

Modelagem Estática Orientada a Objetos

Fast Brick

15/10/2018

Instituto de Computação - UNICAMP

Grupo:D

Jean Thomé (LÍDER), 146562

Hugo Stanisce Denari, 160519

Mauricio de Sousa Araújo, 184477

João Paulo Soubihe, 151106

Ygnacio Junior Palomino Reyes, 227895

1. Casos de uso selecionados	3
1.1 Caso de Uso #UC-07: Adicionar produtos ao carrinho - (Jean)	3
1.2 Caso de Uso #UC-24: Gerar Relatório de Vendas do Lojista - (Jean)	6
1.3 Caso de Uso #UC-14: Acompanhar pedidos - (Junior)	9
1.4 Caso de Uso #UC-15: Revisar dados logísticos - (Junior)	12
1.5 Caso de Uso #UC-06: Gerar Relatório do Cliente - (Hugo)	15
1.6 Caso de Uso #UC-21: Cancelar compra - (Hugo)	16
1.7 Caso de Uso #UC-05: Pagamento do Pedido - (João)	18
1.8 Caso de Uso #UC-08: Cadastro de novo Lojista - (João)	20
1.9Caso de Uso #UC-23: Concluir carrinho- (Maurício)	22
1.10Caso de Uso #UC-22: Estornar Compra- (Maurício)	24
2. Diagrama de Classes	28

1. Casos de uso selecionados

1.1 Caso de Uso #UC-07: Adicionar produtos ao carrinho - (Jean)

Descrição: Esse caso de uso tem como objetivo mostrar a ação de um cliente a partir do momento em que esse mesmo está na tela de busca do sistema até um momento antes do cliente acessar o carrinho de compras. O cliente primeiramente busca um determinado produto e o sistema lista tais produtos de acordo com o filtro usado. Após isso, o usuário, além de poder fazer uma nova busca, poderá adicionar um produto ao carrinho.

Atores: Cliente e Visitante

Pré-Condições:

1. Possuir uma conta cadastrada no banco de dados do sistema.
2. Estar logado no sistema.

Requisitos Funcionais:

1. RF1001: Filtros de busca
2. RF1002: Busca e ordenação
3. RF1007: Especificações do produto
4. RF1009: Visualização de avaliações sobre os produtos

Requisitos Não-Funcionais:

1. RNF1001: Usabilidade do sistema
2. RNF1002: Uso via internet
3. RNF1003: Busca

Fluxo-Básico:

1. O cliente edita os filtros que deseja aplicar na busca, entre eles:
 - a. Para qual de suas obras o produto seria enviado;
 - b. Faixa de preço;
 - c. Raio de distância;
 - d. Classificação do produto.
2. O cliente efetua a busca de produtos pelo nome;

3. O sistema lista os produtos de acordo com os filtros;
4. O cliente seleciona um dos produtos da lista.
5. O sistema exibe a tela de detalhes do produto.
6. O cliente adiciona o produto ao carrinho.
7. O cliente acessa o carrinho de compras.

O caso de uso se encerra

Fluxo-Alternativo A:

1. No passo 1 do fluxo, ao invés do cliente buscar um produto, ele poderá escolher um produto em oferta e pular diretamente para o passo 5.

Fluxo-Alternativo B:

1. No passo 3 do fluxo, se caso não houver o produto desejado, o sistema deverá:
 - a. Informar que não foi encontrado produto para o filtro especificado.
 - b. Retornar ao passo 1.

Fluxo-Alternativo C:

1. No passo 5 do fluxo, se caso for um visitante, ele não poderá adicionar produtos ao carrinho e será encaminhado ao cadastramento ou login.

Na página a seguir, encontra-se o diagrama de sequência para o caso de uso descrito acima.

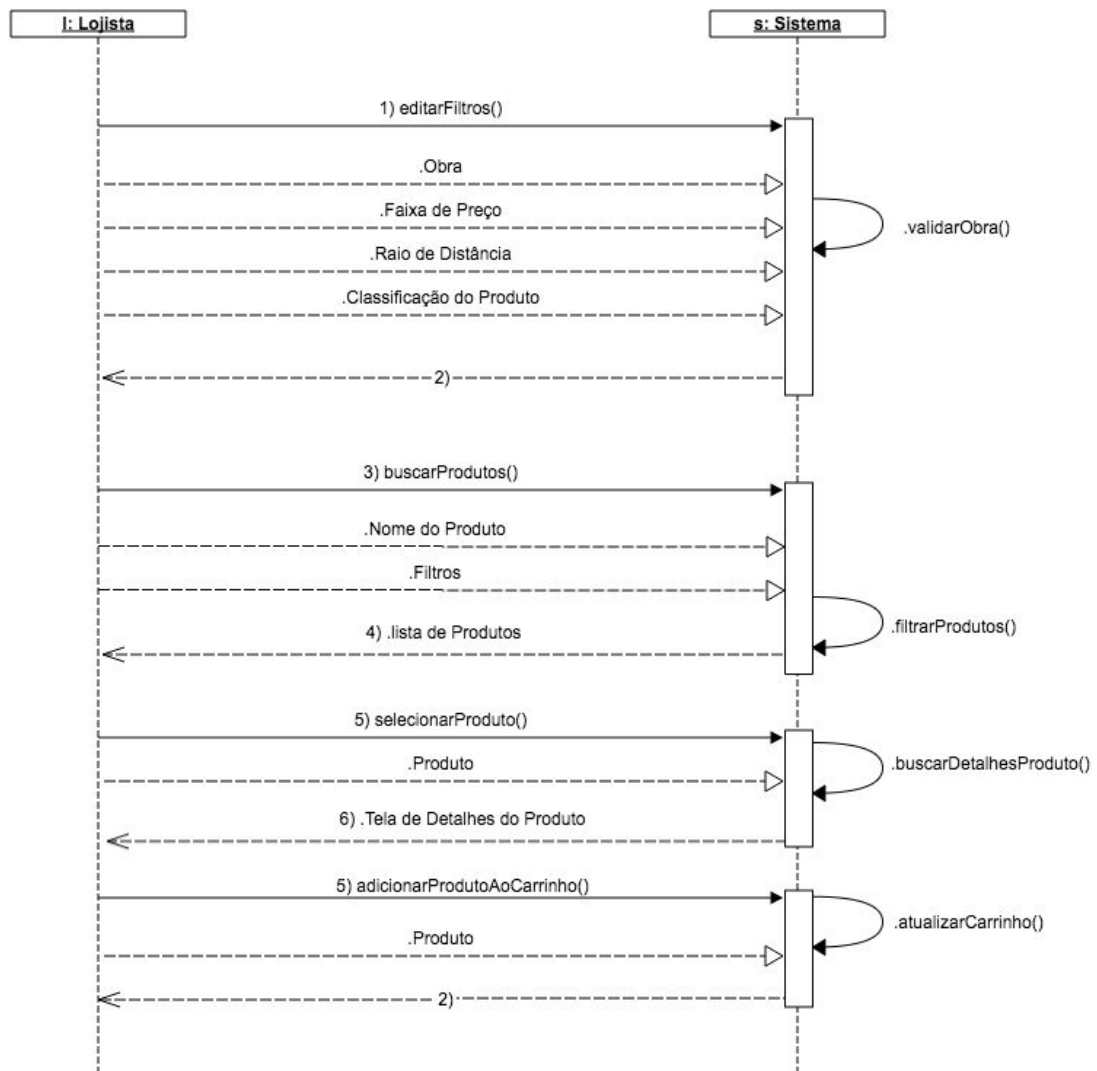


Figura 1.1 - Diagrama de Sequência para o #UC-07.

1.2 Caso de Uso #UC-24: Gerar Relatório de Vendas do Lojista - (Jean)

Descrição: O sistema, através do RNF3004, consegue gerar relatórios de movimentação de vendas, por loja, para que o cliente tenha um maior controle e consiga gerir suas obras.

Atores: Lojista.

Pré-Condições:

1. O lojista deve ter cadastro no aplicativo e estar logado em sua conta.
2. O lojista deve ter pelo menos uma loja associada ao seu perfil.

Pós-Condições:

1. O sistema gera um relatório de vendas para a unidade especificada.

Requisitos Funcionais:

1. RF3006: Gerar relatório de vendas do lojista

Requisitos Não-Funcionais:

1. RNF3004: Armazenamento de itens comprados(Banco de dados)

Fluxo Básico:

1. Sistema abre a página de perfil do lojista;
2. O lojista seleciona qual loja ele deseja acompanhar.
3. Cliente acessa o módulo de *vendas* e solicita um relatório de vendas por produto, informando a data de início e a data final a ser usada como filtro;
4. O sistema busca as informações de pedidos para a loja e intervalo de datas especificado. A partir destes pedidos, o sistema deve extrair tais informações:
 - a. Valor total das vendas realizadas no período.
 - b. Uma lista com os produtos vendidos, que deve conter:
 - i. Código do Produto;
 - ii. Nome do Produto;
 - iii. Preço Médio de Venda;
 - iv. A porcentagem de participação no valor total das vendas.
5. O sistema gera um arquivo com tais informações e exhibe pro lojista.

O caso de uso se encerra.

Fluxo alternativo A:

1. No item 3, caso a data inicial seja maior ou igual a data final, o sistema deve informar o lojista sobre a inconsistência;
2. O fluxo deve reiniciar o item 3.

Fluxo alternativo B:

1. No momento de execução do passo 4, se o lojista ainda não vendeu produtos, o sistema gera uma notificação informando a não existência de produtos no relatório;
2. O fluxo volta ao passo 3.

Na página a seguir, encontra-se o diagrama de sequência para o caso de uso descrito acima.

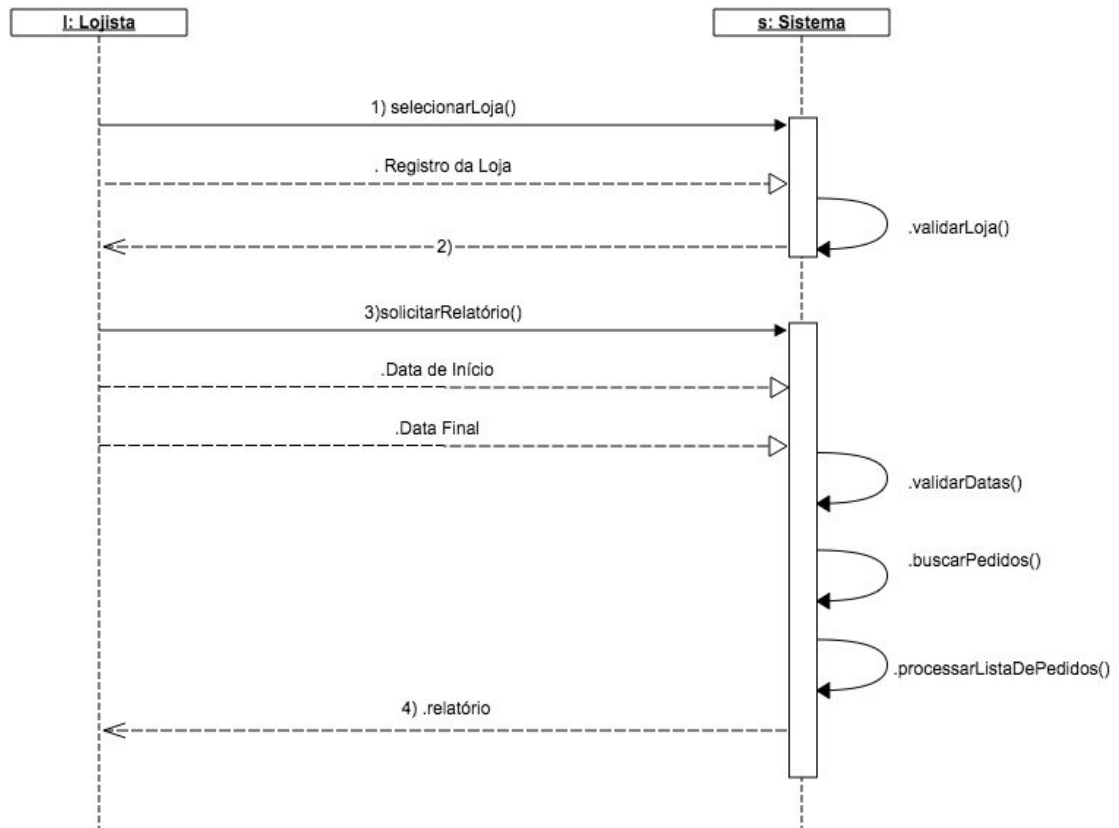


Figura 1.2 - Diagrama de Sequência para o #UC-24.

1.3 Caso de Uso #UC-14: Acompanhar pedidos - (Junior)

Descrição: Este caso de uso especifica que o administrador terá a faculdade de fazer um seguimento aos pedidos efetuados pelos clientes e recebidos pelas lojas nesse momento. Ele saberá se ocorreu um erro no pagamento, se o pedido chegou à obra correta, se existiu um erro de stock, se existiu uma demora por parte da loja ou pela companhia de entrega ou se o algoritmo de obtenção do tempo de entrega funcionou corretamente. Como também as localizações atuais dos pedidos.

Atores: Administrador.

Pré-Condições:

1. O administrador deve fazer o login com sua conta cadastrada no sistema.
2. Devem existir pedidos sendo atendidos nesse instante.

Pós-Condições:

Requisitos Funcionais:

1. RF3001: Gerenciar os pagamento de pedido.
2. RF3005: Segurança financeira.
3. RF5001: Seguimento dos pedidos.

Requisitos Não-Funcionais:

1. RNF5003: Rastreamento dos materiais.

Fluxo-Básico:

1. O administrador ingressa ao aplicativo do sistema central.
2. O sistema solicita ao administrador seu username e senha na tela de login.
3. O administrador faz o login com seus respectivos dados.
4. O sistema mostra a tela home do aplicativo no sistema central.
5. O administrador se dirige ao opção de 'Seguimento de pedidos atuais'.
6. O sistema mostra numa lista os pedidos sendo atendidos nesse momento com os seguintes aspectos:

- a) Status do pagamento feito pelo cliente: “Pagamento confirmado”, “Pagamento recusado”.
 - b) Status do recebimento do pedido: “Recebido”, “Não recebido”.
 - c) Status do stock: “Stock adequado”, “Stock insuficiente”.
 - d) Avisos de demoras: “Pela companhia de entrega”, “Pela loja”, “Outros motivos (tráfego inesperado, falta de combustível)”.
 - e) Tempo de entrega estimado: “Correto”, “Aproximado”, “Incorreto”.
7. O administrador selecionado um dos pedidos da lista.
8. O sistema mostra a opção de rastrear o pedido, onde o administrador conseguirá ver a localização atual do pedido.

Fluxo alternativo A:

1. No passo 2 do fluxo básico, caso o administrador tenha ingressado seu username ou sua senha de maneira incorreta:
- a) O sistema informa a inconsistência ao administrador.
 - b) O fluxo retorna ao passo 2 do fluxo básico.

Fluxo alternativo B:

1. No passo 7 do fluxo básico, caso se apresente um resultado adverso no pedido selecionado pelo administrador:
- a) Se o pagamento foi recusado, se solicitará ao cliente que revise sua forma de pagamento.
 - b) Se a loja não recebeu o pedido do cliente, o sistema sugere que se verifique os algoritmos de enlace entre cliente e loja correndo no sistema central, como também os programas de comunicação por rede.
 - c) Se aconteceu algum problema com o stock, o sistema sugere que se verifique o banco de dados, e se o aplicativo web reflete corretamente seus valores.
 - d) Se ocorreu alguma demora, o sistema mostra o ator e a causa do problema.

- e) Se algoritmo de obtenção do tempo de chegada errou, o sistema sugere a revisão de este.
2. Se volta a tela home do aplicativo do sistema central. Se volta ao passo 4 do fluxo básico.

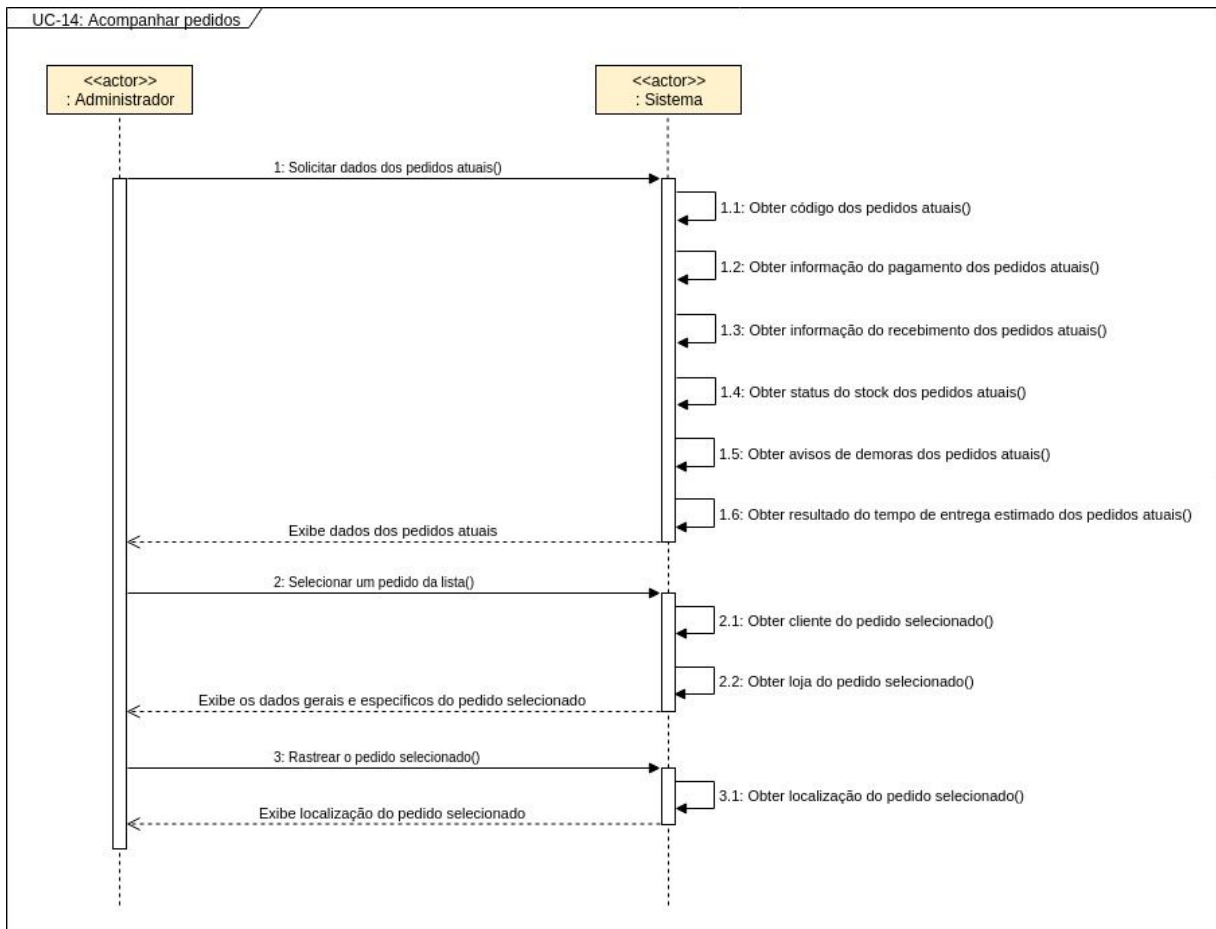


Figura 1.3 - Diagrama de sequência para o #UC-14

1.4 Caso de Uso #UC-15: Revisar dados logísticos - (Junior)

Descrição: Caso de uso que abarca todo tipo de revisão efetuada pelo administrador: a revisão do histórico dos pedidos, a revisão das reclamações e a revisão das finanças. Na revisão do histórico de pedidos, o administrador conseguirá ver a lista de todos os pedidos efetuados até a consulta; incluindo as notas fiscais e demais documentos de pago. Estes pedidos podem haver sido exitosos ou podem haver apresentado problemas. Na revisão das reclamações, o administrador terá permitido ver as reclamações efetuadas pelos clientes, pelas lojas e pela companhia de entrega. Onde o reclamo pode-se referir aos serviços oferecidos pelas lojas e a companhia de entrega ou o comportamento do cliente. Por último, na revisão das finanças, o administrador poderá revisar a renda e as despesas da companhia.

Atores: Administrador.

Pré-Condições:

1. O administrador deve fazer o login com sua conta cadastrada no sistema.
2. Devem existir dados dos pedidos, das reclamações ou das finanças cadastradas no banco de dados.

Requisitos Funcionais:

1. RF5002: Revisão do histórico dos pedidos.
2. RF5003: Recepção dos reclamos.
3. RF5004: Revisão da renda e das despesas.

Fluxo-Básico:

1. O administrador ingressa ao aplicativo do sistema central.
2. O sistema solicita ao administrador seu username e senha na tela de login.
3. O administrador faz o login com seus respectivos dados.
4. O sistema mostra a tela home do aplicativo no sistema central.
5. O administrador se dirige ao opção de 'Revisão de dados logísticos'.

6. O sistema estende três opções: Revisão do histórico dos pedidos, Revisão das reclamações e Revisão das finanças.
7. O administrador seleciona uma opção e se mostra numa(s) tabela(s) os dados respectivos extraídos do banco de dados:
 - a) Se foi selecionado a opção do histórico dos pedido, se mostra por pedido: o código, o nome, o username do cliente, o username da loja, o tempo de solicitud, o tempo de chegada dos materiais, os problemas apresentados e os documentos financeiros.
 - b) Se foi selecionado a opção das reclamações, se mostra por reclamação: o código, o nome, o reclamante, o acusado e a descrição.
 - c) Se foi selecionado a opção das finanças, se mostra em duas tabelas diferentes a renda e as despesas da companhia. Por cada uma das mencionadas: o ator, o montante, o tempo de pago e o status do pago (a tempo, atrasado).

Fluxo alternativo A:

1. No passo 2 do fluxo básico, caso o administrador haja ingressado seu username ou sua senha de maneira incorreta:
 - a) O sistema informa a inconsistência ao administrador.
 - b) O fluxo retorna ao passo 2 do fluxo básico.

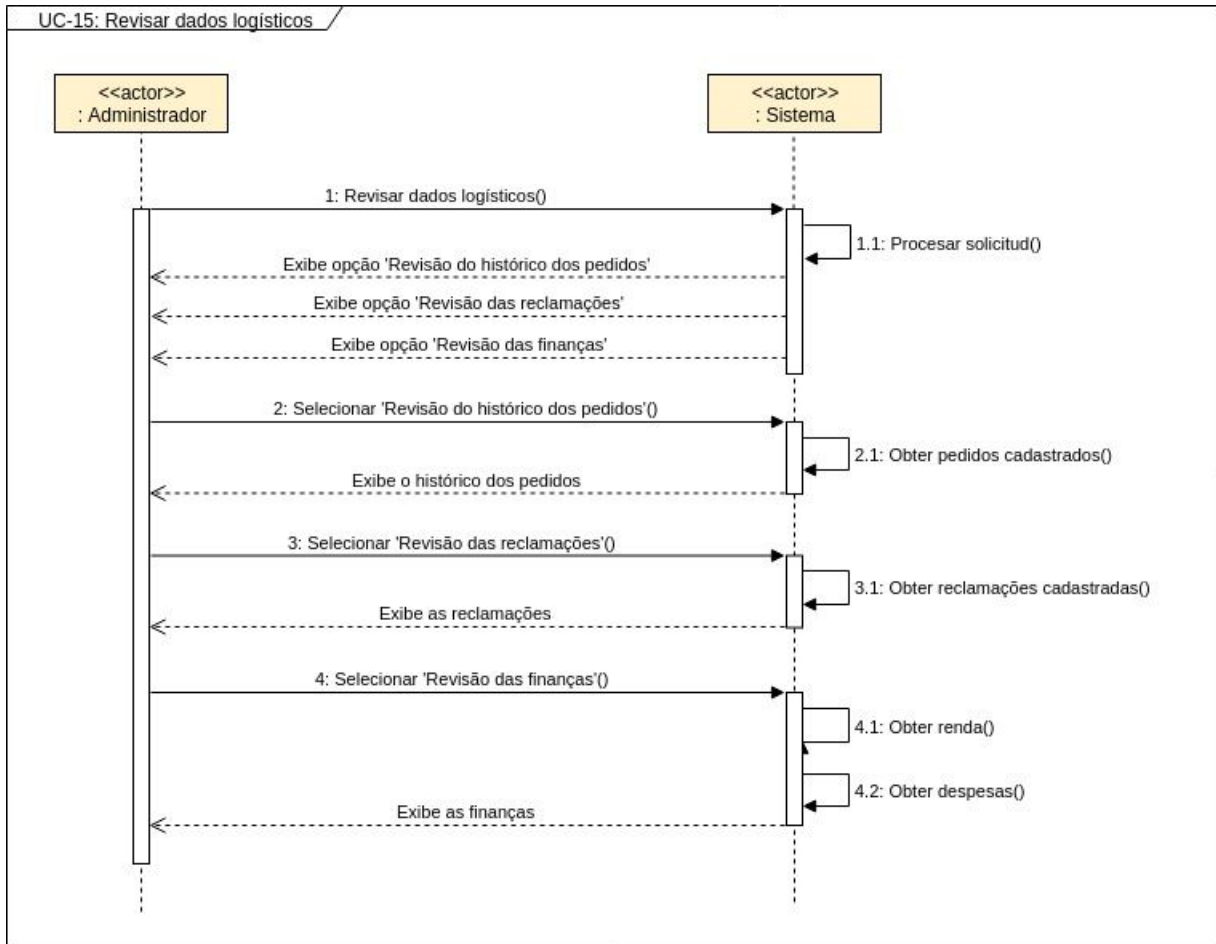


Figura 1.4 - Diagrama de sequência para o #UC-15

1.5 Caso de Uso #UC-06: Gerar Relatório do Cliente (Hugo)

Descrição: O sistema, através do RNF3004, consegue gerar relatórios de movimentação de vendas, por obra e por data, para que o cliente tenha um maior controle e consiga gerir suas obras.

Atores: Cliente, Sistema.

Pré-Condições:

1. O cliente deve ter cadastro no aplicativo e estar logado em sua conta;
2. O cliente pede um extrato de sua movimentação no aplicativo.

Pós-Condições:

1. O sistema gera um relatório de transações do cliente, divididos por obra e data.

Requisitos Funcionais:

1. RF3003: Gerar relatórios

Requisitos Não-Funcionais:

1. RNF3004: Armazenamento de itens comprados por obra e data(Banco de dados)

Fluxo Básico:

1. Cliente faz o login no sistema mobile;
2. Sistema realiza a autenticação do usuário;
3. Cliente seleciona a página de perfil;
4. Cliente seleciona a opção *gerar relatório*;
5. O sistema busca as informações das compras da determinada conta;
6. O sistema gera um arquivo pdf com tais informações;
7. O usuário baixa automaticamente o relatório;

O caso de uso se encerra.

Segue imagem abaixo do diagrama de sequência

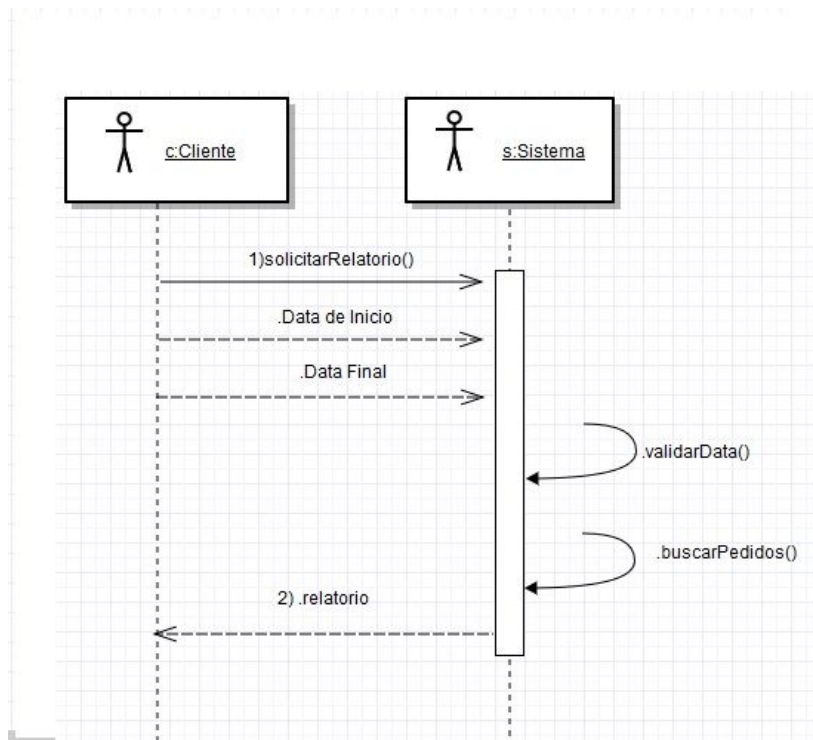


Figura 1.5 - Diagrama de Sequência para o #UC-06.

1.6 Caso de Uso #UC-21: Cancelar compra - (Hugo)

Descrição: Esse caso de uso é responsável pelo cancelamento da compra feito por um determinado cliente antes da efetivação da transação. Uma compra pode ser cancelada nos seguintes casos:

1. Quando o cliente alega que o produto não chegou ao destino.
2. Quando o cliente desiste de comprar o produto

Além disso, deverá aparecer uma notificação para cliente e para o vendedor. O cancelamento será impedido caso o cliente desista da compra após a realização da transação e quem cuidará de comunicar o administrador será o paypal, alegando o ocorrido sobre o cancelamento.

Atores: Cliente, Administrador , Lojista e Paypal

Pré-Condições:

1. O cliente deverá realizar um pedido
2. A transação do dinheiro ainda não ocorreu

Pós-Condições:

1. A compra deverá ser avaliada e cancelada

Requisitos Funcionais:

RF3008-Notificações do cancelamento de compra

RF3010-Cancelar compra

Fluxo-Básico:

1. O cliente alega que o produto não chegou ao seu destino ou o cliente alega não ter feito tal compra
2. O administrador avalia a alegação do cliente
3. O paypal cancela o pagamento
4. O paypal comunica o administrador sobre o cancelamento da compra
5. O administrador cancela a compra
6. O administrador gera uma notificação para o cliente e o lojista avisando sobre o ocorrido

Segue abaixo diagrama de sequência

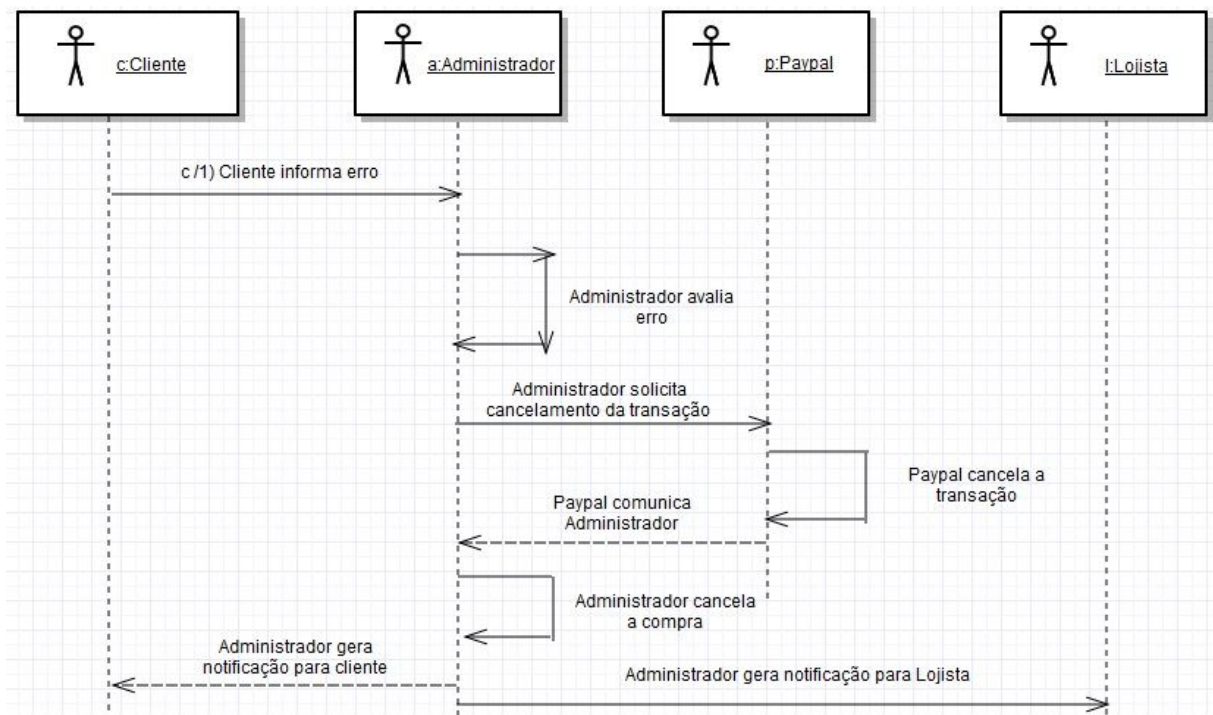


Figura 1.6 - Diagrama de Sequência para o #UC-21.

1.7 Caso de Uso #UC-05: Pagamento do pedido(João)

Descrição: Ao fechar um pedido e realizar a compra, o sistema deverá confirmar que o pagamento foi executado, assim como dar garantia de entrega do produto.

Atores: Lojista, Cliente, Intermediador de pagamento, serviço de entregas.

Pré-condições:

1. O cliente deve ter um cadastro para a realização da compra;
2. O cliente deverá ter realizado o login em sua conta;
3. O cliente deverá ter o cadastro de pelo menos um método de pagamento.
4. O cliente deverá ter concluído o carrinho de compras como descrito no fluxo básico do UC-23

Pós-condições:

1. O cliente deverá ter seu pedido confirmado e esperar a entrega do(s) produto(s).
2. O cliente poderá ter seu pedido negado por falta de estoque do produto ou por algum problema com o seu pagamento.

Requisitos Funcionais:

1. RF3001: Gerenciar o pagamento dos pedidos
2. RF3002: Parcelar pagamento
3. RF3004: Gerar nota fiscal

Requisitos Não-Funcionais:

1. RNF3001: Restrição de visibilidade do cartão cadastrado pelo cliente ao administrador do sistema
2. RNF3002: Vínculo PayPal
3. RNF3003: Confirmação de pagamento realizado
4. RNF3004 : Armazenamento de itens comprados (Banco de dados)

Fluxo Básico:

1. Cliente escolhe a forma de pagamento a ser efetuada;
2. O cliente escolhe o nº de parcelas para o pagamento da compra;
3. O lojista recebe uma notificação de que o cliente quer comprar o seu produto;
4. O sistema recebe essa informação e manda uma requisição ao intermediador do pagamento;
5. O intermediador retorna com a confirmação do pagamento;
6. O sistema envia a confirmação ao lojista;
7. O sistema atualiza automaticamente o estoque do lojista, descontando a quantidade comprada;
8. O serviço de entregas é acionado;
9. O cliente recebe a confirmação e passa a interagir como indicado no UC-014;
10. O lojista envia o(s) produto(s);

11. A transação é realizada entre o intermediador e o Sistema;
 12. O administrador capta a quantia relacionada a taxa de uso do sistema;
 13. Repassa parte do valor ao serviço de entregas e outra parte ao lojista;
- O caso de uso se encerra.

Fluxo alternativo A:

1. No passo 5, caso ocorra algum problema com o pagamento o sistema retorna o erro apresentado ao cliente;
2. O sistema emite uma notificação ao cliente sobre o erro;
3. O fluxo volta ao passo 1.

Fluxo alternativo B:

1. Caso o produto esteja com a compra bloqueada por falta de atualização, o sistema reproduz uma caixa de erro indicando o erro após o passo 1;
2. O sistema impede o prosseguimento do caso de uso

Segue o diagrama de sequência do caso:

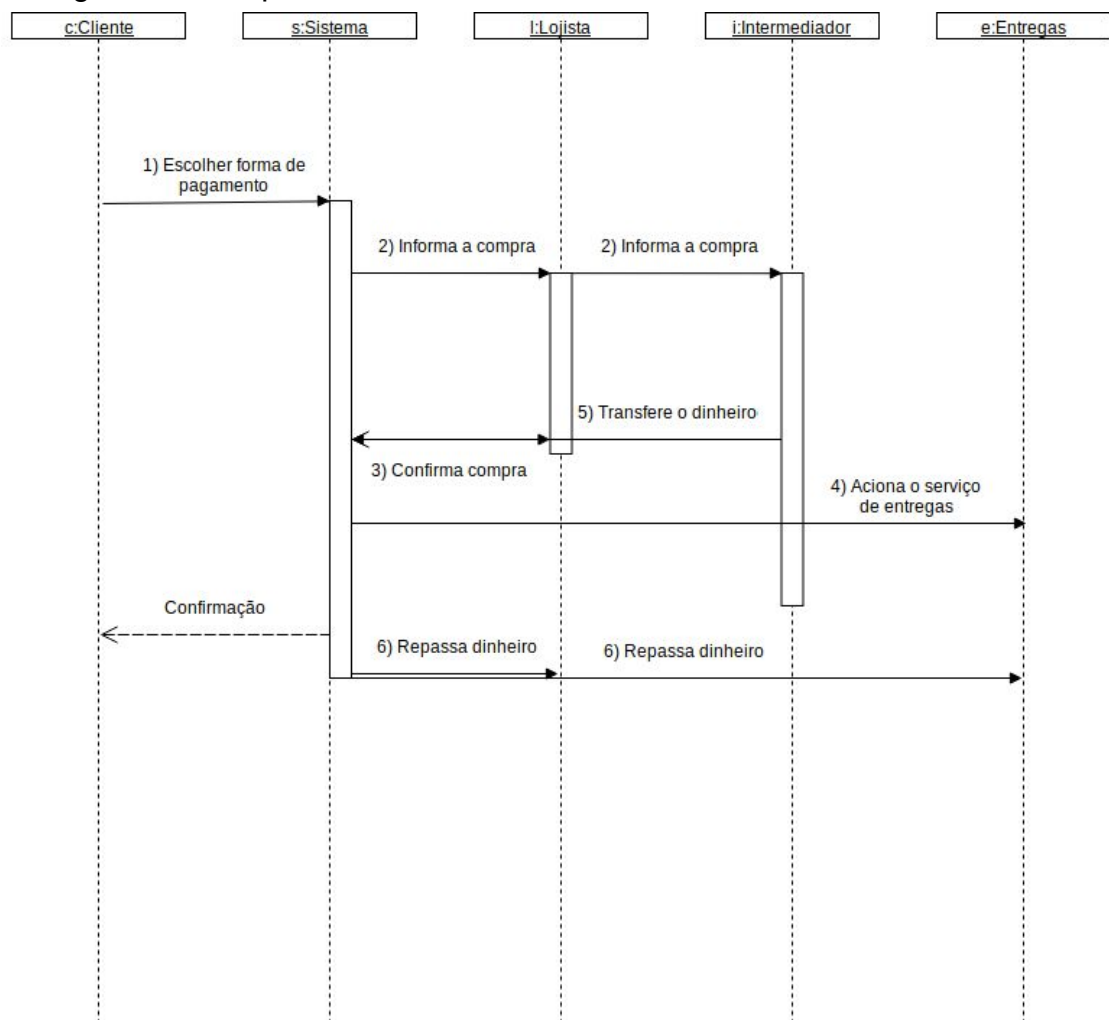


Figura 1.7 - Diagrama de sequência para o #UC-05

Para a geração do diagrama de classes e com a análise do caso de uso acima selecionamos alguns desses substantivos encontrados:

pedido	realização	notificação
compra	login	informação
sistema	conta	requisição
pagamento	método de	confirmação
garantia de	pagamento	estoque
entrega	carrinho de	transação
produto	compras	quantia
lojista	entrega	taxa de uso
cliente	nota fiscal	problema
intermediador	visibilidade	erro
de pagamento	cartão	atualização
serviço de	Administrador	caixa de erro
entregas	armazenamento	
cadastro	parcelas	

1.8 Caso de Uso #UC-08: Cadastro de novo Lojista - (João)

Descrição: Este caso de uso descreve o fluxo que um lojista deve percorrer dentro da aplicação web a fim de tornar-se um usuário cadastrado, identificado como Lojista.

Atores: Lojista, Administrador, Sistema.

Pré-Condições:

1. O lojista não pode ter feito um outro cadastro previamente usando o mesmo username.

Pós-Condições:

1. Após o término do cadastro, a aplicação deve automaticamente manter o novo lojista autenticado e liberar as funcionalidades exclusivas de lojista.

Requisitos Funcionais:

1. RF4001: Cadastrar lojista

Requisitos Não-Funcionais:

1. RNF4004: Segurança em criar conta de lojista

Fluxo-Básico:

1. O lojista entra na versão web do aplicativo;
2. Faz a requisição para ser um membro através da página inicial da aplicação;
3. O Sistema pede dados como CNPJ, nome e endereço;
4. O Sistema notifica e envia os dados ao Administrador;
5. Administrador analisa os dados da loja que quer se filiar ao app;
6. Administrador confirma ao Sistema o cadastro do lojista;
7. Sistema notifica o lojista;
8. Para confirmar o cadastro, o lojista deverá inserir pelo menos uma loja no sistema, assim como descrito no UC-13;

O caso de uso se encerra.

Fluxo Alternativo A:

1. No passo 3, em caso de dados incorretos, o sistema notifica o lojista que seu cadastro não pode ser confirmado por erro no preenchimento dos dados;
2. O lojista poderá tentar realizar novamente o cadastro.

Fluxo Alternativo B:

1. No passo 5, em caso de alguma irregularidade já registrada da loja em questão, o Administrador não permite o seu cadastro;
2. O sistema notifica o lojista;
3. O lojista fica impossibilitado de tentar o cadastro novamente por um período de tempo pré-determinado.

Fluxo Alternativo C:

1. Após o passo 7, o lojista terá um prazo pré-determinado para a realização do passo 8;
2. Caso contrário, o lojista perde o seu cadastro.

Segue o diagrama de sequência que representa o caso de uso descrito:

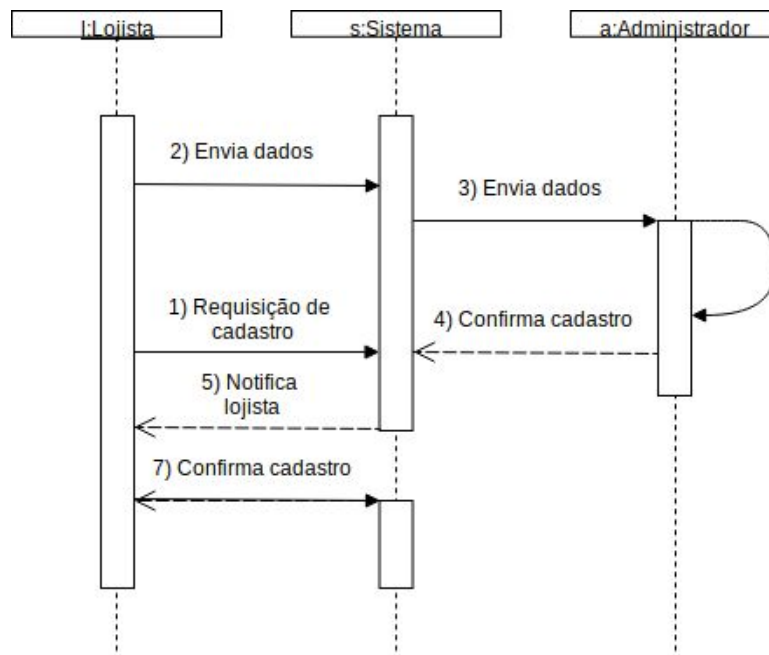


Figura 1.8 - Diagrama de sequência para o #UC-08

Para a geração do diagrama de classes e com a análise do caso de uso acima selecionamos alguns desses substantivos encontrados:

cadastro
lojista
aplicação web
usuario
Administrador
Sistema
username
autenticado
funcionalidades exclusivas
Segurança
versão web

aplicativo
requisição
pagina inicial
aplicação
dados
loja
app
confirma
irregularidade
tempo

1.9 Caso de Uso #UC-23: Concluir carrinho- (Maurício)

Descrição: Esse caso de uso é responsável pela ação cliente a partir do momento em que esse mesmo entra no carrinho de compras podendo editá-lo, por exemplo, excluindo e adicionando produtos e adicionando cupons de desconto, até o momento antes do pagamento, ou seja, até a conclusão do carrinho

Atores: Cliente

Pré-Condições:

1. O caso de uso UC-07 deverá ser executado

Requisitos Funcionais:

1. RF1008-Cupom de desconto
2. RF1005-Adicionar produtos ao carrinho
3. RF1006 -Edição do Carrinho
4. RF1011- O sistema deve fornecer o valor do frete

Fluxo-Básico:

1. O cliente tem acesso ao carrinho e poderá editá-lo, ou seja, o cliente poderá alterar a quantidade e excluir produtos do carrinho
2. O cliente altera a quantidade de um produto
3. O sistema verifica se há a quantidade requerida pelo cliente
4. Se é válida, o sistema atualiza a quantidade
5. O sistema calcula o frete relacionado a cada produto de uma determinada loja e mostra-os no carrinho.
6. O cliente informa um cupom de desconto, caso possua um
7. O sistema verifica se o cupom é válido e decrementa nos valores dos produtos que tem desconto
8. O sistema mostra o preço total, ou seja, a soma dos produtos mais o valor do frete e um possível desconto provindo de um determinado cupom válido
9. Por fim, o usuário conclui a compra e passa para próxima etapa que é o pagamento.

Fluxo-Alternativo A:

No passo 1 do fluxo, o cliente poderá escolher a exclusão do carrinho e interromper o fluxo

Fluxo-Alternativo B:

1. No passo 7 do fluxo, se caso o cupom for inválido, o sistema deverá:

1.1 Mostrar uma mensagem de erro

1.2 Retornar ao passo 6, até que o cliente insira um cupom válido. Se caso não exista, o fluxo pula para o passo 5.

Fluxo-Alternativo C:

1. No passo 3 do fluxo, se caso não houver a quantidade informado, o sistema deverá:

1.1 Mostrar uma mensagem de erro

1.2 Retornar ao passo 2, até que o cliente insira uma quantidade válida.

Segue o diagrama de sequência que representa o caso de uso descrito:

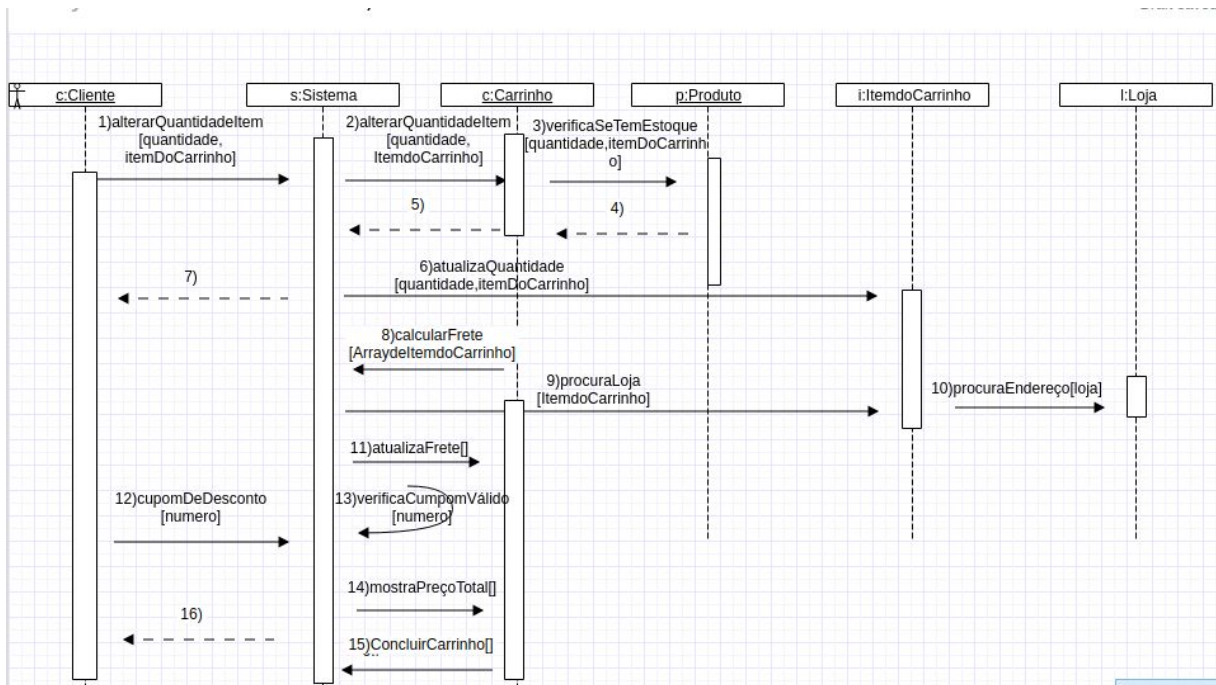


Figura 1.9 - Diagrama de sequência para o #UC-23

Para a geração do diagrama de classes e com a análise do caso de uso acima selecionamos alguns desses substantivos encontrados:

cadastro	requisição
lojista	pagina inicial
aplicação web	aplicação
cliente=usuário	dados
Administrador	produto
Sistema	loja
username	app
autenticado	confirma
funcionalidades exclusivas	irregularidade
Segurança	tempo
itemDoCarrinho	carrinho
versão web	
aplicativo	

1.10 Caso de Uso #UC-22: Estornar Compra- (Maurício)

Descrição: Após a transação, se caso o produto desejado não chegou ao destino ou o cliente alega não ter feito tal compra, deverá haver o estorno do dinheiro promovido pelo administrador, ou seja, o administrador irá avaliar o caso e possivelmente estornar a compra. Deverá também gerar uma notificação do estorno ao cliente e ao Lojista

Atores: Cliente, Administrador e Lojista

Pré-condições:

1. O cliente deverá ter realizado um pedido, ou seja, o cliente já concluiu uma compra
2. A transação do dinheiro já ocorreu

Pós-condições:

1. O dinheiro deverá ser devolvido ao cliente

Requisitos Funcionais:

RF3009-Notificações de estorno de compra

RF3011-Estornar Compra

Fluxo-Básico:

1. O cliente alega que o produto não chegou ao seu destino e deve informar ao sistema o número do pedido e uma mensagem
2. O sistema verifica se o número do pedido é válido
3. O sistema repassa a mensagem ao administrador, se caso o pedido for válido
4. O administrador avalia o caso
5. O valor é estornado, se caso for aprovado
6. O administrador gera uma notificação tanto para o lojista quanto para o cliente

Fluxo alternativo A:

1. No passo 2 do fluxo, se caso o pedido não for válido, o dinheiro não será estornado e o fluxo é interrompido

Segue o diagrama de sequência que representa o caso de uso descrito:

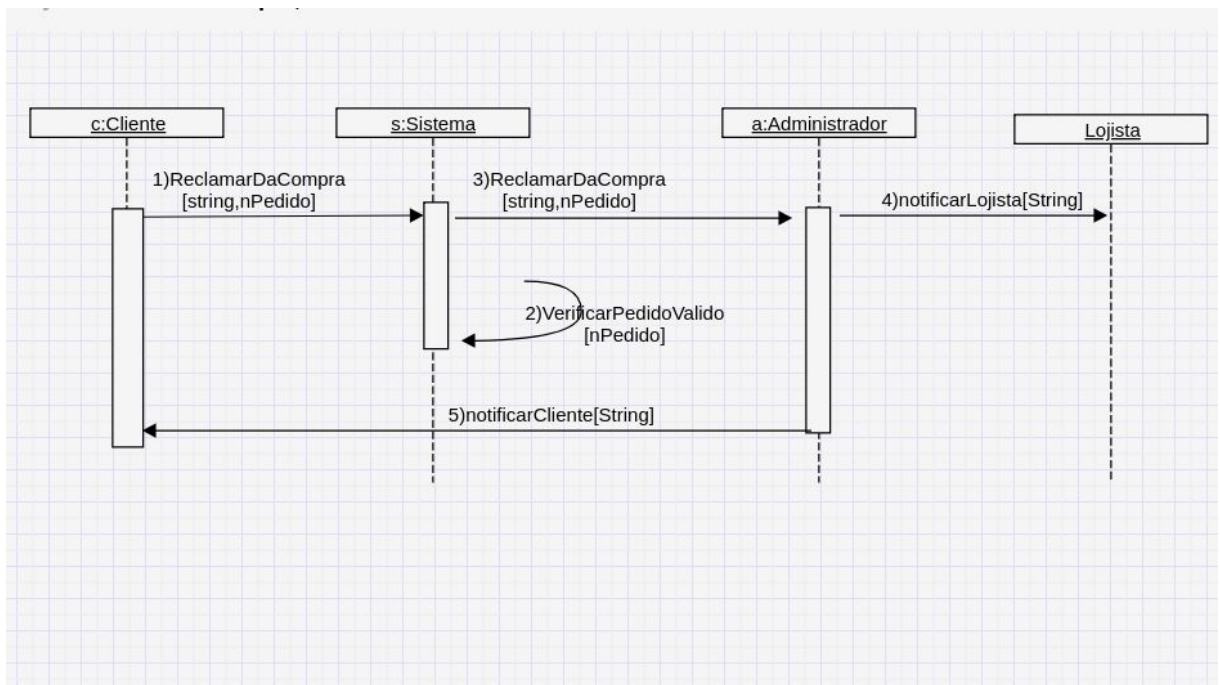


Figura 1.10 - Diagrama de sequência para o #UC-22

Para a geração do diagrama de classes e com a análise do caso de uso acima selecionamos alguns desses substantivos encontrados:

cadastro
lojista

aplicação web
cliente=usuário

Administrador

Sistema

username

autenticado

funcionalidades exclusivas

Segurança

versão web

aplicativo

requisição

pagina inicial

aplicação

dados

loja

app

confirma

irregularidade

2. Diagrama de Classes

Abaixo encontra-se o diagrama de classes implementado com base nos casos de uso da seção anterior.

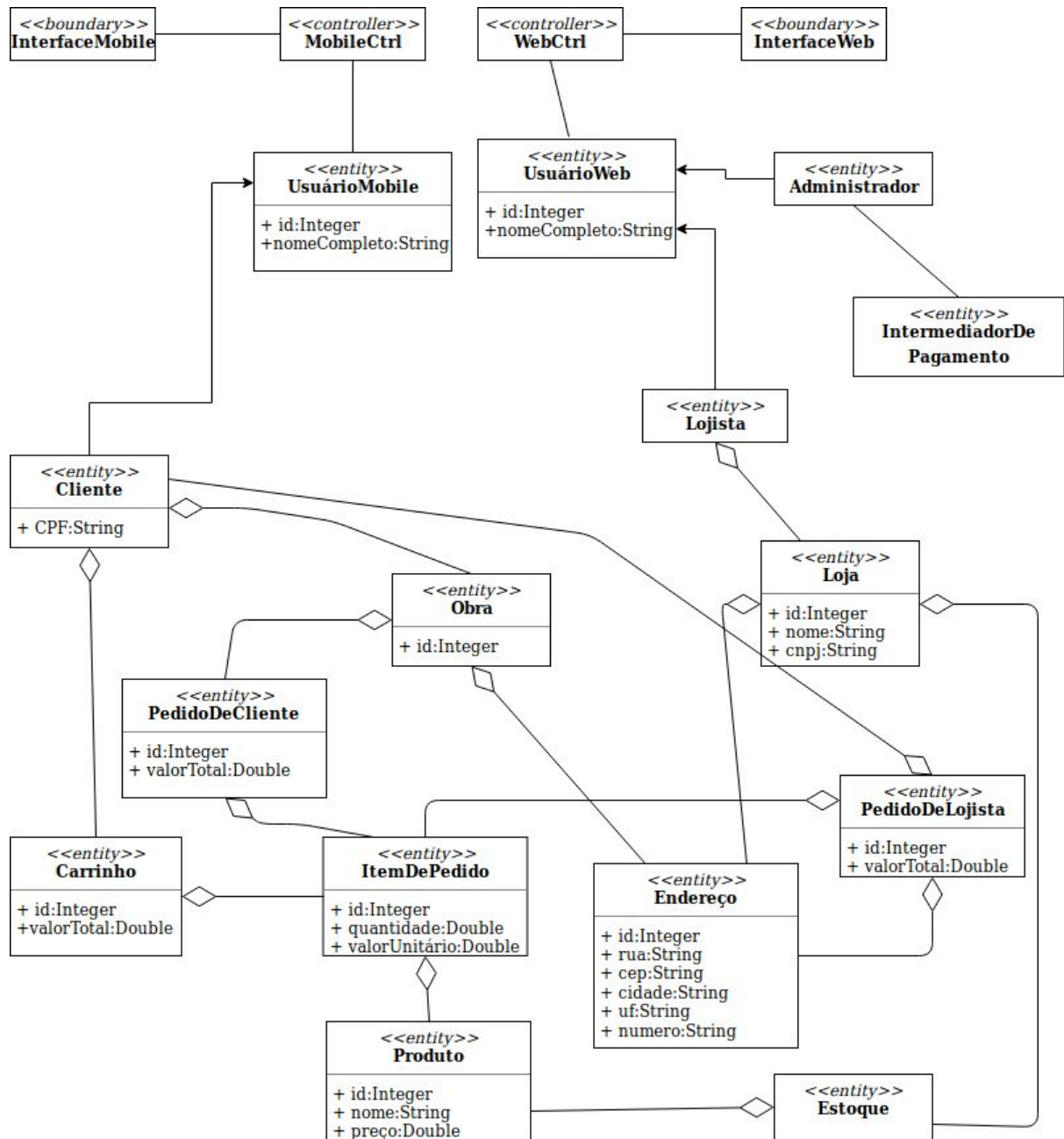


Figura 2.1 - Diagrama de Classes com padrão MVC.