



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO NORTE DE MINAS GERAIS – IFNMG
CAMPUS JANUÁRIA



Lucas Magalhães Rodrigues, João Guilherme e Rian Gabriel

Diagramas de Atividade

JANUÁRIA-MG

21 de Outubro de 2024



Diagramas de Atividade

Atividade Avaliativa apresentado para fins de Avaliação da Disciplina Análise e Projeto Orientados a Objetos do curso de Sistemas de Informação, 5º período. Profª. Danilo Magalhães Nunes.

JANUÁRIA-MG

21 de Outubro de 2024



SUMÁRIO

1) Diagrama de caso de uso.....	4
2) Expansão de caso de uso crítico.....	7
3) Diagrama de sequência.....	9
4) Modelagem conceitual	10



1) Diagrama de caso de uso

a) Cadastro de usuário

Permite que novos usuários se registrem no sistema preenchendo um formulário com dados obrigatórios, incluindo nome, e-mail e senha. Após o preenchimento, o sistema verifica se seu e-mail fornecido já está cadastrado. Se o e-mail for único, o sistema armazenará informações novo usuário de forma segura, criptografando senha e retornando a mensagem de sucesso. Caso contrário, uma mensagem de erro informa que e-mail já está em uso.

ID	UC001
Nome	Cadastro de Usuário
Descrição	O sistema permite que novos usuários realizem seu cadastro preenchendo os dados obrigatórios.
Ator(es)	Usuário
Pré-condições	O usuário não deve possuir um cadastro prévio no sistema.
Pós-condições	O usuário é cadastrado e pode realizar login no sistema.
Fluxo Principal	1. O usuário acessa a página de cadastro. 2. O usuário preenche os campos obrigatórios (nome, e-mail e senha). 3. O sistema valida os dados e verifica se o e-mail já está cadastrado. 4. O sistema confirma o cadastro e exibe uma mensagem de sucesso.
Fluxo Alternativo	- 3a. Se o e-mail já estiver cadastrado, o sistema exibe uma mensagem de erro e orienta o usuário a realizar login ou recuperar a senha.

b) Navegação no menu

Possibilita que usuários autenticados visualizem pratos disponíveis no cardápio. Ao acessar essa funcionalidade, o sistema consulta o banco de dados para recuperar a lista de pratos exibindo informações relevantes, como nome, preço e descrição. O usuário pode percorrer essa lista e escolher um prato específico para ter mais detalhes se a lista estiver vazia, o sistema apresenta uma mensagem informando que não há pratos disponíveis.



ID	UC002
Nome	Navegação no Menu
Descrição	O sistema permite que os usuários visualizem os pratos disponíveis no menu.
Ator(es)	Usuário
Pré-condições	O usuário deve estar cadastrado e logado no sistema.
Pós-condições	O usuário visualiza o menu com os pratos disponíveis.
Fluxo Principal	1. O usuário faz login no sistema. 2. O usuário acessa o menu. 3. O sistema exibe os pratos disponíveis para visualização.
Fluxo Alternativo	-

c) Adição de itens no carrinho

Permite que o usuário selecione pratos do menu e os adicione ao seu carrinho de compras. Após visualizar os pratos disponíveis, o usuário escolhe um prato e especifica a quantidade desejada. O sistema verifica a disponibilidade do prato e, se estiver disponível, ele adiciona o produto ao carrinho do usuário, que pode ser visualizado a qualquer momento. O sistema também atualiza o status do carrinho e exibe uma mensagem de confirmação.

ID	UC003
Nome	Adição de Itens ao Carrinho
Descrição	O sistema permite que o usuário adicione pratos ao carrinho de compras.
Ator(es)	Usuário



Pré-condições	O usuário deve estar logado e navegando no menu.
Pós-condições	O prato selecionado é adicionado ao carrinho de compras do usuário.
Fluxo Principal	1. O usuário visualiza os pratos no menu. 2. O usuário seleciona um prato e a quantidade. 3. O sistema adiciona o prato ao carrinho e exibe uma mensagem de confirmação.
Fluxo Alternativo	-

d) Finalização do pedido

Iniciado quando o usuário decide concluir a compra dos itens selecionados no carrinho. O sistema verifica se há itens no carrinho; se estiver vazio, uma mensagem de erro é exibida. Caso contrário, o sistema cria um registro do pedido, armazenando detalhes como os pratos incluídos, data e status. Após a confirmação do pedido, o sistema redireciona o usuário para uma plataforma de pagamento via WhatsApp, onde ele pode concluir a transação.

ID	UC004
Nome	Finalização de Pedido
Descrição	O sistema permite que o usuário finalize o pedido e seja redirecionado ao WhatsApp para pagamento.
Ator(es)	Usuário
Pré-condições	O usuário deve ter itens no carrinho.
Pós-condições	O pedido é confirmado e o usuário é redirecionado ao WhatsApp para realizar o pagamento.
Fluxo Principal	1. O usuário acessa seu carrinho de compras. 2. O usuário revisa os itens e confirma o pedido. 3. O sistema processa o pedido e redireciona o usuário ao WhatsApp com as informações do pedido para pagamento.
Fluxo Alternativo	-



e) Gerenciamento de pratos

Permite que administradores do sistema adicionem, editem ou removam pratos do cardápio. O administrador acessa uma interface de gerenciamento onde pode inserir dados sobre novos pratos, como nome, preço e descrição. O sistema valida as informações e atualiza o banco de dados conforme as alterações feitas. Além disso, o administrador pode optar por editar os detalhes de pratos existentes ou removê-los completamente do cardápio.

ID	UC005
Nome	Gerenciamento de Pratos
Descrição	O sistema permite que o administrador adicione, edite ou remova pratos do cardápio.
Ator(es)	Administrador
Pré-condições	O usuário deve estar logado e ter privilégios de administrador.
Pós-condições	O cardápio é atualizado conforme as alterações feitas pelo administrador.
Fluxo Principal	1. O administrador faz login no sistema. 2. O administrador acessa a seção de gerenciamento de pratos. 3. O administrador escolhe adicionar, editar ou remover um prato. 4. O sistema salva as alterações e exibe uma mensagem de sucesso.
Fluxo Alternativo	- 3a. Se o administrador tentar adicionar um prato com dados inválidos, o sistema exibe uma mensagem de erro e solicita a correção.

2) Expansão de caso de uso crítico

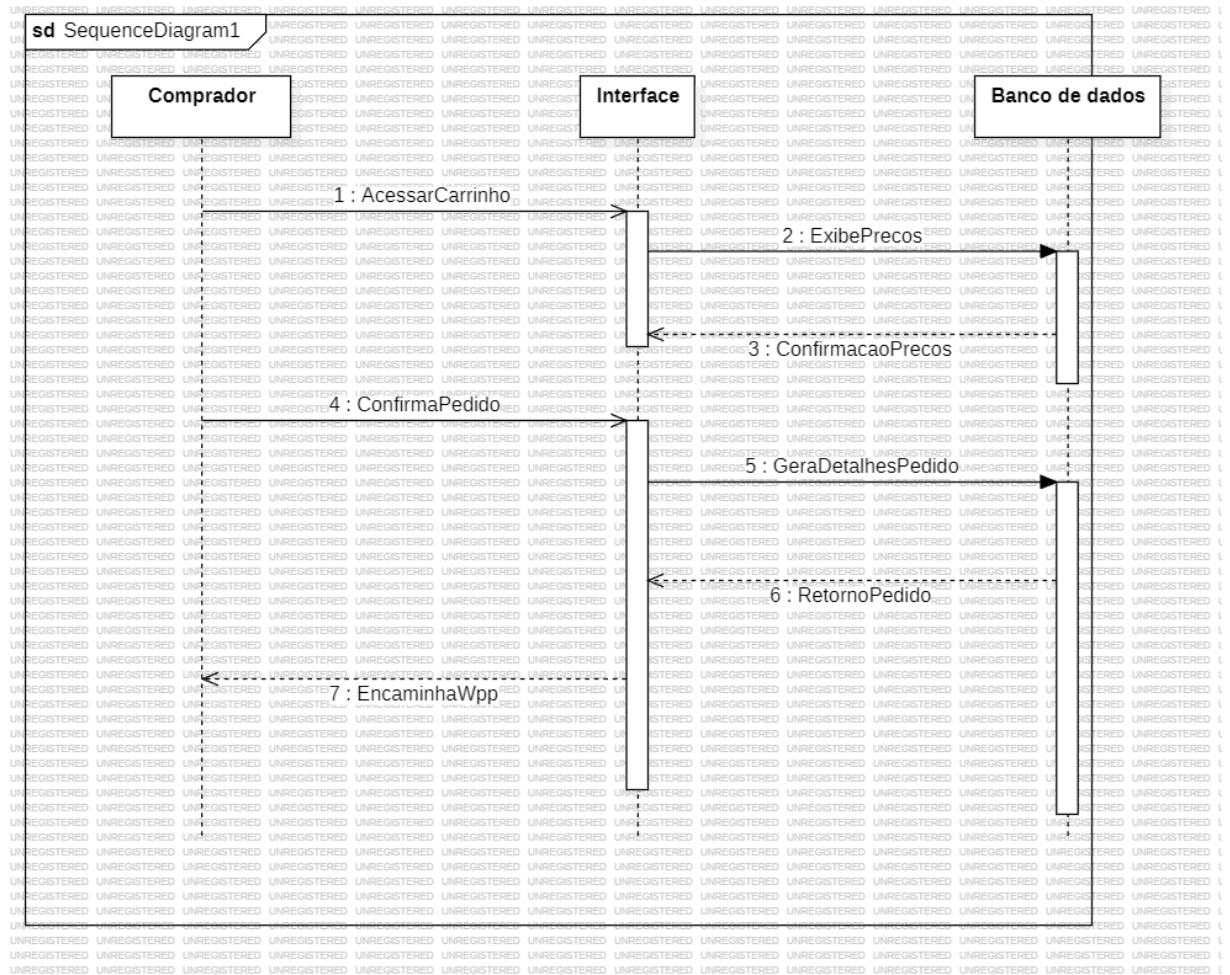
ID	UC004
Ator principal	Cliente
Pré-condição	O cliente já deve ter adicionando itens ao carrinho
Cenário principal	1. O cliente acessa a página de revisão do carrinho.



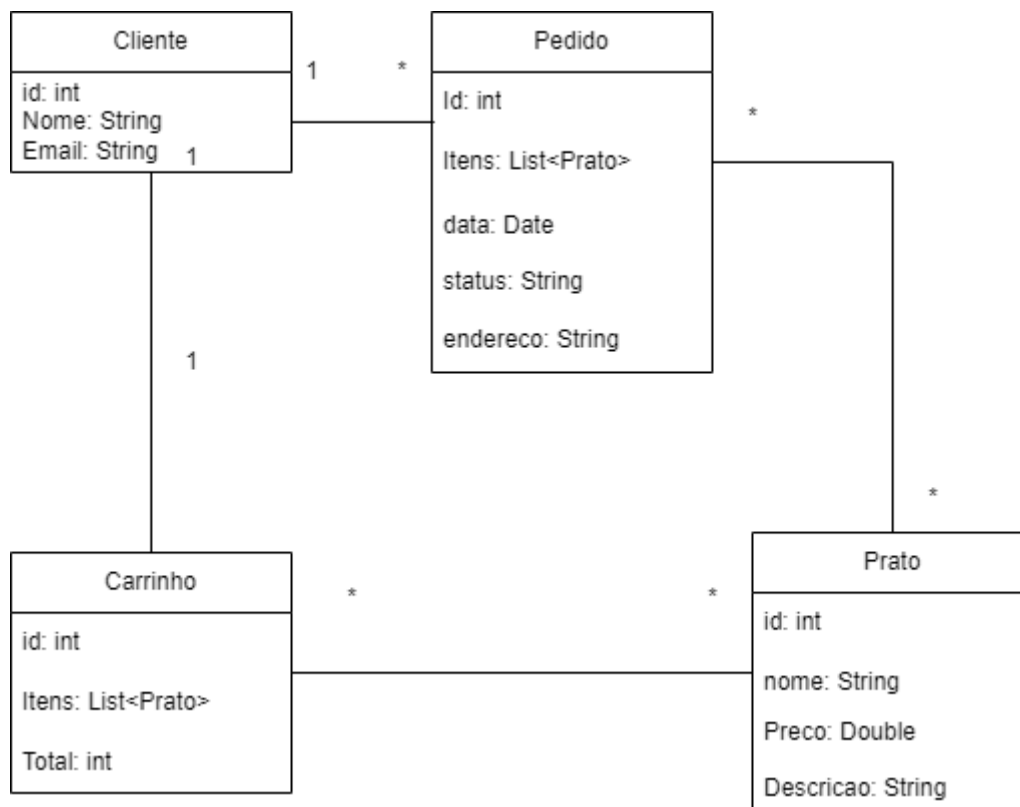
	<ol style="list-style-type: none">2. O sistema exibe os itens do carrinho com o preço total.3. O cliente confirma o pedido e seleciona a opção "Finalizar pedido pelo WhatsApp".4. O sistema gera uma mensagem com os detalhes do pedido.5. O sistema redireciona o cliente para o WhatsApp com a mensagem pronta para envio.6. O cliente envia a mensagem para o restaurante.
Pós-condição	O pedido foi enviado com sucesso via WhatsApp.
Cenário alternativo	Caso o carrinho esteja vazio, o sistema exibe uma mensagem de erro e o cliente é direcionado de volta ao cardápio.



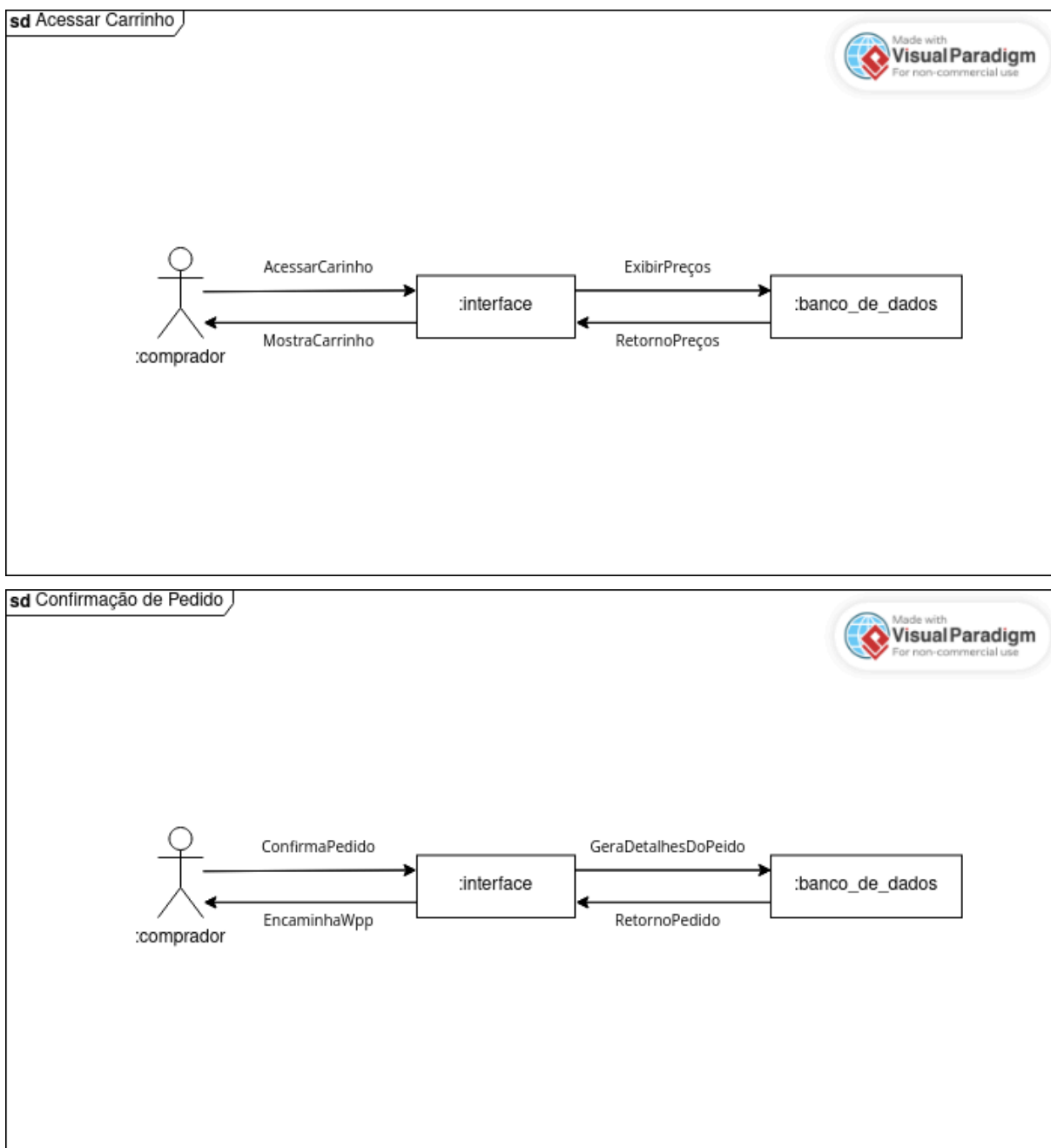
3) Diagrama de sequência para o caso de uso crítico



4) Modelo conceitual



5 - Diagrama de comunicação



6 - Diagrama de classes

