer pedido

2.5. Requisitos Não Funcionais

	Nome do Requisito	Descrição	Página Associada
RNF1	Escalabilidade	O sistema deve ser capaz de lidar com 100.000 usuários simultâneos.	Todas as Páginas
RNF2	Navegadores	Suporte aos principais navegadores, como Chrome, Firefox, Safari e Edge.	Todas as Páginas
RNF3	Dispositivos	Layout responsivo para diferentes tamanhos de tela (desktop, tablet, mobile).	Todas as Páginas
RNF4	Interface Intuitiva	A interface do usuário deve ser fácil de usar e entender.	Todas as Páginas
RNF5	Facilidade de Manutenção	O sistema deve ser modular e fácil de manter.	Todas as Páginas
RNF6	Atualizações sem Interrupções	Atualizações do sistema devem ser feitas sem interromper o serviço.	Todas as Páginas
RNF7	APIs	Possibilidade de integração com sistemas externos via APIs.	Todas as Páginas
RNF8	Proteção de Dados	Cumprir regulamentações de proteção de dados, como GDPR.	Todas as Páginas
RNF9	Tolerância a Falhas	O sistema deve ser capaz de lidar com falhas sem afetar gravemente o serviço.	Todas as Páginas
RNF10	Desempenho do Banco de Dados	O banco de dados deve ser otimizado para consultas rápidas e eficientes.	Todas as Páginas
RNF11	Manutenção e Atualização	Garantir que o sistema seja fácil de manter e atualizar.	Todas as Páginas
RNF12	Controle de Acesso	Garantir que apenas usuários autorizados tenham acesso a determinadas áreas.	Todas as Páginas
RNF13	Tempo de Resposta	Garantir que o tempo de resposta do servidor seja inferior a 200 ms.	Todas as Páginas
RNF14	Cache de Páginas	Implementar estratégias eficientes de caching para melhorar o desempenho.	Todas as Páginas

3. PROJETO DO SOFTWARE

3.1. Tecnologias Utilizadas

Descrever as tecnologias que serão utilizadas para desenvolvimento da aplicação, principalmente se for uma tecnologia nova. Exemplo: nova linguagem, framework, banco de dados, API ou hardware. Colocar notas de rodapé de referências em todas as tecnologias (sempre o site oficial da tecnologia), de onde foi retirada a definição e a data de acesso

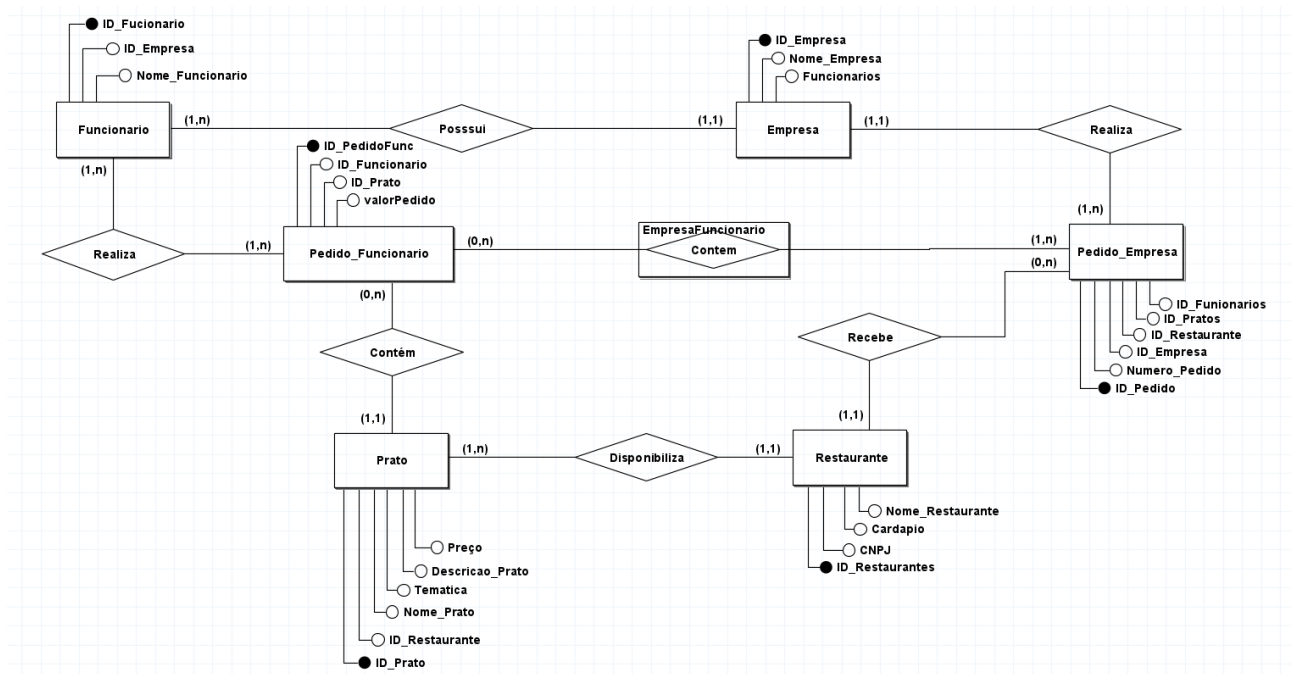
Bootstrap:

¹É um framework front-end que fornece estruturas de CSS para a criação de sites e aplicações responsivas de forma rápida e simples. Além disso, pode lidar com sites de desktop e páginas de dispositivos móveis da mesma forma

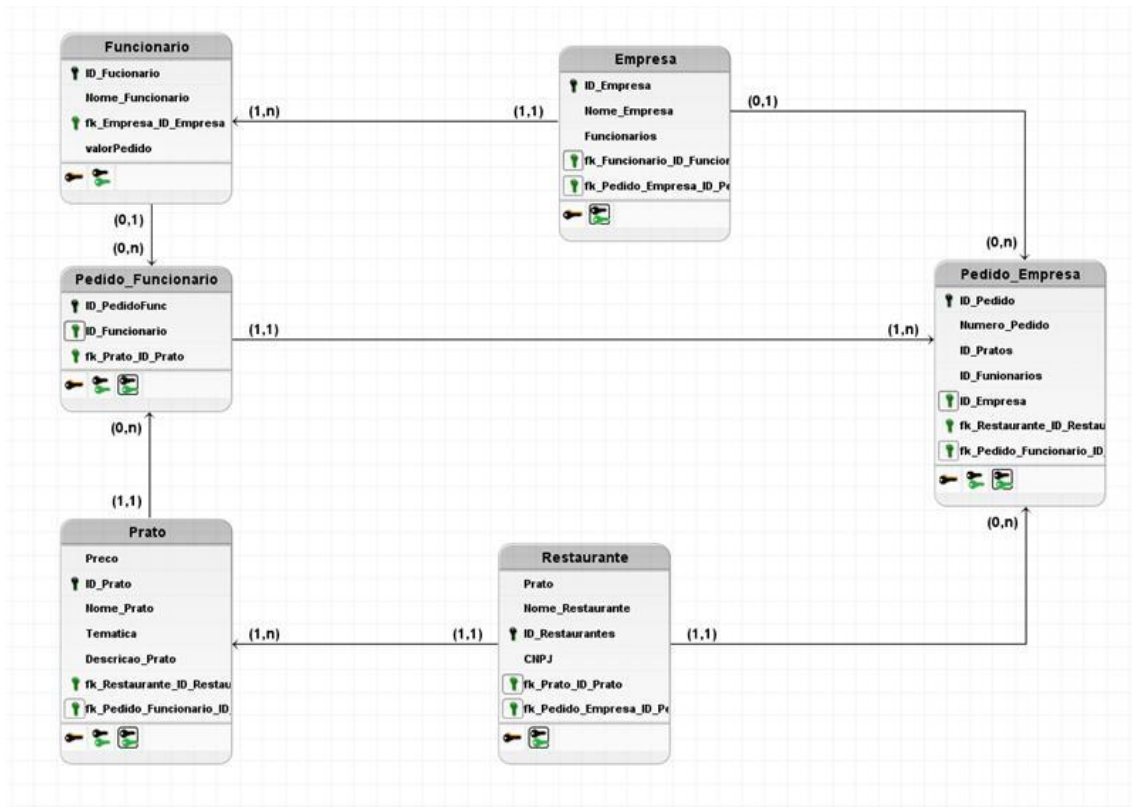
¹ <https://www.alura.com.br/artigos/bootstrap>

3.2. Modelo de dados

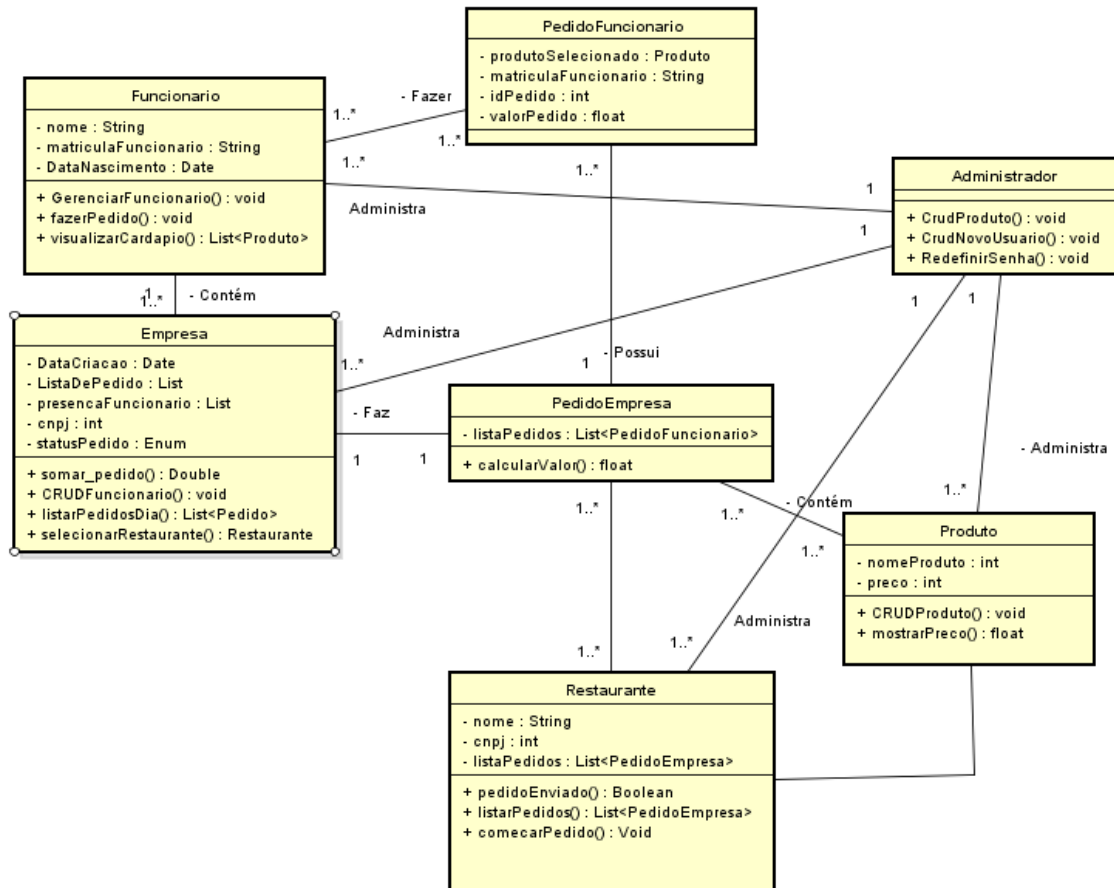
3.2.1 Modelo Conceitual



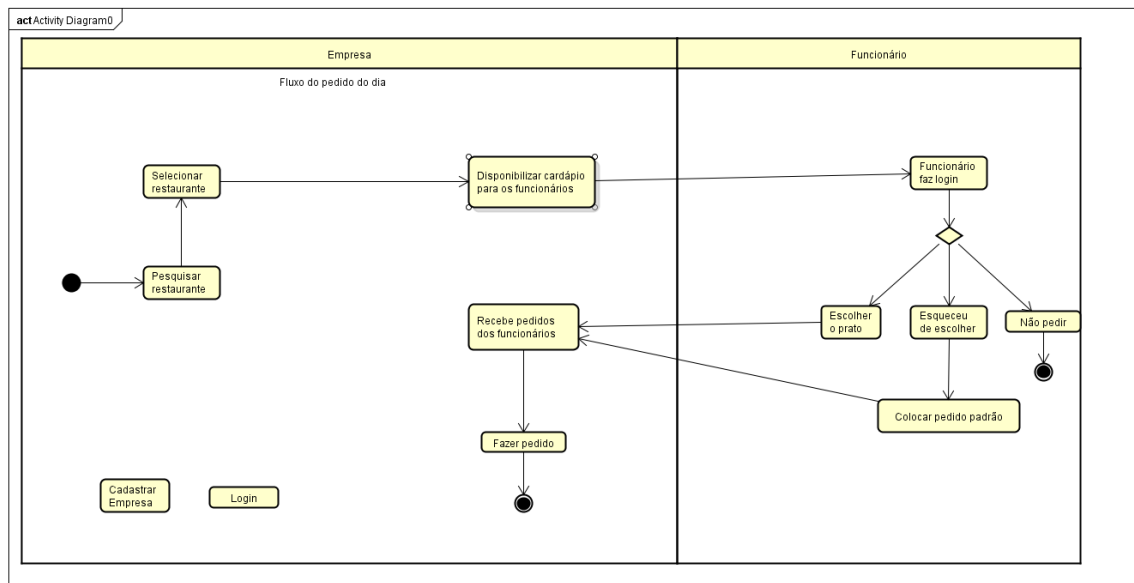
3.2.2 Modelo Lógico



3.3. Diagrama de Classe



3.4. Diagrama de Atividades



3.5. Diagrama de Sequência

Inserir aqui o diagrama de sequência (a quantidade de diagramas será definida pelo professor).

3.6. Interfaces com o usuário

Apresentar aqui as interfaces com o usuário acompanhada de uma pequena explicação esclarecendo aspectos do uso. Pode ser *printscreen* das páginas

Colocar o Protótipo Funcional do Figma no Apêndice.

4. ESTRATÉGIA DE TESTES

Explicar o plano e se foi utilizada alguma ferramenta de testes.

5. IMPLANTAÇÃO

Qual o link onde foi publicado ou link do Git – GitHub

6. REFERÊNCIAS

Listar somente as referências que têm autoria e que foram efetivamente citadas no texto. As referências sem autoria, representadas apenas por uma URL (Ex. <http://pmkb.com.br/sig/padroes-frameworks/pmbok-pmi/>) devem ser apresentadas ao longo do texto, em notas de rodapé, de acordo com o exemplo a seguir:

¹ Conforme disponível em: < <http://pmkb.com.br/sig/padroes-frameworks/pmbok-pmi/> >. Acesso em: 10 jul. 2020.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 8ª ed. Pearson, 2007

Anexos

É opcional. Documentos agregados à obra para fins de comprovação de dados ou ilustração.

Apêndice – inserir script do banco

É opcional – São documentos de agregados à obra para fins de apoio à argumentação. Nesta parte são incluídos os questionários, entrevistas, tabulação de dados, entre outros.