CENTRO PAULA SOUZA

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE FRANCA

“Dr. THOMAZ NOVELINO”

***TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS***

Hugo henrique Lourenço

ListApp: uma Ferramenta Eficiente para Lista e entrega de Compras

FRANCA/SP

2023

1 Introdução

Atualmente, a ausência de uma ferramenta eficiente e intuitiva, gera problemas na hora das compras como esquecimento de itens importantes, falta de organização geral ou até mesmo a falta de um produto desejado. Diante desses problemas, a proposta do aplicativo é solucioná-los, oferecendo uma solução fácil de usar que permite aos usuários editarem, organizarem, reservarem e até encomendar as suas compras de uma maneira prática e intuitiva, proporcionando uma experiência de compra mais planejada, eficiente e satisfatória para os seus usuários.

O aplicativo de lista de compras foi desenvolvido para solucionar os problemas enfrentados pelas pessoas no momento de organizarem e planejarem as suas compras diárias.

A importância está na necessidade de uma ferramenta que prioriza a usabilidade e a praticidade na hora de fazer as compras.

Neste trabalho foi usada a metodologia de desenvolvimento ágil solo.

**2 Levantamento de Requisitos**

2.1 Elicitação e especificação dos Requisitos

O levantamento de requisitos para este trabalho foi feito a partir do trabalho de *IHC* do prof. Jorge. Onde era necessário criar um software para um mercado, os requisitos aqui levantados foram derivados do trabalho dele.

2.2 BPMN

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

2.3 Requisitos Funcionais

**Quadro 1 –** Requisitos Funcionais do sistema

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RF001**- Cadastrar usuário. | Categoria:  ( ) Oculto  (X)Evidente | Prioridade:  (X) Altíssima  ( ) Alta  ( ) Média  ( ) Baixa |
| **Descrição**: O sistema deve permitir que o usuário se cadastre, criando uma conta para acessar o aplicativo. | | |
| **RF002**- Permitir uma gestão de listas. | Categoria:  ( ) Oculto  (X) Evidente | Prioridade:  (X) Altíssima  ( ) Alta  ( ) Média  ( ) Baixa |
| **Descrição**: O usuário deve ser capaz de criar, visualizar, editar e excluir sua lista de compras. | | |
| **RF003**- Buscar itens. | Categoria:  ( ) Oculto  (X) Evidente | Prioridade:  (X) Altíssima  ( ) Alta  ( ) Média  ( ) Baixa |
| **Descrição**: O usuário deve poder buscar itens específicos em sua lista de compras para facilitar a localização. | | |
| **RF004**- Adicionar itens a lista. | Categoria:  ( ) Oculto  (X) Evidente | Prioridade:  (X) Altíssima  ( ) Alta  ( ) Média  ( ) Baixa |
| **Descrição**: Deve ser possível adicionar itens a lista de compra. | | |
| **RF005**- Fazer integração com serviços de entrega. | Categoria:  (X) Oculto  ( ) Evidente | Prioridade:  ( ) Altíssima  (X) Alta  ( ) Média  ( ) Baixa |
| **Descrição**: O aplicativo deve ter serviços de entrega com empresas de logística ou parceiros de entregas, para facilitar o processo de entrega. | | |
| **RF006**- Permitir que o usuário acompanhe em tempo real a entrega. | Categoria:  ( ) Oculto  (X) Evidente | Prioridade:  (X) Altíssima  ( ) Alta  ( ) Média  ( ) Baixa |
| **Descrição**: Oferecer aos usuários a capacidade de rastrear suas entregas em tempo real para obter informações atualizadas sobre o status da entrega. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RF007**- Calcular os custos da entrega. | Categoria:  ( ) Oculto  (X) Evidente | Prioridade:  (X) Altíssima  ( ) Alta  ( ) Média  ( ) Baixa |
| **Descrição**: Integrar um mecanismo para calcular os custos de entrega com base na localização do usuário. | | |

2.4 Requisitos Não Funcionais

**Quadro 2** – Requisitos Não Funcionais do sistema

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **RNF001**-Desempenho | O aplicativo deve ter um tempo de resposta rápido para garantir uma experiência ágil, mesmo em condições de carga elevada. | Tipo | ( ) Desejável  (X) Obrigatório | (X) Permanente  ( ) Transitório |
| **RNF002**- Segurança da informação | Garantir a segurança dos dados dos usuários, implementando práticas robustas de segurança. | Tipo | ( ) Desejável  (X) Obrigatório | (X) Permanente  ( ) Transitório |
| **RNF003**- Compatibilidade | Garantir que o aplicativo seja compatível com uma variedade de dispositivos móveis (iOS, Android) e navegadores web para atender a diversos usuários. | Tipo | ( ) Desejável  (X) Obrigatório | (X) Permanente  ( ) Transitório |
| **RNF004**- Usabilidade | Desenvolver uma interface de usuário intuitiva e fácil de usar, considerando a diversidade de usuários e níveis de experiência. | Tipo | ( ) Desejável  (X) Obrigatório | (X) Permanente  ( ) Transitório |
| **RNF005**- Integração com serviços de entrega | Estabelecer uma integração eficiente com os serviços de entrega, garantindo uma coordenação suave entre o aplicativo de lista de compras e o processo de entrega. | Tipo | (X) Desejável  ( ) Obrigatório | ( ) Permanente  (X) Transitório |

2.5 Regras de Negócio

**Quadro 3** – Regras de Negócio do sistema.

|  |
| --- |
| **RN001 – Cadastro único** |
| **Descrição**: Cada endereço de e-mail deve ser associado a apenas uma conta de usuário para garantir a unicidade e a segurança das contas. |

2.6 Casos de Uso

2.6.1 Índice de casos de uso

* UC 001: Cadastrar usuário
* UC 002: Permitir uma gestão de listas
* UC 003: Buscar itens
* UC 004: Adicionar itens a lista
* UC 005: Fazer integração com serviços de entrega
* UC 006: Permitir que o usuário acompanhe em tempo real a entrega.
* UC 007: Calcular os custos da entrega

2.6.2. Especificação de cada um dos casos de uso

**Quadro 4** – Use Case Cadastrar usuário

|  |  |
| --- | --- |
| **Caso de Uso – Cadastrar usuário** | |
| **ID** | UC 001 |
| **Descrição** | Este caso tem como objetivo cadastrar o usuário no sistema |
| **Ator Primário** | Usuário E o ator secundário? sistema |
| **Pré-condição** | Nenhuma |
| **Cenário Principal** | 1. O usuário seleciona a opção de criar uma conta. 2. O sistema solicita as informações necessárias para o cadastro, incluindo nome, endereço, e-mail e senha. Telefone contato? 3. O usuário fornece as informações solicitadas. 4. O sistema valida as informações inseridas. 5. Se as informações são válidas, o sistema cria uma conta para o usuário. Como é feita essa validação? 6. O sistema notifica o usuário sobre a conclusão bem-sucedida do cadastro. |
| **Pós-condição** | 1. Uma nova conta é criada para o usuário. 2. O usuário pode agora realizar o login no sistema. |
| **Cenário Alternativo** | 1. Se as informações inseridas pelo usuário não são válidas, o sistema exibe mensagens de erro apropriadas. O usuário corrige as informações e repete o processo. 2. Se o endereço de e-mail fornecido já está associado a uma conta existente, o sistema notifica o usuário. O usuário pode tentar novamente com um endereço de e-mail diferente ou selecionar a opção de redefinir a senha se necessário. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Caso de Uso – Permitir uma gestão de listas** | |
| **ID** | UC 002 |
| **Descrição** | Este caso abrange as principais interações do usuário relacionadas à criação, visualização, edição e exclusão de listas de compras no sistema. |
| **Ator Primário** | Usuário E o ator secundário? sistema |
| **Pré-condição** | O usuário estar autenticado no sistema. |
| **Cenário Principal** | 1. O usuário acessa a seção de gerenciamento de listas de compras no aplicativo. 2. O sistema exibe a lista de compras existentes, se houver. 3. O usuário escolhe criar uma lista ou seleciona uma lista existente para visualizar ou editar. 4. Para criar uma lista, o usuário fornece um nome para a lista. 5. O usuário adiciona itens à lista, especificando nome, quantidade e, opcionalmente, categoria. 6. O sistema valida as informações inseridas. 7. Se as informações são válidas, o sistema salva a nova lista ou atualiza a lista existente. 8. O usuário pode optar por editar ou excluir listas existentes. |
| **Pós-condição** | Permitir uma gestão de lista |
| **Cenário Alternativo** | 1. O usuário pode escolher excluir uma lista existente. 2. O sistema solicita confirmação antes de excluir a lista. 3. Se confirmado, o sistema remove a lista do sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Caso de Uso – Buscar itens** | |
| **ID** | UC 003 |
| **Descrição** | Este caso permite que o usuário busque rapidamente os itens selecionados em sua lista de compra. |
| **Ator Primário** | Usuário E o ator secundário? sistema |
| **Pré-condição** | 1. O usuário estar autenticado no sistema. 2. A lista de compras ter sido criada pelo usuário. |
| **Cenário Principal** | 1. O usuário acessa a lista de compras que deseja buscar. 2. O sistema exibe uma barra de pesquisa. 3. O usuário insere o nome do item desejado na barra de pesquisa. 4. O sistema realiza uma busca e exibe os resultados correspondentes. 5. O sistema verifica se há o produto em estoque. 6. O usuário visualiza os resultados da busca e pode clicar para adicionar o item na lista. |
| **Pós-condição** | Permitir uma gestão de lista |
| **Cenário Alternativo** | 1. O usuário pode escolher excluir uma lista existente. 2. O sistema solicita confirmação antes de excluir a lista. 3. Se confirmado, o sistema remove a lista do sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Caso de Uso – Adicionar itens a lista** | |
| **ID** | UC 004 |
| **Descrição** | Este caso de uso permite que o usuário adicione um item à sua lista de compras existente. |
| **Ator Primário** | Usuário E o ator secundário? sistema |
| **Pré-condição** | 1. O usuário está autenticado no sistema. 2. O usuário possui uma lista de compras existente. |
| **Cenário Principal** | 1. O usuário seleciona uma lista de compras existente. 2. O sistema exibe a lista e permite a adição de itens. 3. O usuário fornece as informações do item, incluindo nome, quantidade e, opcionalmente, categoria. 4. O sistema valida as informações inseridas. 5. Se as informações são válidas, o sistema adiciona o item à lista. Podemos apenas filtrar a busca nos itens cadastrados, já preenchendo as informações de nome e categoria, o cliente selecionaria somente a quantidade 6. O sistema exibe uma confirmação de que o item foi adicionado com sucesso. |
| **Pós-condição** | O item é adicionado à lista de compras no sistema. |
| **Cenário Alternativo** | 1. Se as informações inseridas pelo usuário não são válidas, o sistema exibe mensagens de erro apropriadas. 2. O usuário corrige as informações e repete o processo. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Caso de Uso – Integração com Serviços de Entrega** | |
| **ID** | UC 005 |
| **Descrição** | Este caso descreve como o sistema de realiza a integração com serviços de entrega externos para oferecer opções de entrega aos usuários. |
| **Ator Primário** | Sistema. E o ator secundário? usuário |
| **Pré-condição** | 1. O sistema está conectado à internet. 2. Os serviços de entrega externos estão disponíveis e acessíveis. |
| **Cenário Principal** | 1. O usuário acessa a opção de entrega ao revisar sua lista de compras. 2. O sistema exibe opções de entrega disponíveis. 3. O usuário seleciona a opção de entrega desejada. 4. O sistema realiza a integração com os serviços de entrega externos. 5. Os detalhes da entrega são enviados aos serviços de entrega. 6. O sistema exibe uma confirmação da integração bem-sucedida. 7. O item é adicionado à lista de compras no sistema. O item, a entrega? |
| **Pós-condição** | 1. Os detalhes da entrega são registrados no sistema. 2. O usuário recebe confirmação da opção de entrega escolhida. |
| **Cenário Alternativo** | 1. Se os serviços de entrega externos não estão disponíveis, o sistema informa ao usuário e oferece opções alternativas. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Caso de Uso – Acompanhar Entrega em Tempo Real** | |
| **ID** | UC 006 |
| **Descrição** | Este caso permite que o usuário acompanhe em tempo real o status da entrega de sua lista de compras. |
| **Ator Primário** | Usuário. E o ator secundário? sistema |
| **Pré-condição** | 1. O usuário selecionou uma opção de entrega que suporta rastreamento em tempo real. 2. A integração com os serviços de entrega externos foi realizada com sucesso. |
| **Cenário Principal** | 1. O usuário acessa a seção "Acompanhar Entrega" após confirmar a opção de entrega. 2. O sistema obtém as informações de rastreamento dos serviços de entrega externos. 3. O sistema exibe em tempo real o status da entrega, incluindo a localização atual do entregador. 4. O usuário pode visualizar atualizações em tempo real enquanto a entrega progride |
| **Pós-condição** | O usuário é informado do status atualizado da entrega. |
| **Cenário Alternativo** | Se os serviços de entrega não oferecem suporte ao rastreamento em tempo real, o sistema informa ao usuário e fornece informações de entrega regulares. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Caso de Uso – Calcular Custos da Entrega** | |
| **ID** | UC 007 |
| **Descrição** | Este caso descreve como o sistema calcula os custos associados à entrega de uma lista de compras. |
| **Ator Primário** | Sistema. E o ator secundário? usuário |
| **Pré-condição** | 1. O usuário selecionou uma opção de entrega que requer o cálculo de custos. 2. A integração com os serviços de entrega externos foi realizada com sucesso. |
| **Cenário Principal** | 1. O usuário, ao revisar sua lista de compras, seleciona a opção de entrega e fornece os detalhes necessários (por exemplo, endereço de entrega). 2. O sistema obtém informações sobre a entrega, incluindo a distância a ser percorrida e qualquer taxa adicional aplicável. 3. O sistema calcula os custos da entrega com base nas informações obtidas. 4. O sistema exibe os custos calculados para o usuário antes de confirmar a entrega. |
| **Pós-condição** | 1. Os custos da entrega são registrados no sistema. 2. O usuário recebe uma estimativa dos custos. |
| **Cenário Alternativo** | Se o sistema não consegue calcular os custos da entrega, informa ao usuário e fornece opções alternativas. |

2.6.3 - Diagrama de casos de uso

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

**3. Resultados e Discussão**

**Tela de CRIAÇÃO DE CADASTRO**

Esta tela foi feita com espaços para o usuário criar um login para qual ele usaria de acesso ao aplicativo, nela temos espaços para preenchimento, um botão para retornar e outro para prosseguir.

**Uma imagem contendo mesa, azul, computador, teclado

Descrição gerada automaticamente**

**Tela de DESTAQUES**

Esta tela é que o usuário passaria mais tempo, ela é composta por um botão de retornar, uma barra de pesquisa, uma área de produtos, teríamos em baixo uma barra de ícones onde cada um levaria a uma tela diferente.

**Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente**

**Tela de SETORES**

Esta tela foi feita caso o usuário clique no ícone de carrinho, onde ele seria encaminhado à esta tela no qual apresenta os setores disponíveis e onde cada mercadoria que ele selecionou na tela destaques se enquadraria, nele temos o botão de retornar, a barra de pesquisa e a barra de ícones.

**Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente**

**Telas de PRODUTOS**

As telas de produtos são 5 telas nas quais tem a mesma finalidade que seria de demonstrar os produtos de cada setor.

**Tela de um aparelho celular

Descrição gerada automaticamente com confiança baixa**