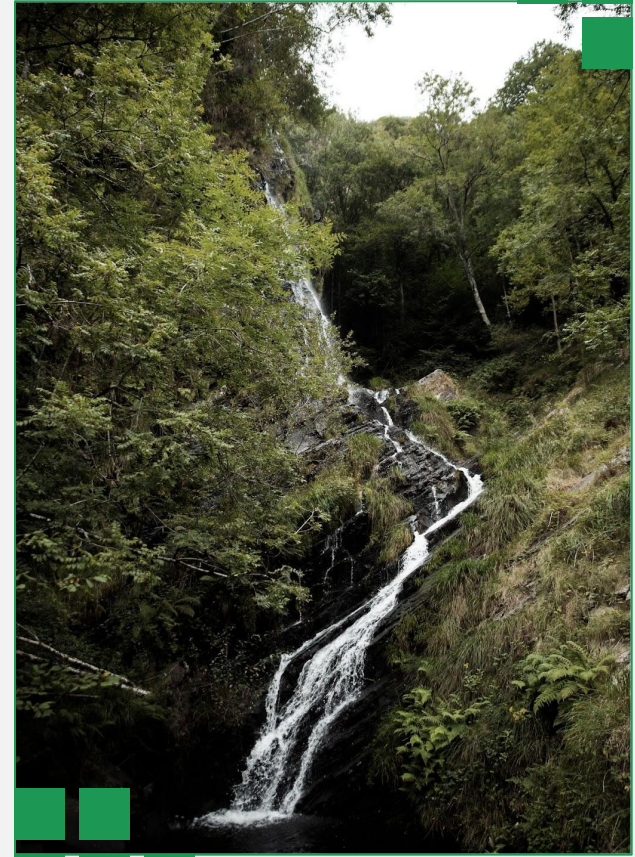


Murinho

Aplicação mobile com soluções de comércio artesanal alimentício voltado para membros da UNIRIO.

GRUPO 4 - Laura Rodrigues, Leonardo Lima,
Rafael Bastos, Maria Oliveira



Sumário



Minimundo	4
Regras de Negócio	7
Requisitos	9
Casos de Uso	14

Sumário



Diagrama de Casos de Uso	43
Diagrama de Classes	48
Integrações	53
Entregas	55
Protótipo	57



Minimundo

2



Minimundo

A Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) possui o denominado "Murinho", um local na própria universidade destinado à venda de alimentos que os alunos utilizam como forma alternativa de conseguir auxílio para arcar com os custos de passagem, alimentação, contas domiciliares, etc. Porém, o seu uso atual permite que seja facilmente suscetível a roubos, tanto dos próprios produtos quanto do dinheiro que fora arrecadado, já que são apenas deixadas caixas destinadas ao pagamento e outra contendo dos alimentos ao ar livre no jardim da universidade.

O sistema visa modernizar este processo, proporcionando um marketplace onde será possível vender e comprar produtos, tornando-o mais organizado e seguro para os membros da universidade. O app Murinho procura prevenir o roubo dos alimentos e da própria renda, pois seus recursos não precisarão ser deixados ao ar livre sem supervisão, uma vez que estariam disponíveis na aplicação para venda, além de monitorar a quantidade de produtos disponíveis e restringir o uso apenas aos membros da UNIRIO.



Minimundo

O sistema criará uma ponte entre possíveis compradores e vendedores membros da UNIRIO, ficando a cargo dos usuários lidarem com a transação monetária, tendo a restrição de sistema do comprador aceitar pagar somente em dinheiro ou PIX ao receber o produto. Dessa forma, ao se logar em nosso sistema, o usuário poderá tanto vender quanto comprar produtos. O processo de venda será a partir do cadastro de um produto, recebimento de pedido e confirmação de entrega. Essa confirmação deverá ser realizada através da inserção no sistema de um código gerado ao comprador, que deverá informar ao vendedor o mesmo para finalizar a compra. Após selecionar um produto de sua escolha e sua devida quantidade, o usuário poderá efetuar o pedido daquele produto.

Após a solicitação do pedido, um link de Whatsapp será disponibilizado para o comprador entrar em contato com o vendedor no intuito de ambas as partes realizarem contato e combinarem a entrega do pedido. Uma vez entregue e tendo o vendedor informado o código do pedido ao sistema, o mesmo terá seu registro atualizado para concluído.



Regras de Negócio

3



ID	Descrição
RN1	O usuário não pode se cadastrar sem informar um CEP válido do estado do Rio de Janeiro.
RN2	O usuário só pode iniciar uma sessão no sistema ao se autenticar com um email da UNIRIO de domínio "uniriotec" ou "edu.unirio" e senha.
RN3	O usuário só pode utilizar as funções do aplicativo após iniciar sessão no mesmo.
RN4	O comprador só pode confirmar a entrega do pedido informando o código do pedido gerado pela aplicação ao vendedor.
RN5	O comprador poderá escolher entre PIX e dinheiro como formas de pagamento.

Regras de Negócio





Requisitos



4



ID	Descrição
RF1	O sistema deve permitir autenticação de usuário mediante fornecimento de e-mail e senha registrados no sistema.
RF2	O sistema deve permitir ao usuário Manter Produto (Cadastrar Produto, Excluir Produto, Visualizar Produto e Editar Produto). Para cadastrar um produto é necessário anexar uma foto e o preenchimento dos campos: nome, descrição, tipo de alimento, quantidade e valor.
RF3	O sistema deve permitir ao usuário Manter usuário (Criar usuário, Excluir usuário, Visualizar usuário e Editar usuário). Para cadastrar um usuário é necessário o preenchimento dos campos: email, senha, nome, sobrenome, CEP e telefone.
RF4	O sistema deve permitir que produtos, pedidos recebidos e pedidos efetuados sejam listados.
RF5	O sistema deve permitir ao comprador efetuar um pedido.


Requisitos Funcionais





ID	Descrição
RF6	O sistema deve permitir ao comprador e ao vendedor confirmarem a entrega de um pedido.
RF7	O sistema deve permitir ao usuário cancelar a entrega.
RF8	O sistema deve exigir que o comprador escolha a forma de pagamento.
RF9	O sistema deve permitir ao usuário redefinir sua senha.
RF10	O sistema deve permitir ao comprador iniciar uma conversa pelo whatsapp.
RF11	O sistema deve permitir ao comprador procurar por um produto em específico.
RF12	O sistema deve mostrar a temperatura atual da cidade do rio de janeiro para o usuário

Requisitos Funcionais





Excluídos:

Requisitos Funcionais

RF11	O sistema deve permitir ao usuário selecionar um tema.
------	--------------------------------------------------------





ID	Descrição
RNF1	O sistema deve ser compatível com o sistema operacional Android 11.0.
RNF2	O sistema só deve permitir autenticação de usuário por meio da integração com o firebase.
RNF3	O sistema deve cumprir com os requisitos referentes à política de privacidade da Play Store.

Requisitos Não Funcionais





Casos de Uso

5



azul	CDU atualizado
vermelho	Versão anterior do CDU atualizado
roxo	CDU implementado/já apresentado no sistema
bege	CDU em desenvolvimento/sendo apresentado

Casos de Uso
legenda
das alterações



ID	Nome
CDU01	Iniciar sessão
CDU02	Encerrar a sessão
CDU03	Navegar por produtos
CDU04	Iniciar confirmação de entrega
CDU05	Finalizar confirmação de entrega
CDU06	Manter usuário
CDU07	Manter produto
CDU08	Visualizar pedidos
CDU09	Iniciar conversa no Whatsapp
CDU10	Efetuar Pedido
CDU11	Buscar Produto
CDU12	Redefinir senha

Casos de Uso



Caso de uso 01 implementado

CDU01 Iniciar Sessão



CDU01	
Nome	Iniciar sessão
Objetivo	Iniciar uma sessão
Ator	Usuário
Pré-condições	Ator não autenticado;
Trigger	Ator inicia o sistema
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none">1. Sistema exibe tela de acesso com os campos “Email” e “Senha” para serem preenchidos2. Ator digita seu email e senha e seleciona o botão “Entrar”3. Sistema valida e-mail e senha, autentica ator e permite o início de uma sessão [A1] [A2]



Fluxos Alternativos	<p>A1 – Sistema não consegue validar email</p> <ol style="list-style-type: none">1. Sistema exibe mensagem alertando que o e-mail informada não está registrado no sistema <p>A2 – Sistema não consegue validar senha</p> <ol style="list-style-type: none">1. Sistema exibe mensagem alertando que a senha informada é inválida
Extensões	N/A
Pós-condições	Ator autenticado, mostrando a temperatura ao usuário
Regras de negócio	RN2 – O usuário só pode acessar o sistema com um email da UNIRIO de domínio “uniriotec” ou “edu.unirio”

Caso de uso 02
implementado

CDU01
Iniciar Sessão



CDU02	
Nome	Encerrar sessão
Objetivo	Encerrar uma sessão
Ator	Usuário
Pré-condições	Ator autenticado
Trigger	Ator seleciona o botão "encerrar sessão" na tela principal
Fluxo Principal	Sistema desautentica o usuário
Fluxo Alternativo	N/A
Extensões	N/A
Pós-condições	Ator na tela de acesso
Regras de negócio	RN3 – O usuário só pode utilizar as funções do aplicativo após iniciar sessão no mesmo

Caso de uso 02
implementado

CDU02
Encerrar Sessão



CDU03	
Nome	Navegar por produtos
Objetivo	Permitir que o comprador navegue pelos produtos registrados no sistema para compra
Ator	Comprador
Pré-condições	Ator autenticado
Trigger	Ator inicia o sistema
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none">1. Sistema exibe a tela principal com os produtos a venda do tipo doce registrados [A1] [A3] [A4]2. Ator seleciona um dos produtos3. Sistema exibe tela de detalhes de produto a venda

Caso de uso 03
implementado

CDU03
Navegar por
produtos



Fluxos Alternativos	<p>A1 – Ator seleciona o filtro de produtos do tipo salgado</p> <ol style="list-style-type: none">1. Sistema exibe produtos registrados do tipo salgado [A2]2. Segue-se para o passo 2 <p>A2 – Ator seleciona o filtro de produtos do tipo doce</p> <ol style="list-style-type: none">1. Sistema exibe produtos registrados do tipo doce [A1]2. Segue-se para o passo 2 <p>A3 – Ator em outra tela do sistema</p> <ol style="list-style-type: none">1. Comprador seleciona o ícone “home”2. Volta para o passo 1
Extensões	<ol style="list-style-type: none">1. Efetuar pedido
Pós-condições	N/A
Regras de negócio	RN3 – O usuário só pode utilizar as funções do aplicativo após iniciar sessão no mesmo

Caso de uso 03 implementado

CDU03
Navegar por
produtos



CDU04	
Nome	Iniciar confirmação de entrega
Objetivo	Inicia o registro da entrega de um pedido
Ator	1. Comprador
Pré-condições	Ator autenticado; pedido efetuado
Trigger	Ator seleciona um pedido efetuado na tela de “Minhas Compras”
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none">1. Sistema exibe a tela de detalhes de pedido efetuado, com o código de confirmação da entrega do pedido2. Comprador informa o código do pedido para o vendedor [A1]

Caso de uso 04
implementado

CDU04
Iniciar
confirmação de
entrega



Fluxos Alternativos	A1 - Comprador seleciona a opção “cancelar” na tela de detalhes do pedido efetuado 1. Sistema exclui o pedido para o vendedor e o comprador.
Extensões	N/A
Pós-condições	Sistema altera o registro do pedido
Regras de negócio	RN3 – O usuário só pode utilizar as funções do aplicativo após iniciar sessão no mesmo RN4 – O comprador só pode confirmar a entrega do pedido informando o código do pedido gerado pela aplicação ao vendedor

Caso de uso 04 implementado

CDU04
Iniciar
confirmação de
entrega



CDU05	
Nome	Finalizar confirmação de entrega
Objetivo	Finalizar o registro da entrega de um pedido
Ator	Vendedor
Pré-condições	Ator autenticado; pedido efetuado
Trigger	Vendedor seleciona um pedido recebido na tela de “Minhas vendas”
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none">1. Sistema exibe a tela de detalhes de pedido recebido e o campo para preenchimento do código de confirmação da entrega2. Vendedor digita o código do pedido no campo e seleciona a opção “confirmar entrega” [A1]3. Sistema valida o código, confirma a entrega e registra o pedido como concluído[A2]

Caso de uso 05
implementado

CDU05
Finalizar
confirmação de
entrega



Fluxos Alternativos	<p>A1 - Vendedor seleciona a opção “cancelar” na tela de detalhes do pedido efetuado</p> <ol style="list-style-type: none">1. Sistema exclui o pedido para o vendedor e o comprador. <p>A2 – Sistema não consegue validar o código informado pelo vendedor</p> <ol style="list-style-type: none">1. Sistema exibe mensagem alertando que o código digitado está incorreto2. Volta para o passo 1
Extensões	N/A
Pós-condições	Sistema altera o registro do pedido
Regras de negócio	<p>RN3 – O usuário só pode utilizar as funções do aplicativo após iniciar sessão no mesmo</p> <p>RN4 – O comprador só pode confirmar a entrega do pedido informando o código do pedido gerado pela aplicação ao vendedor</p>

Caso de uso 05 implementado

CDU05
Finalizar
confirmação de
entrega



CDU06

Caso de uso 06
implementado

CDU06 Manter Usuário

CDU06	
Nome	Manter usuário
Objetivo	Manter o cadastro de usuário
Ator	Usuário
Pré-condições	N/A
Trigger	Ator seleciona o botão "Criar conta" na tela de acesso
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none">1. Sistema exibe tela com os campos "email", "senha", "nome", "sobrenome", "telefone" e "CEP" para serem preenchidos2. Ator preenche os campos e seleciona a opção "Checar CEP"3. Sistema valida o CEP digitado [A4]4. Ator seleciona a opção "Cadastrar" [A5]5. Sistema valida os dados passados e cria um novo cadastro de usuário [A4] [A6] [A7]



Fluxo Alternativo

A1 – Ator seleciona o botão “perfil” na tela de usuário

1. Sistema exibe as informações de cadastro do usuário na tela de perfil

A2 – Ator seleciona o botão “Editar perfil” na tela de perfil

1. Sistema exibe a tela de edição de perfil com os campos “nome”, “sobrenome”, “telefone” e “campus” para serem alterados
2. Ator digita seus novos dados de cadastro nos campos e seleciona o botão “Salvar Edições” [A8]
3. Sistema altera os dados pelos novos informados pelo ator

A3 – Ator seleciona o botão “Deletar conta” na tela de edição de perfil

1. Sistema desautentica usuário, encerra sua sessão e exclui seu cadastro

A4 – CEP fornecido não é do estado do Rio de Janeiro

1. Sistema alerta que só é possível se cadastrar caso se tenha um CEP do estado do Rio de Janeiro
2. Volta para o passo 2

Caso de uso 06 implementado

CDU06 Manter Usuário



Fluxo Alternativo

A5 – Ator não preenche todos os campos solicitados

1. Sistema exibe mensagem alertando que é necessário preencher todos os campos
2. Volta para o passo 2

A6 – Sistema não consegue validar algum dado fornecido pelo usuário

1. Sistema alerta que algum dado fornecido não é válido
2. Volta para o passo 2

A7 – Ator não checkou se o CEP fornecido é válido

1. Sistema alerta que é necessário checar o CEP fornecido antes de concluir o cadastro

A8 – Sistema não consegue validar algum dado fornecido pelo usuário

1. Sistema alerta que algum dado fornecido não é válido
2. Volta para o passo A2.1

Caso de uso 06 implementado

CDU06 Manter Usuário



Caso de uso 06 implementado

Extensões	N/A
Pós-condições	N/A
Regras de negócio	<p>RN1 – O usuário não pode se cadastrar sem informar um CEP válido do estado do Rio de Janeiro.</p> <p>RN2 – O usuário só pode iniciar uma sessão no sistema com um email da UNIRIO de domínio “uniriotec” ou “edu.unirio”.</p> <p>RN3 – O usuário só pode utilizar as funções do aplicativo após iniciar sessão no mesmo</p>

CDU06
Manter Usuário



CDU07	
Nome	Manter produto
Objetivo	Manter o cadastro de um produto
Ator	Vendedor
Pré-condições	Ator autenticado
Trigger	Ator seleciona o ícone “produto” no menu de navegação
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none">1. Sistema exibe janela com os campos “nome”, “descrição” “quantidade”, “valor”, e “tipo” para serem preenchidos e o botão de “adicionar foto”2. Ator preenche todos os campos e seleciona o botão “adicionar foto” [A4]3. Sistema exibe janela com campo para visualização de imagem e o botão “enviar foto”4. Ator seleciona o botão “Enviar foto” e envia uma foto5. Sistema registra foto enviada pelo vendedor e fecha janela de envio de foto6. Ator seleciona o botão “Enviar produto”7. Sistema valida os dados passados e cria um novo cadastro de produto [A5]

Caso de uso 07
implementado

CDU07

Manter Produto



Fluxos Alternativos

A1 – Ator seleciona o botão “Meus Produtos” na tela de usuário

1. Sistema exibe o nome e o preço do produto na tela de “Meus Produtos”

A2 – Ator seleciona o ícone de edição em um produto na tela de “Meus Produtos”

1. Sistema exibe a tela de edição de produto com os campos “nome”, “valor”, e “descrição” para serem alterados
2. Ator digita os novos dados de cadastro do produto nos campos e seleciona o ícone de salvar [A6]
3. Sistema altera os dados pelos novos informados pelo vendedor

A3 – Ator seleciona o ícone de exclusão na tela de edição de produto

1. Sistema exclui cadastro do produto

A4 – Ator não preenche todos os campos solicitados e/ou não envia uma foto do produto

1. Sistema exibe mensagem alertando que é necessário preencher todos os campos e enviar uma foto

Caso de uso 07 implementado

CDU07 Manter Produto



Fluxo Alternativo	<p>A5 – Sistema não consegue validar algum dado fornecido pelo vendedor</p> <ol style="list-style-type: none">1. Sistema exibe mensagem alertando que algum dado fornecido não é válido2. Volta para o passo 2 <p>A6 – Sistema não consegue validar algum dado fornecido pelo vendedor</p> <ol style="list-style-type: none">1. Sistema exibe mensagem alertando que algum dado fornecido não é válido2. Volta para o passo A2.1
Extensões	N/A
Pós-condições	Ator mantém o cadastro de seu produto
Regras de negócio	RN3 – O usuário só pode utilizar as funções do aplicativo após iniciar sessão no mesmo

Caso de uso 07 implementado

CDU07 Manter Produto



CDU08	
Nome	Visualizar pedidos
Objetivo	Visualizar pedidos recebidos; visualizar pedidos efetuados
Ator	Usuário
Pré-condições	Ator autenticado
Trigger	Ator seleciona a tela de "Minhas Compras"; Ator seleciona a tela de "Minhas vendas"
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none">1. Sistema exibe todos os pedidos efetuados pelo usuário[A1]2. Ator seleciona um pedido efetuado3. Sistema exibe detalhes do pedido na tela de detalhes de pedido efetuado

Caso de uso 08
implementado

CDU08
Visualizar pedidos



Caso de uso 08 implementado

Fluxos Alternativos	A1 – Ator seleciona a tela de “Minhas vendas” <ol style="list-style-type: none">1. Sistema exibe todos os pedidos recebidos pelo usuário2. Ator seleciona um pedido recebido3. Sistema exibe detalhes do pedido na tela de detalhes de pedido recebido
Extensões	Confirmar Entrega
Pós-condições	N/A
Regras de negócio	RN3 – O usuário só pode utilizar as funções do aplicativo após iniciar sessão no mesmo

CDU08
Visualizar pedidos



Caso de uso 09 implementado

CDU09	
Nome	Iniciar conversa no Whatsapp
Objetivo	Permitir que dois usuários envolvidos em um pedido em aberto se comuniquem via Whatsapp
Ator	Comprador
Pré-condições	Ator autenticado; Pedido efetuado
Trigger	1. Ator na tela de “Minhas Compras”; ator seleciona um pedido efetuado

CDU09
Iniciar
conversa no
Whatsapp



Caso de uso 09 implementado

Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none">1. Sistema exibe detalhes do pedido efetuado, incluindo o link do Whatsapp do vendedor2. Ator seleciona o link do Whatsapp3. Sistema redireciona o ator para um chat do Whatsapp com o vendedor do pedido selecionado
Fluxos Alternativos	N/A
Extensões	N/A
Pós-condições	Ator é redirecionado para o Whatsapp
Regras de negócio	RN3 – O usuário só pode utilizar as funções do aplicativo após iniciar sessão no mesmo

CDU09
Iniciar
conversa no
Whatsapp



CDU10	
Nome	Efetuar pedido
Objetivo	Efetuar um pedido
Ator	Comprador
Pré-condições	Ator autenticado; Ator selecionou o checkbox “PIX” ou “dinheiro” para forma de pagamento e a quantidade no contador
Trigger	Ator seleciona o botão “comprar” na tela de detalhes de produto a venda
Fluxo Principal	1. Sistema cria um novo pedido para comprador e vendedor [A1]

Caso de uso 10
implementado

CDU10
Efetuar pedido



Caso de uso 10 implementado

CDU10
Efetuar pedido

Fluxos Alternativos	A1 – Ator requisita uma quantidade de produto igual a zero ou maior que a disponível 1. Sistema exibe mensagem alertando para o comprador escolher uma quantidade válida
Extensões	N/A
Pós-condições	N/A
Regras de negócio	RN3 – O usuário só pode utilizar as funções do aplicativo após iniciar sessão no mesmo RN5 – O comprador deverá se comprometer com o vendedor a pagar um produto por PIX ou dinheiro, assinalando a forma de pagamento no sistema ao efetuar um pedido



Caso de uso 11 atual



CDU11	
Nome	Buscar produto
Objetivo	Encontrar um ou mais produtos que contenham uma palavra-chave fornecida em seu nome.
Ator	Comprador
Pré-condições	Ator autenticado
Trigger	Ator inicia o sistema
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none">1. Sistema exibe a tela principal com o campo de pesquisa passível de ser preenchido2. Ator digita uma palavra-chave no campo de pesquisa3. Sistema exibe os produtos que contenham a palavra-chave em seus nomes [A1]



Caso de uso 11 atual

Fluxos Alternativos	A1. Sistema não encontra nenhum produto que contenha a palavra-chave 1. Sistema exibe mensagem alertando que não encontrou nenhum produto que contivesse a palavra-chave
Extensões	N/A
Pós-condições	N/A
Regras de negócio	RN3 – O usuário só pode utilizar as funções do aplicativo após iniciar sessão no mesmo



CDU12

Nome	Redefinir senha
Objetivo	Redefinir a senha de um usuário já cadastrado
Ator	Usuário
Pré-condições	Ator não autenticado
Trigger	Ator seleciona o botão “esqueci senha”
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none">1. Sistema envia um email com link para redefinição de senha para o usuário2. Ator entra no domínio de redefinição de senha3. Sistema solicita a nova senha4. Ator informa a nova senha5. Sistema registra a nova senha
Fluxos Alternativos	N/A
Extensões	N/A
Pós-condições	Senha de usuário é redefinida
Regras de negócio	N/A



Caso de uso 12
implementado

CDU12
Redefinir Senha



CDU11	
Nome	Selecionar tema
Objetivo	Selecionar o tema de exibição do sistema.
Ator	Usuário
Pré-condições	<ol style="list-style-type: none">1. Ator autenticado2. Ator iniciou sessão no sistema
Trigger	Ator solicita a seleção de temas
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none">1. Sistema exibe as opções de tema2. Ator escolhe uma das opções de tema3. Sistema muda sua exibição para o tema selecionado
Fluxos Alternativos	N/A
Extensões	N/A
Pós-condições	Sistema passa a exibir as telas com o tema selecionado
Regras de negócio	RN3 – O usuário só pode utilizar as funções do aplicativo após iniciar sessão no mesmo

Excluído

CDU11
Selecionar tema

A lush green forest scene featuring a multi-tiered waterfall cascading over dark, wet rocks. The water is white and frothy as it falls. The surrounding trees are dense with vibrant green leaves, and some moss is visible on the rocks. The overall atmosphere is serene and natural.

Diagrama de Casos de Uso

6



Diagrama de Casos de Uso

Entrega 2

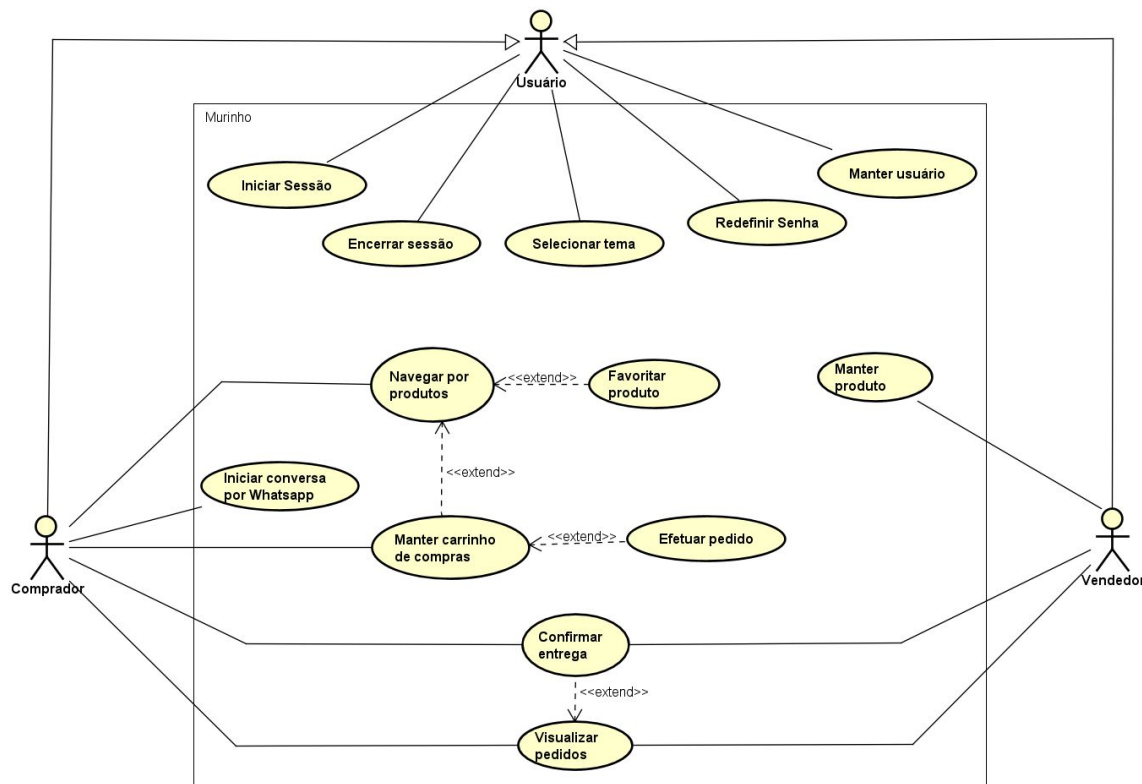


Diagrama de Casos de Uso

Entrega 3

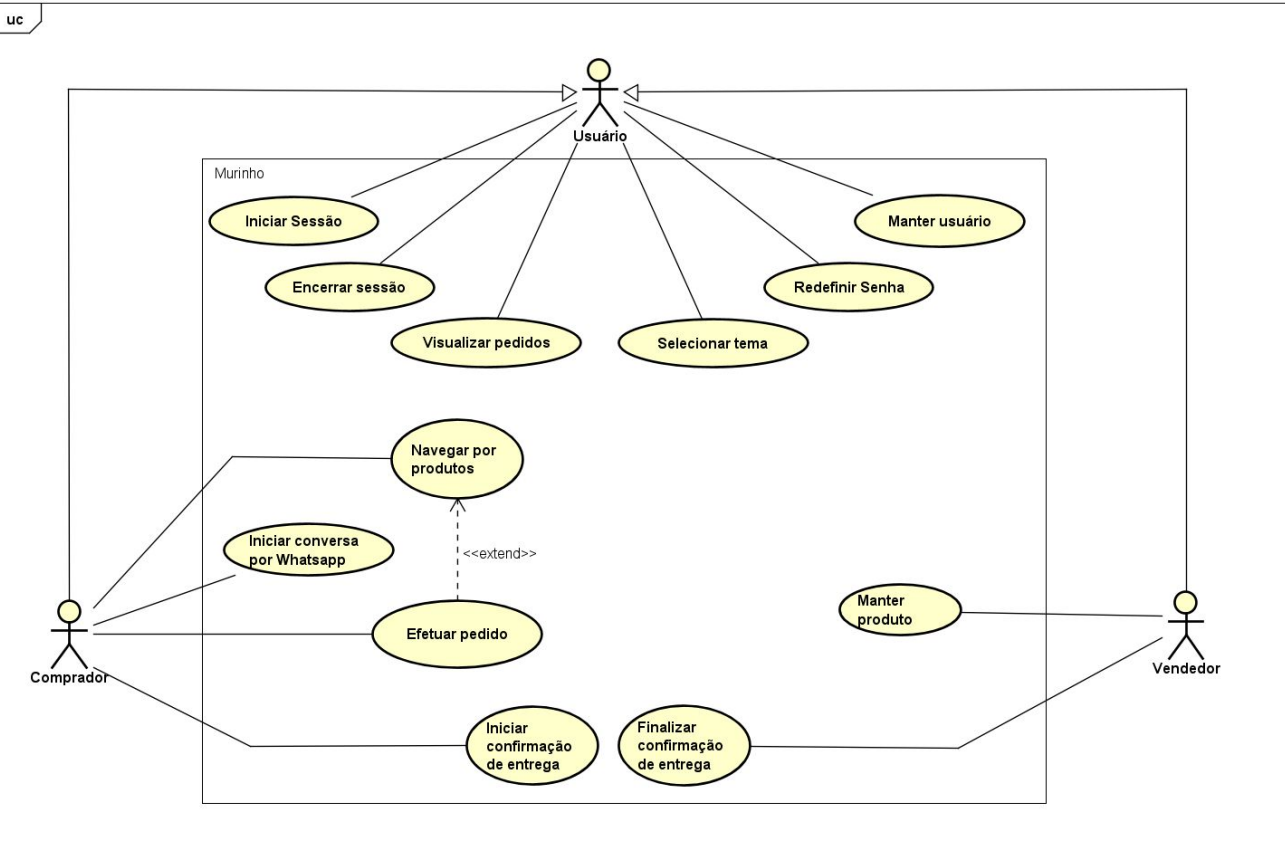


Diagrama de Casos de Uso

Entrega 4



Diagrama de Casos de Uso atual

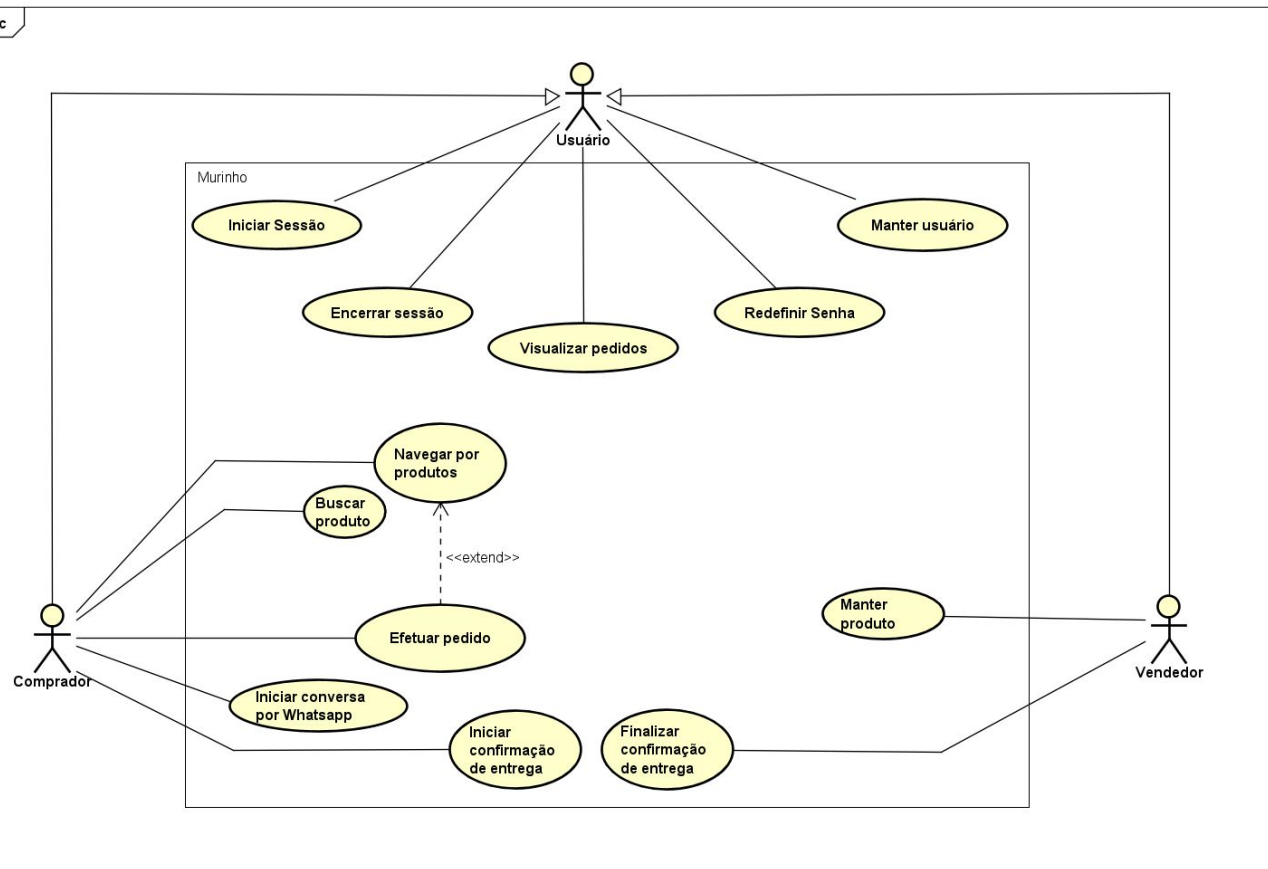




Diagrama de Classes

7

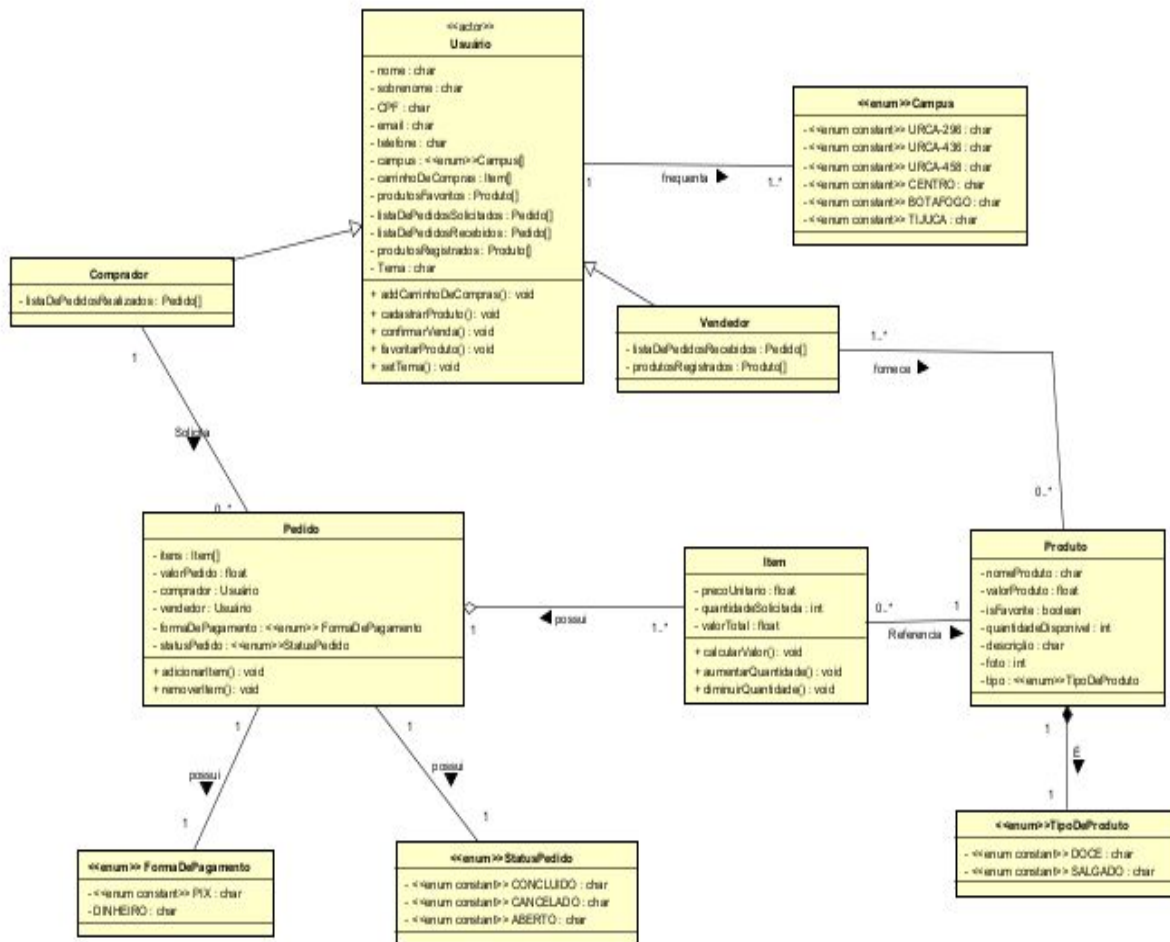


Diagrama de Classes Entrega 2

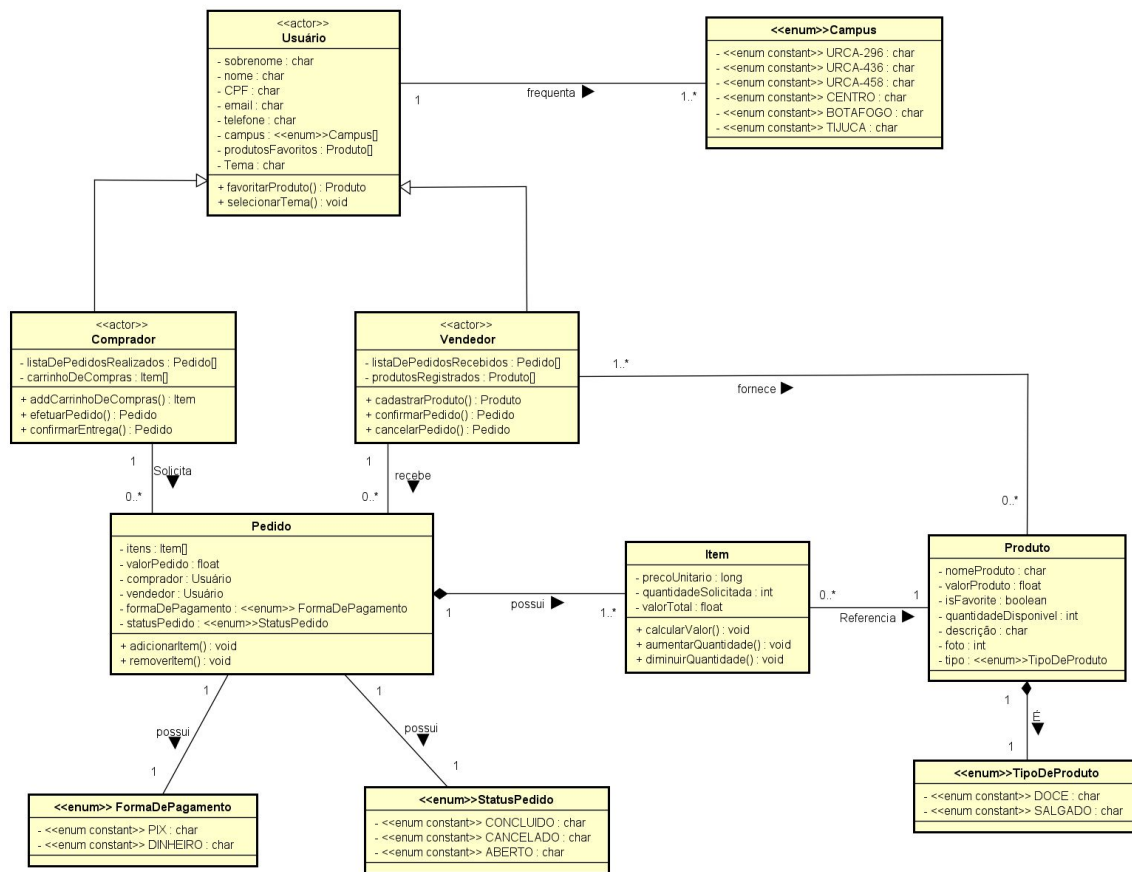


Diagrama de Classes

Entrega 3

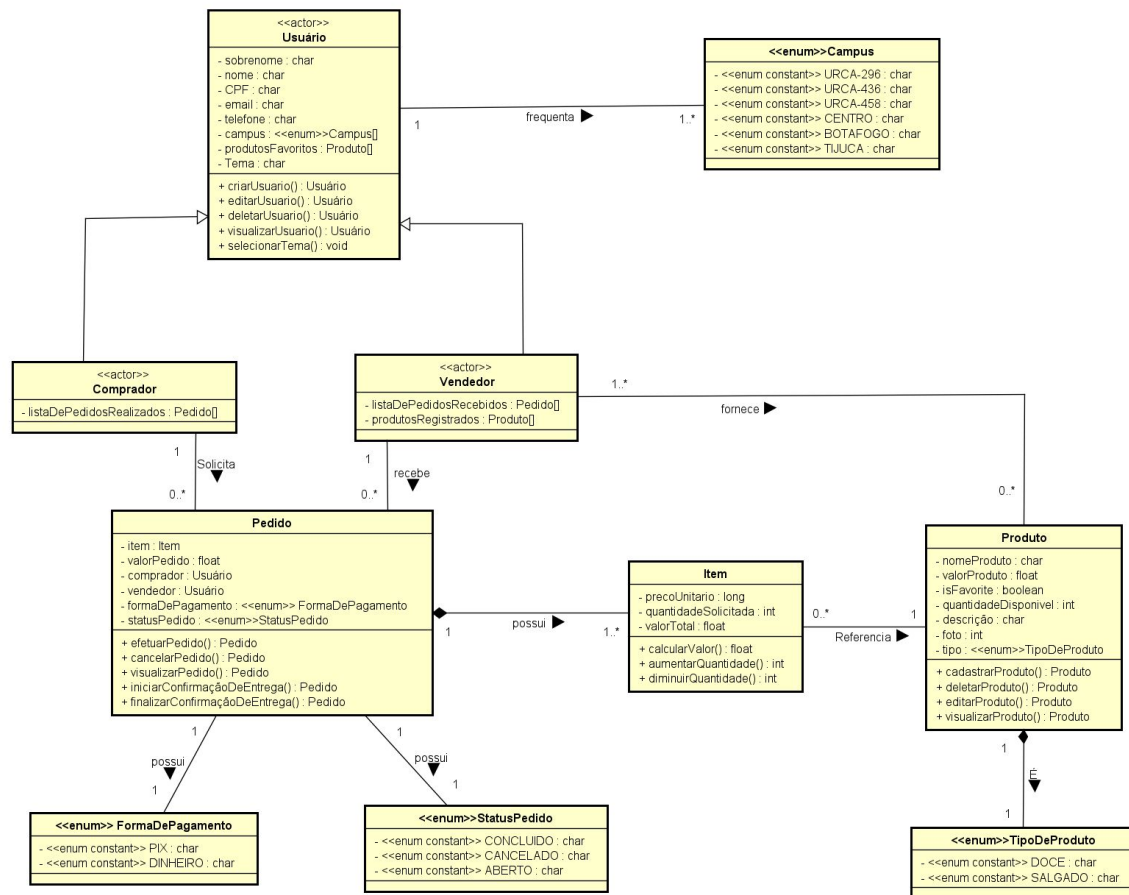


Diagrama de Classes

Entrega 4

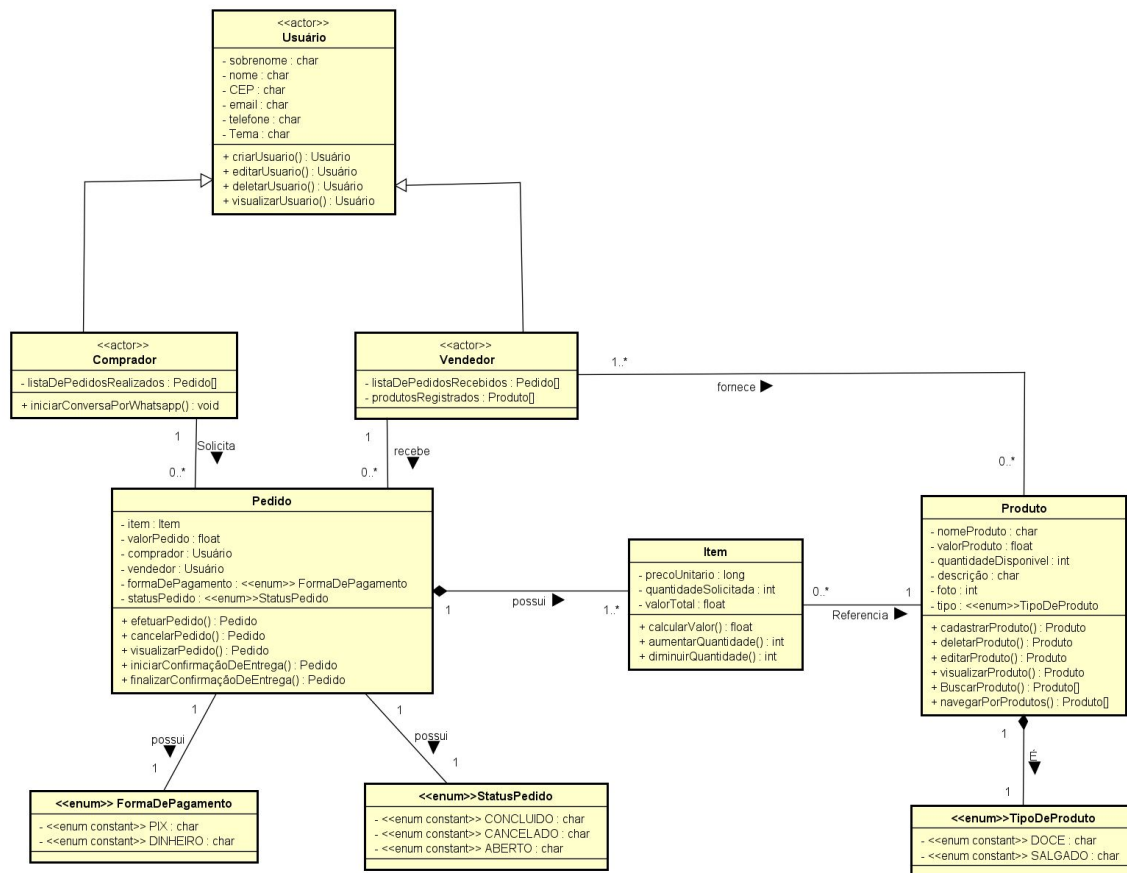


Diagrama de Classes Atual



Integrações

8



Integrações

Nome	Descrição
ViaCep	Checa o CEP do usuário, utilizado para verificar se um novo possível usuário tem residência no estado do Rio.
OpenWeather	Exibe a temperatura junto com a data atual na tela principal do aplicativo.
Firebase	API para autenticação do usuário e banco de dados





Entregas

9



Links dos vídeos

Entrega 01: <https://youtu.be/WsyD1gRBIV8>

[balsamiq projeto](#)

Entrega 02: https://youtu.be/CFz_frhNn50

Entrega 03: https://youtu.be/RtQrg6pO_jk

Entrega 04: <https://youtu.be/AQh2rCYNqBU>

Entrega 05: <https://youtu.be/tkF89tUEUqA>



Protótipo

10