

Faculdades Integradas Metropolitanas de Campinas

PIZZA DELIVERY

Tópicos Especiais I

Filipe Moreira de Oliveira

Jéssica de Moraes Oliveira Lopes

Campinas, junho/2013

Índice

Índice de Figuras	2
Introdução	3
Descrição da Aplicação	3
Projeto	3
Arquitetura	3
Diagrama de Classes	4
Imagens das Telas	5
Android: Pizza Delivery	5
Windows: Pizza Manager	8
Requisitos	9
Lista de Casos de Uso	9
Casos de Uso: Aplicativo Mobile Caso de Uso: Escolher Pizza	9
Caso de Uso: Escolher Bebida	9
Caso de Uso: Visualizar Pedido	10
Caso de Uso: Alterar Item	10
Caso de Uso: Remover Item	11
Caso de Uso: Informar Endereço	11
Caso de Uso: Selecionar Forma de Pagamento	12
Caso de Uso: Tempo de Espera Estimado	12
Casos de Uso: Aplicativo Desktop Caso de Uso: Listar Resumo dos Pedidos	12
Caso de Uso: Visualizar Detalhes dos Pedidos	13

Índice de Figuras

Figura 1: Arquitetura do projeto	4
Figura 2: Diagrama de classes do projeto, e de entidade-relacionamento do banco de dados...	4
Figura 3: Tela principal do aplicativo Android.....	5
Figura 4: Tela de escolha de pizzas	5
Figura 5: Tela de escolha de bebidas	5
Figura 6: Tela de visualização de pedidos	5
Figura 7: Tela de Edição do Ítem	
Figura 8: Tela de edição da Quantidade.....	6
Figura 9: Tela de digitação de endereço	7
Figura 10: Tela de forma de pagamento	7
Figura 11: Tela de confirmação do pedido.....	7
Figura 10: Tela de listagem dos pedidos no aplicativo desktop.....	8
Figura 11: Tela de visualização de detalhes do pedido	8

Introdução

Descrição da Aplicação

O Pizza Delivery é uma aplicação projetada para smartphones com o objetivo de permitir que qualquer usuário realize encomendas de pizzas e bebidas em uma determinada pizzeria.

A aplicação é um protótipo, portanto suporta apenas uma pizzeria pré-determinada. O escopo da aplicação é selecionar as pizzas e bebidas desejadas, digitar o endereço de entrega, adicionar uma informação sobre a forma de pagamento, e submeter o pedido para uma central.

O projeto conta com um web service para receber os pedidos e um aplicativo desktop para visualizar os pedidos incluídos no sistema. O aplicativo desktop não permite alterar o status ou remover pedidos, o escopo é apenas uma ferramenta de visualização.

Projeto

Arquitetura

O Sistema do Pizza Delivery é estruturado em arquitetura de 3 camadas, tendo dois aplicativos que interagem na camada de interface. Os dois clientes são do tipo *thinclients*, e são programas totalmente diferentes e independentes. O *Pizza Client*, utilizado para fazer os pedidos, roda em Android, enquanto o *Pizza Manager*, que exibe os pedidos recebidos, roda em Windows. Os pedidos são recebidos pelo *Pizza Service*, um web service executando na nuvem. Os dados são armazenados em um banco de dados SQL Server.

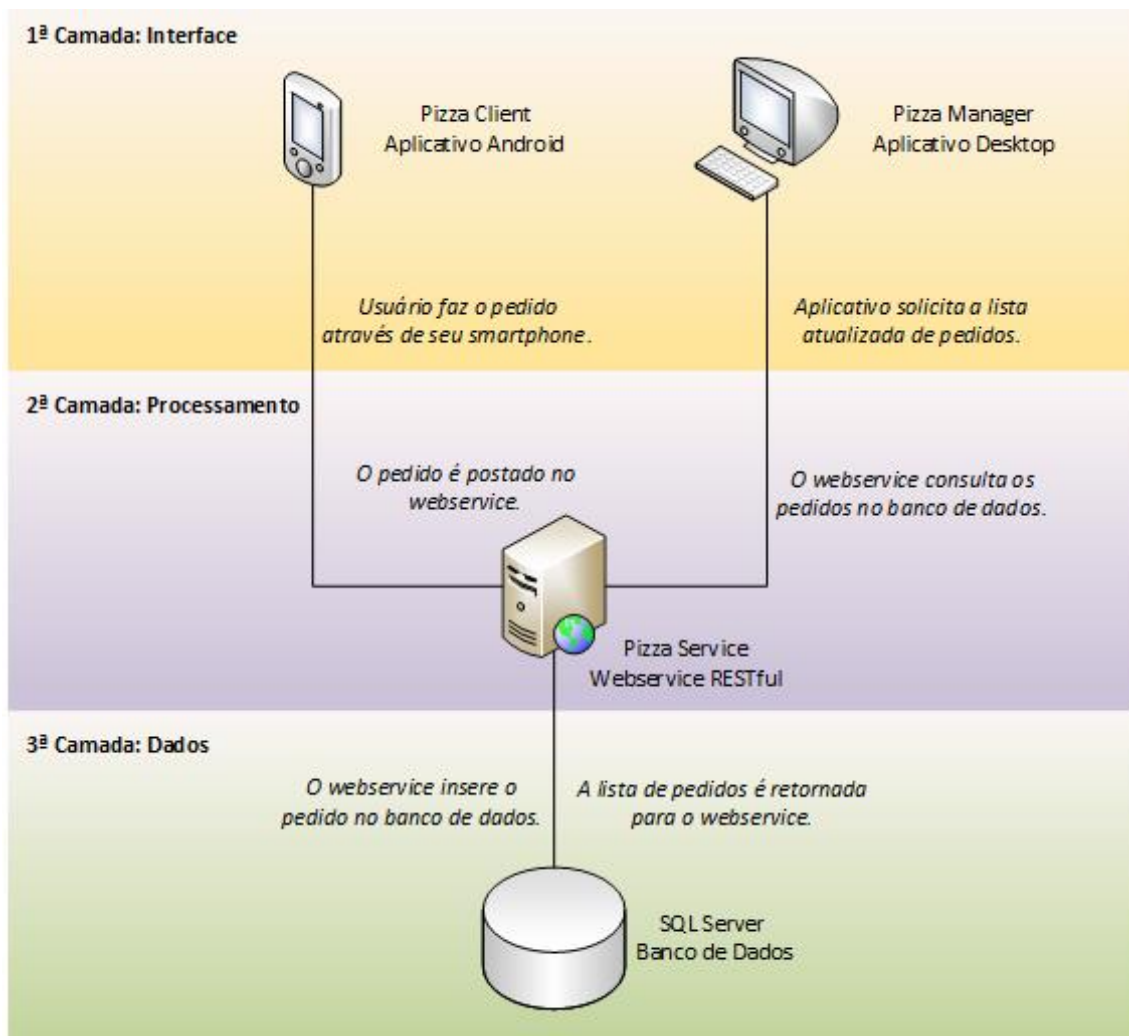


Figura 1: Arquitetura do projeto

Diagrama de Classes

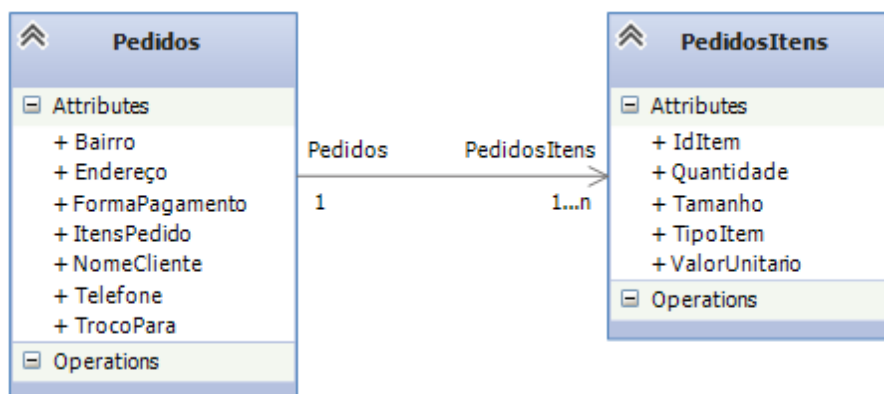


Figura 2: Diagrama de classes do projeto, e de entidade-relacionamento do banco de dados

Imagens das Telas

Android: Pizza Delivery



Figura 3: Tela principal do aplicativo Android



Figura 4: Tela de escolha de pizzas



Figura 5: Tela de escolha de bebidas

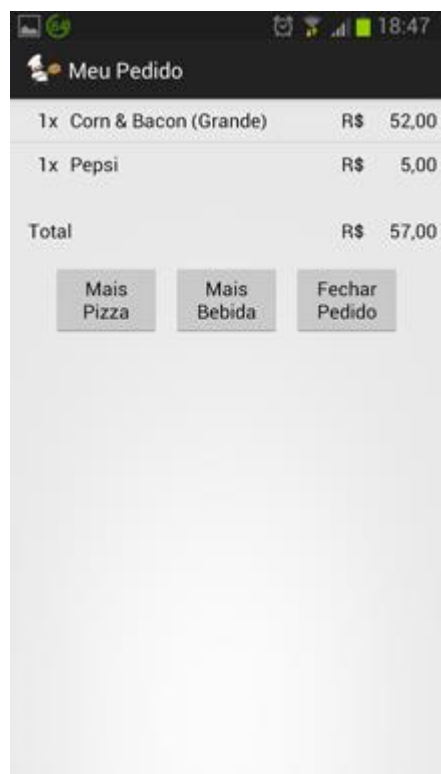


Figura 6: Tela de visualização de pedidos

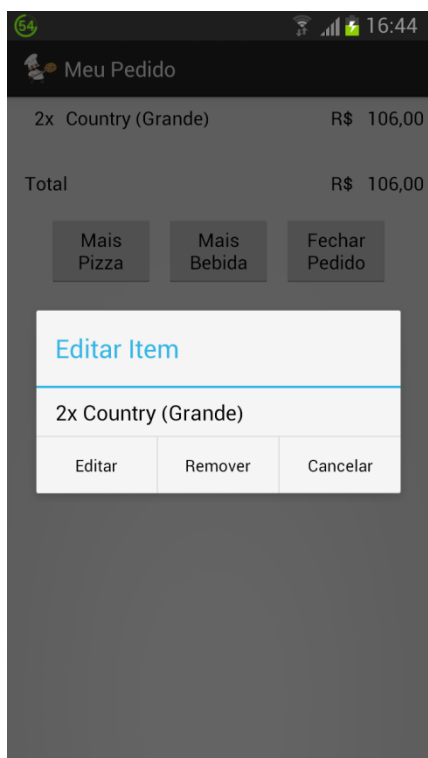


Figura 7: Tela de Edição do Item



Figura 8: Tela de edição da Quantidade

The screenshot shows the 'Pizza Delivery' app interface. At the top, there's a status bar with icons for signal, battery, and time (18:50). Below the app title, there are four input fields: 'Nome:' with 'Bill Gates', 'Telefone:' with '96552423', 'Endereço:' with 'Av Julio de Mesquita 421', and 'Bairro:' with 'Cambui'. A 'Confirmar' button is located at the bottom right of the form area.

Nome:
Bill Gates

Telefone:
96552423

Endereço:
Av Julio de Mesquita 421

Bairro:
Cambui

Confirmar

Figura 9: Tela de digitação de endereço

The screenshot shows the 'Pizza Delivery' app interface for payment. It features three radio button options under 'Forma de pagamento:': 'Dinheiro' (selected), 'Master Card Crédito/Débito', and 'Visa Crédito/Débito'. Below these, there's a summary of costs: 'Valor Total: R\$ 57,00', 'Troco Para: R\$ 100', and 'Valor do Troco: R\$ 43,00'. A 'Postar Pedido' button is at the bottom.

Forma de pagamento:

☒ Dinheiro

☐ Master Card Crédito/Débito

☐ Visa Crédito/Débito

Valor Total: R\$ 57,00

Troco Para: R\$ 100

Valor do Troco: R\$ 43,00

Postar Pedido

Figura 10: Tela de forma de pagamento

The screenshot shows the 'Pizza Delivery' app interface with a confirmation message. The text reads 'Pedido realizado com sucesso!' followed by 'Tempo médio de espera: 45 min'. An 'Ok' button is positioned at the bottom.


Pedido realizado com sucesso!

Tempo médio de espera:
45 min

Ok

Figura 11: Tela de confirmação do pedido

Windows: Pizza Manager



Pizza Delivery Manager

Data	Hora	Espera	Cliente	Bairro	Valor Total
04/06/2013	18:52:34	45 min	Bill Gates	Cambui	R\$ 57,00
03/06/2013	19:21:18	45 min	Jessica	Vila Palmeiras	R\$ 136,00
03/06/2013	18:28:22	45 min	Mario	Nintendo	R\$ 60,00
03/06/2013	09:13:21	45 min	Leandro	Trevo	R\$ 57,00
03/06/2013	00:02:55	45 min	tHaizz	jd pacaembu	R\$ 184,50
02/06/2013	23:54:51	45 min	Aranha	Aqui	R\$ 55,50
02/06/2013	23:50:11	45 min	Light	Centro	R\$ 116,20
02/06/2013	18:00:52	45 min	Filipe	Vila Industrial	R\$ 135,00

Figura 12: Tela de listagem dos pedidos no aplicativo desktop

Detalhes do Pedido

Data/hora: 04/06/2013 18:52:34
Tempo de espera: 45 min
Nome do Cliente: Bill Gates
Telefone: 96552423
Endereço: Av Julio de Mesquita 421
Bairro: Cambui

Item	Vir Unit	Qtde	Subtotal
Com & Bacon (Grande)	R\$ 52,00	1	R\$ 52,00
Pepsi	R\$ 5,00	1	R\$ 5,00

Valor Total: R\$ 57,00
Forma de Pagamento: Dinheiro
Troco Para: R\$ 100,00
Valor do Troco: R\$ 43,00

Figura 13: Tela de visualização de detalhes do pedido

Requisitos

Lista de Casos de Uso

1. Aplicativo Mobile
 - i. Escolher Pizza
 - ii. Escolher Bebida
 - iii. Visualizar Pedido
 - iv. Alterar Item
 - v. Remover Item
 - vi. Informar Endereço
 - vii. Selecionar Forma de Pagamento
 - viii. Submeter Pedido
 - ix. Tempo de Espera Estimado
2. Aplicativo Desktop
 - i. Listar Resumo dos Pedidos
 - ii. Visualizar Detalhes dos Pedidos

Casos de Uso: Aplicativo Mobile

Caso de Uso: Escolher Pizza

Sumário:	O usuário seleciona e inclui as pizzas desejadas em seu pedido.
Atores:	<ol style="list-style-type: none">1. Usuário2. Aplicação
Pré-condições:	Nenhuma.
Fluxo principal:	<ol style="list-style-type: none">1. Este caso de uso inicia quando a tela de escolha de pizzas é exibida.2. O usuário seleciona o sabor de pizza e o tamanho de pizza desejado, e clica no botão Adicionar Pizza.3. A aplicação adiciona a pizza no sabor e tamanho selecionados ao pedido.4. O caso de uso é encerrado e em seguida reiniciado, pois o usuário permanece na tela de escolha de pizzas.
Fluxos alternativos:	<ol style="list-style-type: none">1. O usuário clica no botão Escolher Bebidas:<ol style="list-style-type: none">1. A aplicação direciona o usuário à tela de escolha de bebidas.2. O caso de uso é encerrado.2. O usuário clica no ícone Visualizar Pedido:<ol style="list-style-type: none">1. A aplicação direciona o usuário à tela de visualização de pedidos.2. O caso de uso é encerrado.
Fluxos de exceção:	Nenhum.
Pós-condições:	As pizzas selecionadas pelo usuário foram incluídas no pedido.

Caso de Uso: Escolher Bebida

Sumário:	O usuário seleciona e inclui as bebidas desejadas em seu pedido.
Atores:	<ol style="list-style-type: none">1. Usuário2. Aplicação
Pré-condições:	Nenhuma.
Fluxo principal:	<ol style="list-style-type: none">1. Este caso de uso inicia quando a tela de escolha de bebidas é exibida.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. O usuário seleciona a bebida desejada, e clica no botão Adicionar Bebida. 3. A aplicação adiciona a bebida selecionada ao pedido. 4. O caso de uso é encerrado e em seguida reiniciado, pois o usuário permanece na tela de escolha de bebidas.
Fluxos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário clica no botão Fechar Pedido: <ol style="list-style-type: none"> 1. A aplicação direciona o usuário à tela de visualização de pedidos. 2. O caso de uso é encerrado. 2. O usuário clica no ícone Visualizar Pedido: <ol style="list-style-type: none"> 1. A aplicação direciona o usuário à tela de visualização de pedidos. 2. O caso de uso é encerrado.
Fluxos de exceção:	Nenhum.
Pós-condições:	As bebidas selecionadas pelo usuário foram incluídas no pedido.

Caso de Uso: Visualizar Pedido

Sumário:	O usuário visualiza os itens inclusos em seu pedido atual.
Atores:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuário 2. Aplicação
Pré-condições:	Um pedido deve estar em andamento.
Fluxo principal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este caso de uso inicia quando o ícone Visualizar Pedido é acionado. 2. A aplicação exibe na tela os itens selecionados descrevendo: Item, Quantidade, Tamanho e Valor Unitário. 3. O caso de uso é encerrado e em seguida reiniciado, pois o usuário permanece na tela de visualização do pedido.
Fluxos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário clica em um item do pedido: <ol style="list-style-type: none"> 1. A aplicação direciona o usuário à tela Alterar Item. 2. O caso de uso é encerrado. 2. O usuário clica no botão Mais Pizza: <ol style="list-style-type: none"> 1. A aplicação direciona o usuário à tela Escolher Pizza. 2. O caso de uso é encerrado. 3. O usuário clica no ícone Mais Bebida: <ol style="list-style-type: none"> 1. A aplicação direciona o usuário à tela Escolher Bebida. 2. O caso de uso é encerrado. 4. O usuário clica no ícone Fechar Pedido: <ol style="list-style-type: none"> 1. A aplicação direciona o usuário à tela Informar Endereço 2. O caso de uso é encerrado.
Fluxos de exceção:	Nenhum.
Pós-condições:	Nenhuma.

Caso de Uso: Alterar Item

Sumário:	O usuário efetua alterações em itens do pedido em andamento
Atores:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuário 2. Aplicação
Pré-condições:	Um pedido deve estar em andamento.
Fluxo principal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este caso de uso inicia quando o usuário clica em um item

	dentro na tela Visualizar Pedido.
	2. A aplicação exibe na tela as opções: Editar, Remover e Cancelar.
	6. O caso de uso é encerrado e em seguida reiniciado, pois o usuário permanece na tela de visualização do pedido.
Fluxos alternativos:	1. O usuário clica em Editar: <ul style="list-style-type: none"> 1. A aplicação direciona o usuário à tela Editar Quantidade. 3. O usuário edita a quantidade atribuída ao item selecionado; 2. O caso de uso é encerrado. 2. O usuário clica em Remover: <ul style="list-style-type: none"> 1. A aplicação efetua a exclusão do item. 2. O caso de uso é encerrado. 3. O usuário clica em Cancelar: <ul style="list-style-type: none"> 1. A aplicação retorna à tela Visualizar Pedidos. 2. O caso de uso é encerrado.
Fluxos de exceção:	Nenhum.
Pós-condições:	As alterações do pedido são salvas.

Caso de Uso: Remover Item

Sumário:	O usuário efetua a remoção de um item do pedido
Atores:	1. Usuário 2. Aplicação
Pré-condições:	Um pedido deve estar em andamento.
Fluxo principal:	3. Este caso de uso inicia quando o usuário clica em Remover na tela Editar Item. 4. A aplicação remove o item selecionado. 6. O caso de uso é encerrado e retorna à tela Visualizar Pedido.
Fluxos alternativos:	Nenhum.
Fluxos de exceção:	Nenhum.
Pós-condições:	O item selecionado é removido do pedido.

Caso de Uso: Informar Endereço

Sumário:	O usuário informa o endereço de entrega do pedido
Atores:	1. Usuário 2. Aplicação
Pré-condições:	Um pedido deve estar em andamento.
Fluxo principal:	1. Este caso de uso inicia quando o ícone Fechar Pedido é acionado. 2. O usuário adiciona as seguintes informações: Nome, Telefone, Endereço e Bairro e submete estes dados através do ícone Confirmar. 3. A aplicação adiciona as informações do usuário ao pedido em andamento. 4. O caso de uso é encerrado e o Caso Selecionar Forma de Pagamento é iniciado.
Fluxos alternativos:	Nenhum.
Fluxos de exceção:	Nenhum.
Pós-condições:	As informações necessárias para a entrega foram incluídas no

pedido.

Caso de Uso: Selecionar Forma de Pagamento

Sumário:	O usuário seleciona a forma de pagamento escolhida
Atores:	1. Usuário 2. Aplicação
Pré-condições:	Um pedido deve estar em andamento com Endereço de Entrega adicionado ao pedido.
Fluxo principal:	1. Este caso de uso inicia quando o usuário confirma os dados referentes à entrega do pedido. 2. O usuário seleciona a forma de pagamento dentre as opções: Dinheiro, MasterCard Crédito/Débito, Visa Crédito/Débito. A aplicação adiciona as informações do usuário ao pedido em andamento. 3. Caso a opção dinheiro seja selecionada o usuário determina pra qual valor o troco deverá ser providenciado no ato da entrega no campo Troco Para. 4. O usuário finaliza o pedido ao clicar no ícone Postar Pedido. 5. A aplicação adiciona as informações da forma de pagamento e troco, caso exista, ao pedido. 6. O caso de uso é encerrado e o Caso Tempo de Espera Estimado é iniciado.
Fluxos alternativos:	Nenhum.
Fluxos de exceção:	Nenhum.
Pós-condições:	As informações necessárias para a entrega foram incluídas no pedido e o mesmo foi postado no WEB Service.

Caso de Uso: Tempo de Espera Estimado

Sumário:	O usuário é informado sobre o Tempo de Espera Estimado para a entrega
Atores:	1. Usuário 2. Aplicação
Pré-condições:	Um pedido deve estar submetido.
Fluxo principal:	1. Este caso de uso inicia quando o usuário posta o pedido. 2. A aplicação calcula o tempo estimado de espera para a entrega do pedido exibe na tela. 3. O usuário sai da tela de exibição ao clicar em OK. 4. O caso de uso é encerrado.
Fluxos alternativos:	Nenhum.
Fluxos de exceção:	Nenhum.
Pós-condições:	Nenhuma

Casos de Uso: Aplicativo Desktop

Caso de Uso: Listar Resumo dos Pedidos

Sumário:	O usuário visualiza os Pedidos Postados.
Atores:	1. Usuário 2. Aplicação
Pré-condições:	Nenhuma
Fluxo principal:	1. Este caso de uso inicia quando o aplicativo é executado.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. A aplicação exibe na tela os pedidos descrevendo: Data, Hora, Tempo de Espera Estimado, Nome do Cliente, Bairro e Valor Total do Pedido. 3. O caso de uso é encerrado e em seguida reiniciado, pois o usuário permanece na tela de visualização do pedido.
Fluxos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário efetua um duplo clique no pedido que deseja visualizar com detalhes: <ol style="list-style-type: none"> 1. A aplicação direciona o usuário à tela Visualizar Detalhes do Pedido. 2. O caso de uso é encerrado. 2. O usuário clica no botão Sair: <ol style="list-style-type: none"> 1. A aplicação é finalizada. 2. O caso de uso é encerrado.
Fluxos de exceção:	Nenhum.
Pós-condições:	Nenhuma.

Caso de Uso: Visualizar Detalhes dos Pedidos

Sumário:	O usuário visualiza os Detalhes de um pedido postado.
Atores:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuário 2. Aplicação
Pré-condições:	Um pedido deve ser selecionado.
Fluxo principal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Este caso de uso inicia quando um pedido é selecionado através de um duplo clique. 2. A aplicação exibe na tela os detalhes do pedido descrevendo: Data, Hora, Tempo de Espera Estimado, Nome do Cliente, Telefone, Endereço, Bairro, Item, Tamanho, Quantidade, Subtotal por Item, Valor Total, Forma de Pagamento, Troco Para e Valor do Troco. 3. O caso de uso é encerrado e em seguida reiniciado, pois o usuário permanece na tela de visualização dos detalhes do pedido.
Fluxos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário clica no botão Sair: <ol style="list-style-type: none"> 1. A aplicação encerra a visualização dos detalhes do pedido e retorna à tela Resumo dos Pedidos. 2. O caso de uso é encerrado.
Fluxos de exceção:	Nenhum.
Pós-condições:	Nenhuma.