FACULDADE INTEGRADO DE CAMPO MOURÃO



CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

EDVALDO SZYMONEK

FASTFOOD DELIVERY

CAMPO MOURÃO

2015

EDVALDO SZYMONEK

FASTFOOD DELIVERY

Trabalho de conclusão de curso submetido à banca examinadora da Faculdade Integrado de Campo Mourão – PR, como requisito parcial para a obtenção do título de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, tendo como orientador o professor **Douglas Nassif Roma Junior**.

CAMPO MOURÃO

2015

EDVALDO SZYMONEK

FASTFOOD DELIVERY

MEMBROS DA BANCA

Titulação. Nome do Professor

Integrado Colégio e Faculdade

Titulação. Nome do Professor

Integrado Colégio e Faculdade

CAMPO MOURÃO, 18 de junho de 2015.

# AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos vão primeiramente a Deus que me deu forças para vence. Gostaria também de agradecer de forma geral todos os professores que lecionaram durante meu período de faculdade e em especial aqueles que sempre me ajudaram nas horas de dúvidas. E por fim, agradecer a minha família que, com incentivo foi um pilar muito importante para todo o meu processo de aprendizagem.

# RESUMO

A crescente demanda por serviços rápidos e eficientes nos obriga todos os dias a procurar por soluções de software para auxiliar neste aspecto. Pensando nisso, será desenvolvido o sistema FastFood Delivery. O software tem como principal objetivo ajudar o gerenciamento e entrega de comida pronta a domicílio.  
 Com interface de fácil manuseio, o software que é composto por dois sistemas. Web, utilizado para o gerenciamento do lado do fornecedor, é nele que são recebidos, cadastrados e listados os pedidos realizados. É a partir deste que também são cadastrados todos os dados relacionados ao fornecedor, produtos e categorias.  
 O aplicativo, utilizado pelo cliente, é a interface utilizadas para o gerenciamento dos dados do cliente, endereços, telefones e para contato. A partir do aplicativo, o cliente pode selecionar produtos, personalizar e fazer pedido para entrega.

**Palavras-Chave:** FastFood, Delivery, Comida, Pedido, Entrega, Automação.

**SUMÁRIO**

[AGRADECIMENTOS 4](#__RefHeading__2006_1301962849)

[EPÍGRAFE 5](#__RefHeading__2008_1301962849)

[RESUMO 6](#__RefHeading__2010_1301962849)

[LISTA DE FIGURAS 7](#__RefHeading__2012_1301962849)

[LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS 8](#__RefHeading__2014_1301962849)

[APÊNDICE A – DIAGRAMA DE CLASSE MOBILE 36](#__RefHeading__2039_857139798)

[APÊNDICE B – DIAGRAMA DE CLASSE WEB 37](#__RefHeading__2041_857139798)

[APÊNDICE C – DIAGRAMA DE CASO DE USO MOBILE 38](#__RefHeading__2043_857139798)

[APÊNDICE D – DIAGRAMA DE CASO DE USO WEB 39](#__RefHeading__2045_857139798)

[APÊNDICE E – DIAGRAMA DE ATIVIDADE FAZER PEDIDO 40](#__RefHeading__2047_857139798)

[APÊNDICE F – DIAGRAMA DE ESTADO FAZER PEDIDO 41](#__RefHeading__2049_857139798)

[APÊNDICE G – DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA FAZER PEDIDO 42](#__RefHeading__2051_857139798)

# 

# LISTA DE FIGURAS

[Figura 1: Telas do aplicativo iFood 12](#Figura!7|sequence)

[Figura 2: Diagrama de classe mobile 36](#Figura!0|sequence)

[Figura 3: Diagrama de classe web 37](#Figura!1|sequence)

[Figura 4: Diagrama de caso de uso mobile 38](#Figura!2|sequence)

[Figura 5: Diagrama de caso de uso web 39](#Figura!3|sequence)

[Figura 6: Diagrama de atividade fazer pedido 41](#Figura!4|sequence)

[Figura 7: Diagrama de estado fazer pedido 42](#Figura!5|sequence)

[Figura 8: Diagrama de sequência fazer pedido 43](#Figura!6|sequence)

# LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|  |  |
| --- | --- |
| UML | Unified Modeling Language |
| ABNT | Associação Brasileira de Normas Técnicas |
| XML | Extensible Markup Language |
| AJAX | Asynchronous JavaScript and XML |
| PHP | PHP Hypertext Preprocessor |
| HTML | Hypertext Markup Language |
| CSS | Cascading Style Sheet |
| HTTP | Hypertext Transfer Protocol |
| Rest | Representational State Transfer |
| MVC | Model View Controller |
| JSON | JavaScript Object Notation |
|  |  |

1. INTRODUÇÃO

A tecnologia evolui constantemente a cada ano, todos os dias são novos recursos e descobertas feitas que nos possibilitam entre muitas outras coisas, a automatização de tarefas do nosso cotidiano. A empresa para o a qual se destina este projeto, trabalha com a montagem, venda e entrega de comida, no entanto a necessidade de proporcionar um serviço rápido e de qualidade foi optado pelo desenvolvimento de um sistema que controle as tarefas relacionadas e este serviço.

O sistema FastFood Delivery é composto por dois softwares para gerenciamento de funcionários, produtos disponíveis, itens adicionais e bebidas. Para a empresa, será utilizado o sistema desenvolvido com tecnologia web, que pode ser acessada de qualquer dispositivo que tenha uma conexão com a internet e um navegador. Para o fazer pedidos estará disponível o aplicativo desenvolvido em plataforma Android, utilizando a linguagem de programação Java, e recursos de Geolocalização e identificação do cliente.

1. JUSTIFICATIVA

O método tradicional de ligações telefônicas utilizado para pedido de comida causa um certo transtorno tanto para o cliente, que não consegue obter informações muito detalhadas dos produtos, como para o atendente que necessita constantemente informar preços dos produtos, entre outras informações podendo aumentar consideravelmente o custo da ligação dependente do estado e empresa de telefonia.

O software proposto por este trabalho possibilita a empresa oferecer uma melhor experiência para o cliente na hora de fazer o pedido. A interface do sistema para Android de fácil manuseio faz com que em poucos passos o pedido seja registrado e enviado para o início a produção.

1. OBJETIVOS
   1. Objetivos Gerais

O software tem como principal objetivo agilizar o pedido, exibindo para o cliente o cardápio e detalhes completos dos produtos disponíveis para compra. A agilidade na entrega dos produtos é garantida com as informações que são obtidas do usuário na hora da realização do pedido, informações como endereço para entrega e telefone do cliente são obtidos automaticamente pelo aplicativo ao finalizar o pedido.

* 1. Objetivos Específicos

**Sistema de rotas** – Recurso projetado para tornar, principalmente a entrega do pedido mais rápida. Através da identificação automática do cliente através da tecnologia de GPS e sistema de mapeamento do Google Maps, são calculadas as possíveis rotas que podem ser desenvolvidas pelo entregador para entrega do produto.

**Sistema de votação** – A classificação da qualidade de um produto está disponível no aplicativo, para que o cliente possa avaliar e enviar um feedback para o dono do estabelecimento, informando o quão satisfeito ele ficou com o produto, e caso necessite, é possível enviar também um comentário com sugestões e críticas.

**Favoritos** – Em alguns casos específicos, o cliente tem a vontade de personalizar os produtos da lista, inserindo ou removendo itens que compõem a comida. A repetição desta tarefa é um tanto quanto incômoda, e é este o problema que o módulo de favoritos resolve. Ao fim do processo, o cliente pode marcar o produto final aos seus favoritos, tendo assim todas as particularidades previamente definidas de forma fácil e rápida para incluir em pedidos futuros.

1. DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A empresa ainda não inaugurada, iniciará suas atividades após a conclusão do aplicativo FastFood Delivery. A mesma vai atuar no mercado com a montagem e entrega de comida pronta a domicílio.

1. SISTEMAS SIMILARES
   1. iFood

Aplicativo desenvolvido pela empresa para fins semelhantes, conta com opções de localização do estabelecimento automaticamente de acordo com a localização atual usuário, disponibiliza também o cadastro de vários endereços pelo cliente.

1. ENGENHARIA DE REQUISITOS
   1. REQUISITOS FUNCIONAIS

O projeto é integrado por dois sistemas, para administração está o sistema web, gerenciando os dados como produtos, funcionários, usuários e permissões, controle de pedidos e entregas, assim como o cadastramento de todos os produtos e categorias do cardápio que estará disponível para acesso pelo cliente do aplicativo.

* + 1. **Sistema Web**

RF01 – **Gerenciamento de usuários** – Cadastro, alteração e exclusão de usuários do estabelecimento e definição de permissões.

RF02 – **Gerenciamento de categorias** – A categorização dos produtos é feita pelo gerente no cadastramento das informações que serão disponibilizadas no aplicativo.

RF03 – **Gerenciamento de produtos** – Todos os produtos do sistema são manipulados pelo gerente, sendo separados por categoria.

RF04 – **Gerenciamento de Itens** – Estes são os ingredientes que compõem o produto como um todo, estes itens são cadastrados com nome e quantidade utilizada no produto, podendo ser adicionado ou removido ao produto na hora do pedido.

RF05 – **Gerenciamento de clientes** – Visualização e alteração de clientes que se cadastraram pelo aplicativo.

RF06 – **Gerenciamento de pedidos** – Visualização e controle dos pedidos realizados pelo aplicativo. Os pedidos podem ser marcados como concluído ou entregue, armazenando informações de tempo de produção e entrega para obtenção de relatórios posteriormente.

RF07 – **Sistema de rota** – É mostrado nos detalhes do pedido num mapa com a localização do cliente e rota para entrega auxiliando o entregador na procura pelo endereço fornecido.

* + 1. **Sistema Mobile**

RF01 – **Personalização do pedido** – Após a escolha do produto, o cliente pode personalizá-lo escolhendo quais itens deseja adicionar ao seu produto.

RF02 – **Identificação do cliente** – Geolocalização e mapeamento ajudam na localização e identificação do cliente para tornar a entrega mais fácil e rápida.

RF03 – **Modificação do endereço** – Após concluir o pedido, o cliente tem a opção de alterar o endereço para entrega, tornando possível a entrega em um endereço diferente do qual o cliente se encontra no momento.

RF04 – **Acompanhamento do pedido** – Depois de finalizar o pedido, o cliente ainda pode acompanhar o status do pedido, sendo atualizado de acordo como é modificado no sistema da empresa, gerando um aviso na barra notificação do Smartphone quando seu pedido estiver pronto e sair para entrega.

RF05 – **Favoritos** – Permite ao cliente adicionar produtos a uma lista de favoritos para posteriormente encontrá-lo ou refazer o pedido mais facilmente.

RF06 – **Classificação** – Recurso disponível para classificação do produto recebido, fornecendo assim informações tanto para outros usuários do aplicativo, quanto para o proprietário do estabelecimento sobre a qualidade dos produtos.

RF07 – **Cadastramento de informações** – O usuário pode se cadastrar no aplicativo para manter informações sobre seus pedidos e preferência e possivelmente importar tais dados para outro celular caso venha a trocar.

* 1. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

NF01 – Usabilidade – Os dois sistemas, Web e Mobile foram pensados e desenvolvidos para proporcionar a melhor experiência para os usuários. Com interface leve e de fácil entendimento todas as tarefas do necessárias são desenvolvidas sem dificuldades.

RNF02 – Segurança – O sigilo dos seus dados é garantido com as mais novas tecnologias de transferência de dados de forma criptografadas proporcionando mais segurança na utilização do software.

RNF03 – Portabilidade – Os dois sistemas são desenvolvidos para plataformas portáteis. O sistema web, pode ser acessa de qualquer dispositivo que tenha um navegador e acesso à internet. O sistema Mobile também pode ser acessado com o celular de qualquer local com acesso à internet.

RNF04 – Manutenibilidade – O padrão de projeto MVC (Model View Controller) utilizado para todo o desenvolvimento do sistema, tem um como uns dos objetivos melhorar a manutenibilidade, melhorando a adição de cursos futuros sem grades esforços e grande reutilização de recursos já pré-programados.

* 1. ESCOPO NÃO CONTEMPLADO

**Controle de caixa** – O sistema tem como objetivo controlar apenas os pedidos e entregas dos produtos, não fazendo assim o controle de caixa para a empresa.

Controle de estoque – Tendo como objetivo o gerenciamento dos pedidos e entregas a serem feitas, o sistema não faz o controle do estoque, porém o futuro desenvolvimento de um módulo para estoque é viável.

1. TECNOLOGIAS UTILIZADAS
   1. Sistema Web

O uso de tecnologias consolidadas e populares é um dos diversos pontos positivos do sistema FastFood Delivery.

Foram utilizadas nas interfaces recursos de HTML5 e CSS3 que proporcionam uma melhor manutenibilidade da interface do sistema, JavaScript deixando a interface mais intuitiva e de fácil uso.

A lógica de negócio, será desenvolvida utilizando a linguagem de programação PHP 5.5, em ambiente de servidores Linux tendo assim um melhor desempenho nas tarefas rotineiras do sistema, segurança e codificação totalmente orientada a objetos proporcionam uma melhor abstração do negócio, é também de fácil adição de funcionalidade posteriores.

WebService é o recurso disponível para comunicação do aplicativo Mobile com sistema da empresa, utilizando o protocolo HTTP, e comunicação Rest que não depende dos detalhes de implementação, temos assim a possibilidade de comunicação e interação com uma infinidade de outros sistemas e tecnologias.

O armazenamento e integridade dos dados é garantido pelo SGBD MySQL. Mantido pela Oracle, é o sistema gerenciador de banco de dados mais comum utilizado em aplicações web baseadas na linguagem de programação PHP. Este sistema.

* 1. Sistema Mobile

Todo o sistema mobile foi desenvolvido em cima da plataforma Android, que utiliza a linguagem XML para desenvolvimento das telas e linguagem de programação Java para interação do sistema com o WebService, que é muito utilizada e constantemente atualizada, diminuindo assim a probabilidade de falhas e riscos de segurança, garantindo ao cliente confiança na hora de informar seus dados.

1. MODELAGEM DO SISTEMA
   1. Caso de uso

|  |  |
| --- | --- |
| **UC 01**  **RF 02** | Gerenciar Categorias |
| Ator | Gerente |
| Descrição | Gerência o cadastro de categorias no sistema, é utilizado para categorizar os produtos do sistema. |
| Pré-condição | Gerente cadastrado |
| Pós-condição |  |
| **Fluxo de Eventos – Inclusão** | |
| 1. Ator Gerente: Clica no botão “Categorias” na barra superior do sistema; 2. Sistema: Exibe a tela listando as categorias; 3. Ator Gerente: Clica no botão “Novo”; 4. Ator Gerente: Preenche o campo nome da categoria; 5. Ator Gerente: Clica no botão Salvar; 6. Sistema: Valida se o nome da categoria foi preenchido; 7. Sistema: Grava os dados da nova categoria; 8. Sistema: Exibe uma mensagem informando que o registro foi incluído; | |
| **Fluxo de Eventos – Alteração** | |
| 1. Ator Gerente: Clica no botão “Categorias” na barra superior do sistema; 2. Sistema: Exibe a lista de categorias cadastradas; 3. Ator Gerente: Faz uma busca pelo usuário, utilizando o campo “pesquisa”; 4. Ator Gerente: Selecionar na lista uma categoria para alterar; 5. Ator Gerente: Clica no botão “Alterar”; 6. Ator Gerente: Altera o nome da categoria, caso deseje; 7. Ator Gerente: Clica no botão “Salvar”; 8. Sistema: Valida o campo nome da categoria; 9. Sistema: Grava os dados alterados da categoria; 10. Sistema: Exibe novamente a lista de categorias; 11. Sistema: Exibe uma mensagem informando que o registro foi alterado; | |
| **Fluxo de Eventos – Exclusão** | |
| 1. Gerente: Clica no botão “Categorias” na barra superior do sistema; 2. Sistema: Exibe a lista de categorias cadastradas; 3. Ator Gerente: Faz uma busca pela categoria, utilizando o campo “pesquisa”; 4. Ator Gerente: Selecionar na lista uma categoria para excluir; 5. Ator Gerente: Clica no botão “Excluir”; 6. Sistema: Exibe uma caixa de confirmação para a exclusão; 7. Ator Gerente: Clica no botão “Sim”; 8. Sistema: Verifica se esta categoria está vinculada a algum produto; 9. Sistema: Exclui a categoria da base de dados; 10. Sistema: Exibe uma mensagem informando que o registro foi removido; | |
| **Tratamento de Exceções** | |
| * A categoria não pôde ser gravada, campo obrigatório não foi preenchido;  1. Sistema: Emite mensagem indicando qual é o campo não preenchido; 2. Sistema: Foca no campo não preenchido; 3. Retorna ao fluxo de origem; | |
| * Categoria não pode ser gravada, já uma categoria com o mesmo nome;  1. Sistema: Exibe uma mensagem informando que a categoria já existe; 2. Sistema: Retorna ao fluxo original; | |
| * A categoria não pôde ser excluída, está vinculada a um ou mais produtos;  1. Sistema: Emite mensagem que a categoria está sendo usada; 2. Sistema: Retorna ao fluxo de origem; | |

|  |  |
| --- | --- |
| **UC 01**  **RF 03** | Gerenciar Produtos |
| Ator | Gerente |
| Descrição | Gerenciar o cadastro de produtos disponíveis no sistema, são estes os produtos que estarão disponíveis para o cliente |
| Pré-condição | Categoria cadastrada |
| Pós-condição |  |
| **Fluxo de Eventos – Inclusão** | |
| 1. Ator Gerente: Clica no botão “Produtos” na barra superior do sistema; 2. Sistema: Exibe a tela de listagem de produtos; 3. Ator Gerente: Clica no botão “Novo”; 4. Ator Gerente: Preenche os campos com os dados do produto para inclusão; 5. Ator Gerente: Clica no botão Salvar; 6. Sistema: Valida os campos obrigatórios; 7. Sistema: Grava os dados do novo produto; 8. Sistema: Exibe uma mensagem informando que o produto foi incluído na base de dados; | |
| **Fluxo de Eventos – Alteração** | |
| 1. Ator Gerente: Clica no botão “Produtos” na barra superior do sistema; 2. Sistema: Exibe a lista de produtos cadastrados; 3. Ator Gerente: Faz uma busca pelo produto desejado, utilizando os campos para filtragem da busca. 4. Ator Gerente: Selecionar um produto na lista para alteração; 5. Ator Gerente: Clica no botão “Alterar”; 6. Ator Gerente: Informa os novos dados para alteração do produto; 7. Ator Gerente: Clica no botão “Salvar”; 8. Sistema: Valida os dados informados e campos obrigatórios; 9. Sistema: Grava os dados do produto alterado; 10. Sistema: Exibe novamente a lista de produtos; 11. Sistema: Exibe uma mensagem informando que o produto foi alterado; | |
| **Fluxo de Eventos – Exclusão** | |
| 1. Ator Gerente: Clica no botão “Produtos” na barra superior do sistema; 2. Sistema: Exibe a lista de produtos; 3. Ator Gerente: Faz uma busca, informando os dados para filtragem de produtos; 4. Ator Gerente: Selecionar um produto na lista para alteração; 5. Ator Gerente: Clica no botão “Excluir”; 6. Sistema: Exibe uma caixa de confirmação de exclusão; 7. Ator Gerente: Clica no botão “Sim”; 8. Sistema: Exclui o produto da base de dados; 9. Sistema: Exibe uma mensagem informando que o produto foi excluído; | |
| **Tratamento de Exceções** | |
| * O produto não pôde ser gravado, campos obrigatórios não foram preenchidos;  1. Sistema: Exibe uma mensagem informando qual o campo não preenchido corretamente; 2. Sistema: Foca no campo não preenchido; 3. Retorna ao fluxo de origem; | |
| * O produto não pôde ser gravado, já existe um produto com o mesmo nome;  1. Sistema: Emite uma mensagem indicando que o produto já está cadastrado; 2. Sistema: Retorna ao fluxo de origem; | |

|  |  |
| --- | --- |
| **UC 01**  **RF 04** | Gerenciar Itens |
| Ator | Gerente |
| Descrição | Gerenciar o cadastro de itens disponíveis no sistema, são estes itens que compõem o produto. |
| Pré-condição | Gerente cadastrado |
| Pós-condição |  |
| **Fluxo de Eventos – Inclusão** | |
| 1. Ator Gerente: Clica no botão “Itens” na barra superior do sistema; 2. Sistema: Exibe a tela de listagem de itens; 3. Ator Gerente: Clica no botão “Novo”; 4. Ator Gerente: Preenche os campos com os dados do item para inclusão; 5. Ator Gerente: Clica no botão Salvar; 6. Sistema: Valida os campos obrigatórios; 7. Sistema: Grava o novo item; 8. Sistema: Exibe uma mensagem informando que o item foi adicionado ao sistema; | |
| **Fluxo de Eventos – Alteração** | |
| 1. Ator Gerente: Clica no botão “Itens” na barra superior do sistema; 2. Sistema: Exibe a lista de itens; 3. Ator Gerente: Faz uma busca pelo item desejado, utilizando os campos de filtragem; 4. Ator Gerente: Selecionar um item na lista para alteração; 5. Ator Gerente: Clica no botão “Alterar”; 6. Ator Gerente: Informa os novos dados para alteração do produto; 7. Ator Gerente: Clica no botão “Salvar”; 8. Sistema: Valida os campos obrigatórios; 9. Sistema: Grava os novos dados do item na base de dados; 10. Sistema: Exibe novamente a lista de itens; 11. Sistema: Exibe uma mensagem informando a alteração dos dados; | |
| **Fluxo de Eventos – Exclusão** | |
| 1. Ator Gerente: Clica no botão “Itens” na barra superior do sistema; 2. Sistema: Exibe a lista de itens cadastrados; 3. Ator Gerente: Faz uma busca, informando os dados para filtragem de itens; 4. Ator Gerente: Selecionar um item na lista para alteração; 5. Ator Gerente: Clica no botão “Excluir”; 6. Sistema: Exibe uma caixa de confirmação para a exclusão; 7. Ator Gerente: Clica no botão “Sim”; 8. Sistema: Exclui o produto da base de dados; 9. Sistema: Exibe uma mensagem informando a exclusão do item; | |
| **Tratamento de Exceções** | |
| * O item não pôde ser gravado, os campos obrigatórios não foram preenchidos;  1. Sistema: Exibe uma mensagem informando qual o campo não preenchido corretamente; 2. Sistema: Foca no campo não preenchido; 3. Retorna ao fluxo de origem; | |
| * O produto não pôde ser gravado, já existe um item cadastrado com o mesmo nome;  1. Sistema: Exibe uma mensagem indicando que o produto já está cadastrado; 2. Sistema: Retorna ao fluxo de origem; | |

|  |  |
| --- | --- |
| **UC 01**  **RF 05** | Gerenciar Clientes |
| Ator | Gerente |
| Descrição | Gerenciamento dos clientes que se cadastraram no sistema. |
| Pré-condição | Funcionário cadastrado |
| Pós-condição |  |
| **Fluxo de Eventos – Inclusão** | |
| 1. Ator Funcionário: Clica no botão “Clientes” no menu superior do sistema; 2. Sistema: Exibe a lista de funcionários cadastrados; 3. Ator Funcionário: Clica no botão “Novo”; 4. Sistema: Exibe a tela de cadastro de clientes; 5. Ator Funcionário: Preenche os campos com os dados do cliente; 6. Ator Funcionário: Clica no botão “Salvar” 7. Sistema: Valida os campos obrigatórios; 8. Sistema: Exibe uma mensagem de sucesso; 9. Sistema: Retorna a listagem de clientes; | |
| **Fluxo de Eventos – Alteração** | |
| 1. Ator Funcionário: Clica no botão “Clientes” no menu superior; 2. Sistema: Exibe a lista de clientes do sistema; 3. Ator Funcionário: Seleciona uma cliente na lista; 4. Sistema: Exibe os dados do cliente para alteração; 5. Ator Funcionário: Altera os dados do cliente; 6. Ator Funcionário: Clica no botão “Salvar”; 7. Sistema: Valida os dados informados; 8. Sistema: Salva os dados na base de dados; 9. Sistema: Exibe uma mensagem de sucesso; 10. Sistema: Exibe a listagem de clientes; | |
| **Fluxo de Eventos – Exclusão** | |
| 1. Ator Funcionário: Clica no botão “Clientes” na barra superior do sistema; 2. Sistema: Exibe a lista de clientes; 3. Ator Funcionário: Faz uma busca pelo cliente que deseja alterar; 4. Ator Funcionário: Selecionar um cliente na lista para alteração; 5. Ator Funcionário: Clica no botão “Excluir”; 6. Sistema: Exibe uma caixa de confirmação de exclusão; 7. Ator Funcionário: Clica no botão “Sim”; 8. Sistema: Exclui o cliente da base de dados do sistema; 9. Sistema: Exibe uma mensagem informando a exclusão do cliente; | |
| **Tratamento de Exceções** | |
| * O cliente não pôde ser excluído, existem pedidos pendentes para este cliente;  1. Sistema: Exibe uma mensagem informando que o cliente não pode ser excluído; 2. Sistema: Retorna ao fluxo de origem | |
| * Cliente não pode ser cadastrado, dados obrigatórios não foram informados;  1. Sistema: Exibe uma mensagem informando quais campos devem ser preenchidos; 2. Sistema: Foca o cursor no campo em questão; | |
| * Cliente não pode ser alterado, dados informados estão incorretos;  1. Sistema: Exibe a mensagem de erro informando os dados que estão incorretos; 2. Sistema: Retorna ao fluxo de origem; | |

|  |  |
| --- | --- |
| **UC 01**  **RF 01** | Gerenciar Usuários |
| Ator | Gerente |
| Descrição | Gerenciar o cadastro de usuários no sistema, os usuários serão utilizados pelos funcionários para acesso ao sistema. |
| Pré-condição | Gerente cadastrado |
| Pós-condição |  |
| **Fluxo de Eventos – Inclusão** | |
| 1. Ator Gerente: Clica no botão “Usuários” na barra superior do sistema; 2. Sistema: Exibe a tela listando os usuários; 3. Ator Gerente: Clica no botão “Novo”; 4. Ator Gerente: Preenche os campos com os dados do usuário; 5. Ator Gerente: Clica no botão Salvar; 6. Sistema: Valida os campos obrigatórios; 7. Sistema: Grava os dados do novo usuário; 8. Sistema: Exibe uma mensagem informando que o registro foi incluído; | |
| **Fluxo de Eventos – Alteração** | |
| 1. Ator Gerente: Clica no botão “Usuário” na barra superior do sistema; 2. Sistema: Exibe a lista de usuários cadastrados; 3. Ator Gerente: Faz uma busca pelo usuário, utilizando o campo “pesquisa”; 4. Ator Gerente: Selecionar na lista um usuário para alterar; 5. Ator Gerente: Clica no botão “Alterar”; 6. Ator Gerente: Altera os dados que desejar; 7. Ator Gerente: Clica no botão “Salvar”; 8. Sistema: Valida os dados informados; 9. Sistema: Grava os dados alterados do usuário; 10. Sistema: Exibe novamente a lista de usuários; 11. Sistema: Exibe uma mensagem informando que o registro foi alterado; | |
| **Fluxo de Eventos – Exclusão** | |
| 1. Ator Gerente: Clica no botão “Usuários” na barra superior do sistema; 2. Sistema: Exibe a lista de usuários cadastrados; 3. Ator Gerente: Faz uma busca pelo usuário, utilizando o campo “pesquisa”; 4. Ator Gerente: Selecionar na lista um usuário para alterar; 5. Ator Gerente: Clica no botão “Excluir”; 6. Sistema: Exibe uma caixa de confirmação para a exclusão; 7. Ator Gerente: Clica no botão “Sim”; 8. Sistema: Exclui o usuário da base de dados; 9. Sistema: Exibe uma mensagem informando que o registro foi removido; | |
| **Tratamento de Exceções** | |
| * O usuário não pôde ser gravado, campo obrigatório não foi preenchido;  1. Sistema: Emite mensagem indicando qual é o campo não preenchido; 2. Sistema: Foca no campo não preenchido; 3. Retorna ao fluxo de origem; | |
| * O usuário não pôde ser gravado, login já está cadastrado;  1. Sistema: Emite mensagem indicando que o login já foi cadastrado 2. Retorna ao fluxo de origem; | |

|  |  |
| --- | --- |
| **UC 01**  **RF 01** | Gerenciar Pedidos |
| Ator | Funcionário, Cliente |
| Descrição | Faz a gerência dos pedidos que chegam até o sistema pelo aplicativo. |
| Pré-condição | Funcionário cadastrado, Cliente cadastrado |
| Pós-condição |  |
| **Fluxo de Eventos – Inclusão** | |
| 1. Ator Cliente: Acessa o aplicativo; 2. Sistema: Exibe a lista de produtos; 3. Ator Cliente: Seleciona um produto na lista; 4. Ator Cliente: Escolhe os itens que deseja para sua comida; 5. Ator Cliente: Escolhe o endereço que deseja para entrega; 6. Ator Cliente: Escolhe a forma que deseja pagar; 7. Sistema: Exibe as informações do pedido; 8. Ator Cliente: Finaliza o pedido; 9. Sistema: Retorna ao fluxo de origem; | |
| **Fluxo de Eventos – Alteração** | |
| 1. Sistema: Exibe a listagem de pedidos após o login no sistema; 2. Ator Funcionário: Colhe um pedido na lista; 3. Ator Funcionário: Altera o estado atual do pedido para “Em produção”; 4. Ator Funcionário: Altera o estado atual do pedido para “Em entrega”; 5. Ator Funcionário: Altera o estado atual do pedido para “Finalizado”; | |
| **Fluxo de Eventos – Exclusão** | |
| 1. Ator Funcionário: Clica no botão “Pedidos” na barra superior do sistema; 2. Ator Funcionário: Seleciona um pedido na listagem; 3. Ator Funcionário: Clica no botão “excluir”; 4. Sistema: Exibe uma mensagem de confirmação da exclusão; 5. Ator Funcionário: Clica no botão “Sim”; 6. Sistema: Exclui o pedido da base de dados; 7. Sistema: Retorna ao fluxo de origem; | |
| **Tratamento de Exceções** | |
| * Pedido não pode ser excluído, o mesmo já está em produção;  1. Sistema: Exibe uma mensagem informando que o pedido não pode ser excluído; 2. Sistema: Retorna ao fluxo de origem; | |

|  |  |
| --- | --- |
| **UC 01**  **RF 01** | Gerenciar Endereços |
| Ator | Cliente |
| Descrição | Cliente pode gerenciar seus próprios endereços, adicionando, removendo ou alterando. |
| Pré-condição | Cliente cadastrado |
| Pós-condição |  |
| **Fluxo de Eventos – Inclusão** | |
| 1. Ator Cliente: Clica no botão “Meus endereços” 2. Sistema: Exibe a lista de endereços cadastrados; 3. Ator Cliente: Clica no botão “Novo” 4. Ator Cliente: Informa os dados que deseja no endereço; 5. Ator Cliente: Clica no botão “Salvar”; 6. Sistema: Valida os campos obrigatórios; 7. Sistema: Exibe uma mensagem de sucesso; 8. Sistema: Retorna ao fluxo de origem; | |
| **Fluxo de Eventos – Alteração** | |
| 1. Ator Cliente: Clica no botão “Meus endereços”; 2. Sistema: Exibe a lista de endereços cadastrados; 3. Ator Cliente: Seleciona um endereço para alteração; 4. Sistema: Exibe na tela os dados do endereço para alteração; 5. Ator Cliente: Informa os novos dados do endereço; 6. Ator Cliente: Clica no botão “Salvar”; 7. Sistema: Valida os campos obrigatórios; 8. Sistema: Exibe uma mensagem de sucesso; 9. Sistema: Retorna ao fluxo original; | |
| **Fluxo de Eventos – Exclusão** | |
| 1. Ator Cliente: Clica no botão “Meus endereços”; 2. Sistema: Exibe a lista de endereços cadastrados; 3. Ator Cliente: Seleciona uma endereço na lista; 4. Sistema: Exibe uma mensagem de confirmação; 5. Ator Cliente: Clica no botão “Sim”: 6. Sistema: Exclui o endereço vinculado ao cliente; 7. Sistema: Exibe uma mensagem informando a exclusão; 8. Sistema: Retorna ao fluxo original; | |
| **Tratamento de Exceções** | |
| * Endereço não pode ser cadastrado, dados obrigatórios não informados;  1. Sistema: Exibe uma mensagem informando que o endereço não pode ser cadastrado; 2. Sistema: Retorna ao fluxo de origem; | |

|  |  |
| --- | --- |
| **UC 01**  **RF 01** | Gerenciar Telefones |
| Ator | Cliente |
| Descrição | Cliente faz o gerenciamento de seus telefones para contato. |
| Pré-condição | Cliente cadastrado |
| Pós-condição |  |
| **Fluxo de Eventos – Inclusão** | |
| 1. Ator Cliente: Clica no botão “Meus contatos” 2. Sistema: Exibe a lista de telefones cadastrados; 3. Ator Cliente: Clica no botão “Novo” 4. Ator Cliente: Informa o novo telefone e uma descrição para o mesmo; 5. Ator Cliente: Clica no botão “Salvar”; 6. Sistema: Valida o campo obrigatório; 7. Sistema: Exibe uma mensagem informando que o telefone foi armazenado; 8. Sistema: Retorna a listagem de telefones; | |
| **Fluxo de Eventos – Alteração** | |
| 1. Ator Cliente: Clica no botão “Meus endereços”; 2. Sistema: Exibe a lista de telefones; 3. Ator Cliente: Seleciona um contato para alteração; 4. Ator Cliente: Clica no botão “Alterar”; 5. Sistema: Exibe na tela os dados para alteração; 6. Ator Cliente: Altera os dados que deseja; 7. Ator Cliente: Clica no botão “Salvar”; 8. Sistema: Valida os campos obrigatórios; 9. Sistema: Exibe uma mensagem informando a alteração; 10. Sistema: Retorna a listagem de telefones; | |
| **Fluxo de Eventos – Exclusão** | |
| 1. Ator Cliente: Clica no botão “Meus contatos”; 2. Sistema: Exibe a lista de telefones cadastrados; 3. Ator Cliente: Seleciona um contato na lista; 4. Ator Cliente: Clica no botão “Excluir”; 5. Sistema: Exibe uma mensagem de confirmação para exclusão; 6. Ator Cliente: Clica no botão “Sim”: 7. Sistema: Exclui o contato da base de dados; 8. Sistema: Exibe uma mensagem informando a exclusão; 9. Sistema: Retorna a listagem de contatos; | |
| **Tratamento de Exceções** | |
| * Telefone não pode ser cadastrado, dados obrigatórios não informados;  1. Sistema: Exibe uma mensagem informando que o telefone não pode ser cadastrado; 2. Sistema: Retorna ao fluxo de origem;  * Telefone não pode ser cadastrado, já o número já existe;  1. Sistema: Exibe uma mensagem informando que o telefone já existe; 2. Retorna ao fluxo de origem; | |

|  |  |
| --- | --- |
| **UC 01**  **RF 01** | Gerenciar Pedidos Mobile |
| Ator | Cliente |
| Descrição | Cliente faz a gerência e companhamento dos pedidos |
| Pré-condição | Cliente cadastrado |
| Pós-condição |  |
| **Fluxo de Eventos – Inclusão** | |
| 1. Ator Cliente: Clica no botão “Fazer pedido” no aplicativo; 2. Sistema: Exibe a lista de produtos disponíveis; 3. Ator Cliente: Seleciona um produto na lista; 4. Sistema: Exibe os itens do produto selecionado para personalização; 5. Ator Cliente: Adiciona ou remove itens do produto; 6. Ator Cliente: Clica em “Finalizar”; 7. Ator Cliente: Clica em “Finalizar pedido”; 8. Sistema: Solicita o endereço para entrega; 9. Ator Cliente: Seleciona um dos endereços para entrega; 10. Sistema: Solicita a forma de pagamento; 11. Ator Cliente: Seleciona uma forma de pagamento; 12. Ator Cliente: Informa a quantidade de troco que precisa, caso o método de pagamento seja em dinheiro; 13. Sistema: Exibe as informações finais do pedido; 14. Ator Cliente: Clica em “Fazer pedido”; 15. Sistema: Registra o pedido na base de dados; 16. Sistema: Exibe uma mensagem de sucesso!; 17. Sistema: Retorna ao fluxo de origem; | |
| **Fluxo de Eventos – Alteração** | |
| 1. Ator Cliente: Clica em “Meus pedidos”; 2. Sistema: Exibe a lista de pedidos em aberto do cliente; 3. Ator Cliente: Seleciona um pedido na lista para alteração; 4. Ator Cliente: Clica no botão “Alterar”; 5. Sistema: Exibe os dados para alteração; 6. Ator Cliente: Altera os dados que precisa no pedido; 7. Ator Cliente: Clica no botão “Salvar”; 8. Sistema: Valida os campos obrigatórios; 9. Sistema: Exibe uma mensagem informando a alteração; 10. Sistema: Retorna ao fluxo de origem; | |
| **Fluxo de Eventos – Exclusão** | |
| 1. Ator Cliente: Clica no botão “Meus pedidos”; 2. Sistema: Exibe a lista de pedidos realizados pelo cliente; 3. Ator Cliente: Seleciona um item da lista para exclusão; 4. Ator Cliente: Clica no botão “Excluir”; 5. Sistema: Exibe uma mensagem de confirmação para exclusão; 6. Ator Cliente: Clica no botão “Sim”: 7. Sistema: Exibe uma mensagem informando a exclusão; 8. Sistema: Retorna ao fluxo de origem; | |
| **Tratamento de Exceções** | |
| * Pedido não pode ser alterado, o mesmo já foi enviado para produção;  1. Sistema: Exibe uma mensagem informando que o pedido não pode ser mais alterado; 2. Sistema: Retorna ao fluxo de origem;  * Pedido não pode ser excluído, o mesmo já foi enviado para produção;  1. Sistema: Exibe uma mensagem informando que o pedido não pode ser excluído; 2. Retorna ao fluxo de origem; | |

* 1. Diagrama de Classes
  2. Diagrama de Pacotes
  3. Diagrama de Entidade e Relacionamento (MER)
  4. Diagrama de Atividade
  5. Diagrama de Estado
  6. Diagrama de Sequência

1. CRONOGRAMA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **AP I (2015-1)** | | | | | | | **AP II (2015-2)** | | | | | |
| **Atividade** |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| Aprovação do Plano de Estágio | X |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| Levantamento de Requisitos | X | X |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| Projeto I (classe, sequencia, estado, pacote e atividade) |  | X | X | X |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| Prototipação Parcial |  |  |  | X |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| Documento Monográfico Parcial I |  |  |  | X | X |  |  | |  |  |  |  |  |
| Correção de Documento |  |  |  |  |  | X |  | |  |  |  |  |  |
| Projeto II (DD, MER) |  | X |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| Desenvolvimento de Cadastros, consultas e Relatórios Cadastrais |  |  |  |  |  |  | X | |  |  |  |  |  |
| Documento Monográfico Final |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | X |  |  |
| Correção de Documento |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | X |  |  |
| Implementação Final |  |  |  |  |  |  |  | |  | X |  |  |  |
| Testes |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | X |  |  |
| Implantação |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | X |
| Resultados |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | X |
| Documentação Monográfica Final |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | X |

1. **CONCLUSÃO**

O trabalho apresentado vai suprir inicialmente as necessidades de organização e facilitar no dia a dia de empresas e funcionários responsáveis pela produção e entrega do pedido. Este problema foi resolvido basicamente com os recursos de localização automática e montagem da rota para entrega dos pedido. Outra questão interessante é a facilidade que se tem utilizando o aplicativo para realizar os pedidos a domicílio.

Após a conclusão do mesmo, novos recursos serão adicionados para aprimorar e resolver futuros problemas que venham a surgir. Tais recursos dependem da aceitação e precisão dos envolvidos em oferecer soluções criativas e eficientes para seus clientes.

# **GLOSSÁRIO**

Software – É um conjunto de instruções a serem executadas para que determinada tarefa seja concluída. Qualquer programa ou grupo de programas que instrui o Hardware sobre a maneira de como ele deve executar uma tarefa, inclusive sistemas operacionais, processadores de texto de programas de aplicação.

WebService – É um conceito utilizado para definir um programa que serve para fornecedor de informações para outro programa, é este que quando requisitado pelo cliente manda as informações e comandos disponíveis para serem executados.

MVC – Movel, View, Controller, ou (MVC) é uma arquitetura de software que tem como objetivo separar as lógicas do projeto em três partes. Model, contendo a regra de negócio, cálculos, condições e acesso à informações que o software precisa. View, é a apresentação na qual o usuário interage, são as telas, campos e botões pertencentes a tela do usuário. Controller, é o responsável pela intermediação das View e Models, é quem faz a coleta, envio e recebimento dos dados necessários durante toda a aplicação.

# **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Software. Michaelis. Disponivel em: <<http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portugues-portugues&palavra=software>>.

Acesso em Junho de 2015.

# **APÊNDICE A – DIAGRAMA DE CLASSE MOBILE**

# **APÊNDICE B – DIAGRAMA DE CLASSE WEB**

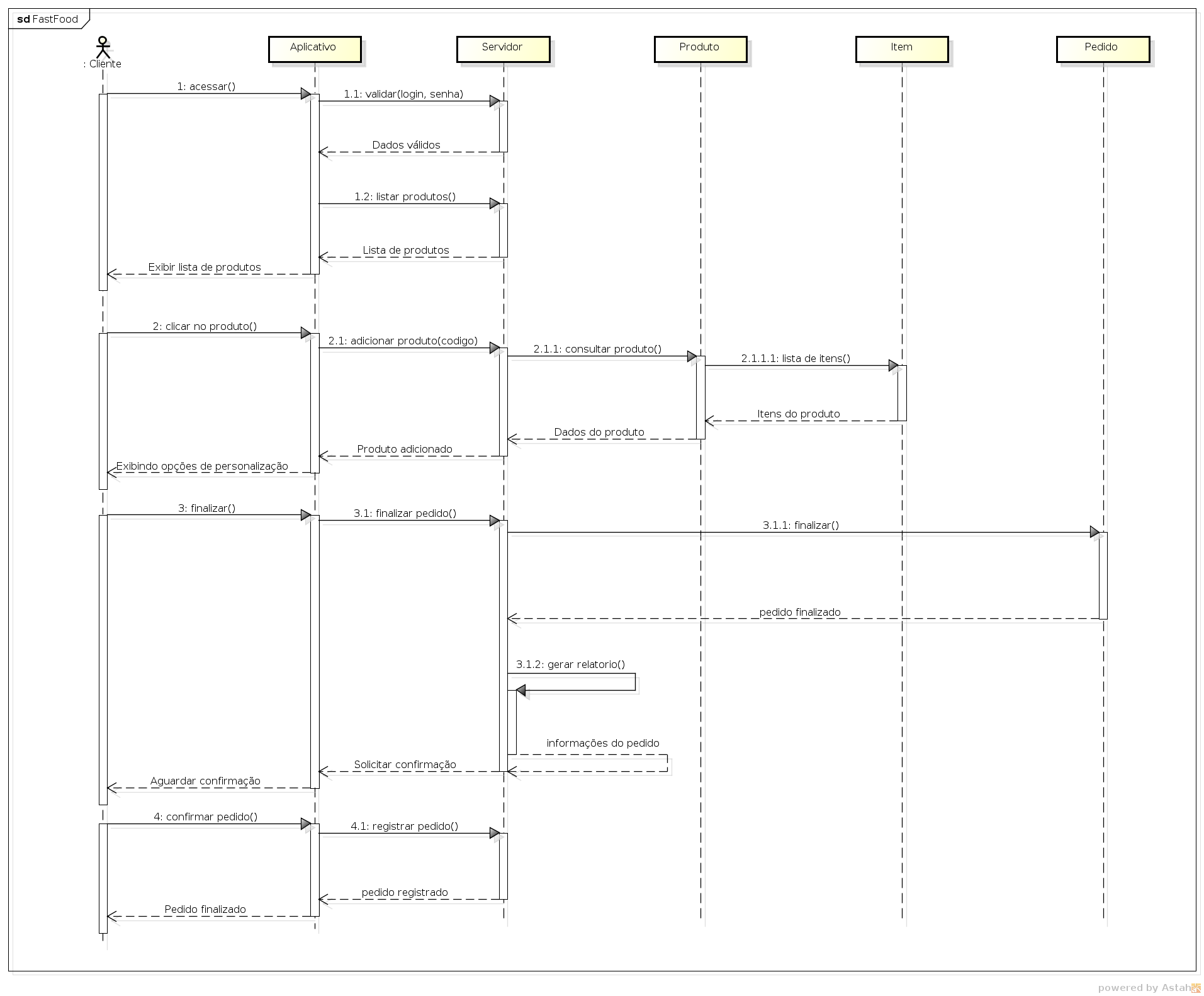
# **APÊNDICE C – DIAGRAMA DE CASO DE USO MOBILE**

# **APÊNDICE D – DIAGRAMA DE CASO DE USO WEB**

# **APÊNDICE E – DIAGRAMA DE ATIVIDADE FAZER PEDIDO**

# **APÊNDICE F – DIAGRAMA DE ESTADO FAZER PEDIDO**

# **APÊNDICE G – DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA FAZER PEDIDO**

Figura 8: Diagrama de sequência fazer pedido