

# Análise e Projeto de Sistemas

## Projeto 1 - RUP [Repescagem]

Pedro Nogueira Coutinho - pnc

Victor Miguel de Moraes Costa - vmmc2

Zenio Angelo Oliveira Neves - zaon

Zilde Souto Maior Neto - zsmn

# Introdução



*Vivi Burger*

A lanchonete “Vivi Burger” tem muita popularidade na cidade do Recife. Entretanto, buscando atingir um maior público, seus sócios contrataram um time de desenvolvedores para construir a própria plataforma de pedidos.

# Análise dos Casos de Uso

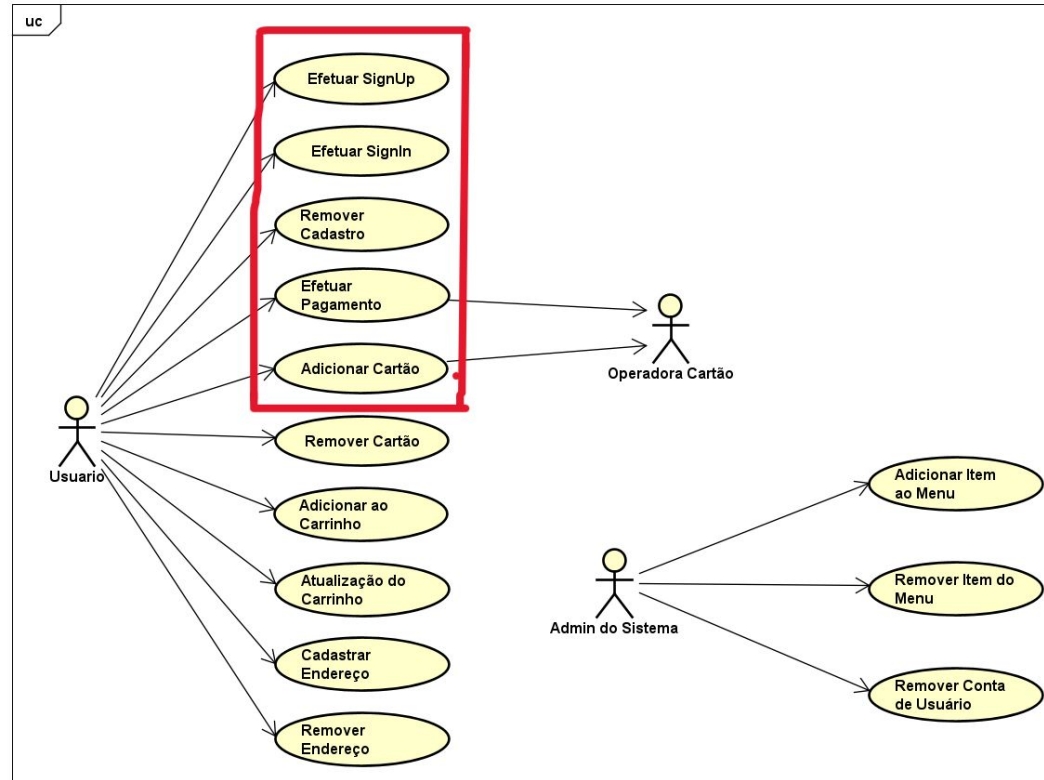


Centro de  
Informática  
UFPE



UNIVERSIDADE  
FEDERAL  
DE PERNAMBUCO

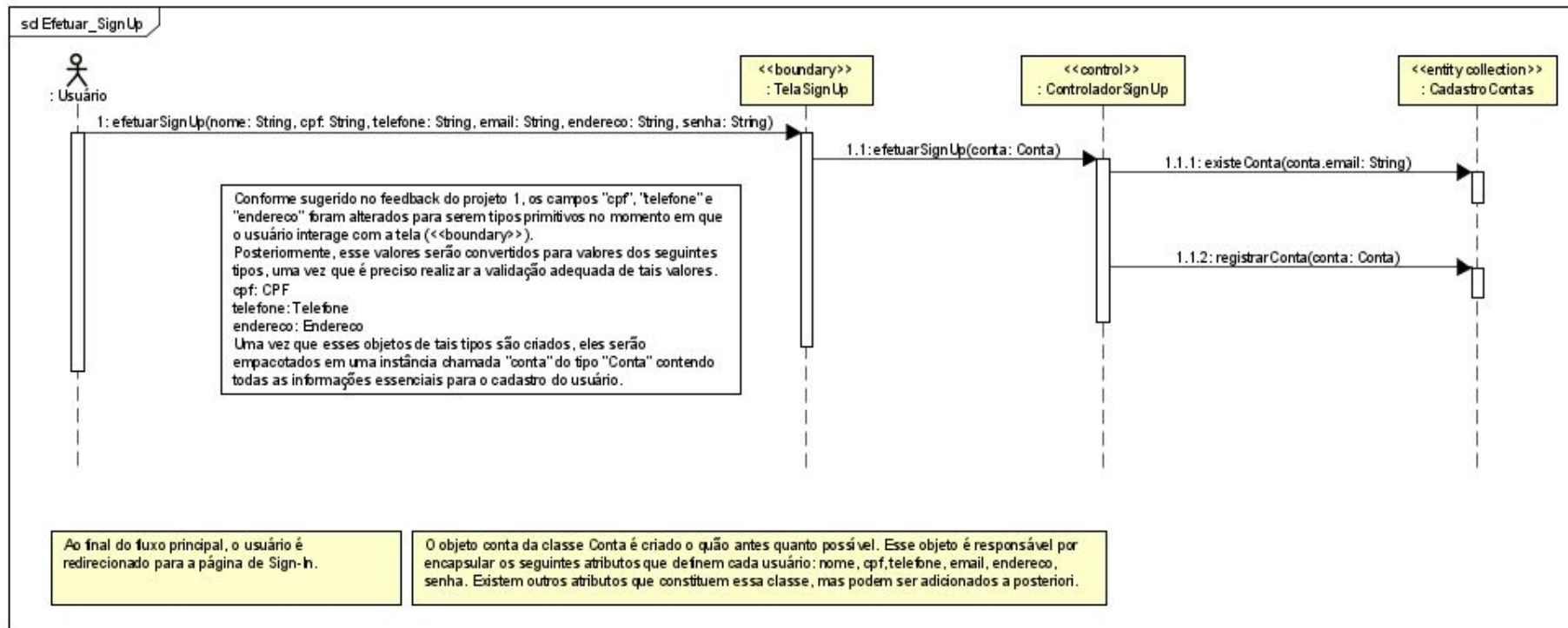
# Visão geral dos casos de uso



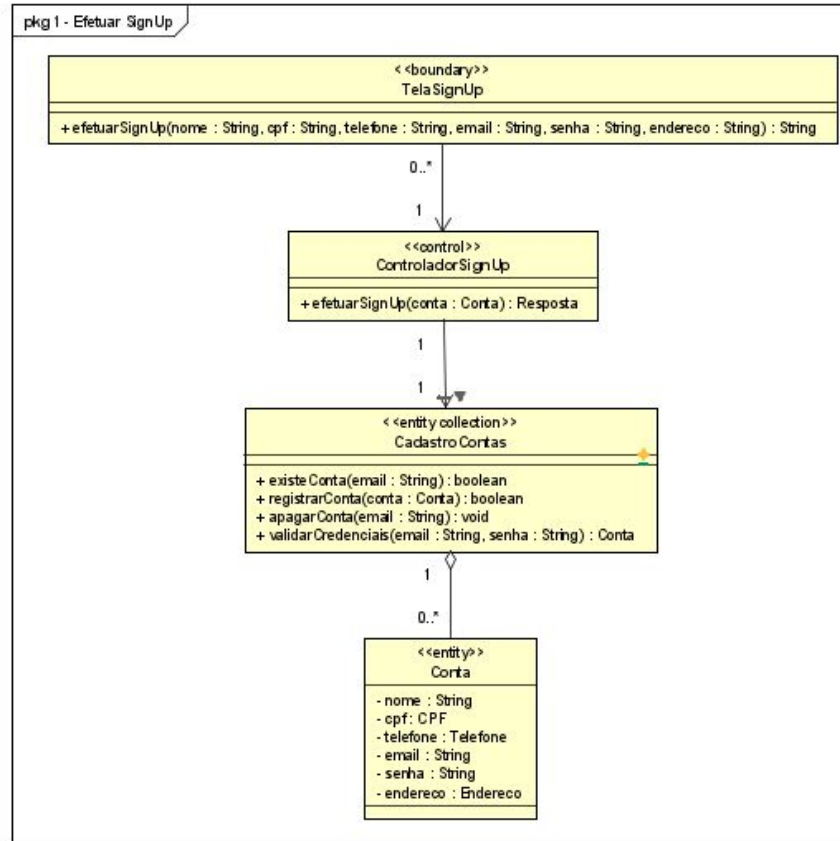
# 1) Efetuar Sign-Up

<b>Caso de uso</b>	Efetuar <i>Sign-Up</i>
<b>Descrição</b>	Este caso de uso é responsável por criar a conta referente a um usuário no sistema e-commerce da lanchonete "Vivi Burger".
<b>Ator</b>	Usuário (Cliente)
<b>Pré-condições</b>	-
<b>Pós-condições</b>	Uma conta referente a um usuário é criada dentro do sistema e-commerce da lanchonete "Vivi Burger".
<b>Fluxo principal</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. O cliente informa as seguintes informações em um formulário:<ol style="list-style-type: none"><li>a. Nome completo;</li><li>b. CPF;</li><li>c. Telefone para contato;</li><li>d. <i>Email (Login)</i>;</li><li>e. Senha;</li><li>f. Confirmação de senha;</li><li>g. Endereço.</li></ol></li><li>2. O sistema verifica se não há nenhuma conta existente com o mesmo <i>login (email)</i> associado e se os campos "Senha" e "Confirmação de senha" possuem o mesmo valor.</li><li>3. O sistema registra a nova conta criada no seu banco de dados e redireciona o usuário para a página de <i>Sign-In</i>.</li></ol>
<b>Fluxo secundário</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. No passo 2, se o <i>login (email)</i> for inválido ou se os valores dos campos "Senha" e "Confirmação de senha" não coincidirem, então o sistema exibe uma mensagem de erro e volta ao passo 1 do fluxo principal.</li></ol>

# 1) Efetuar Sign-Up



# 1) Efetuar Sign-Up

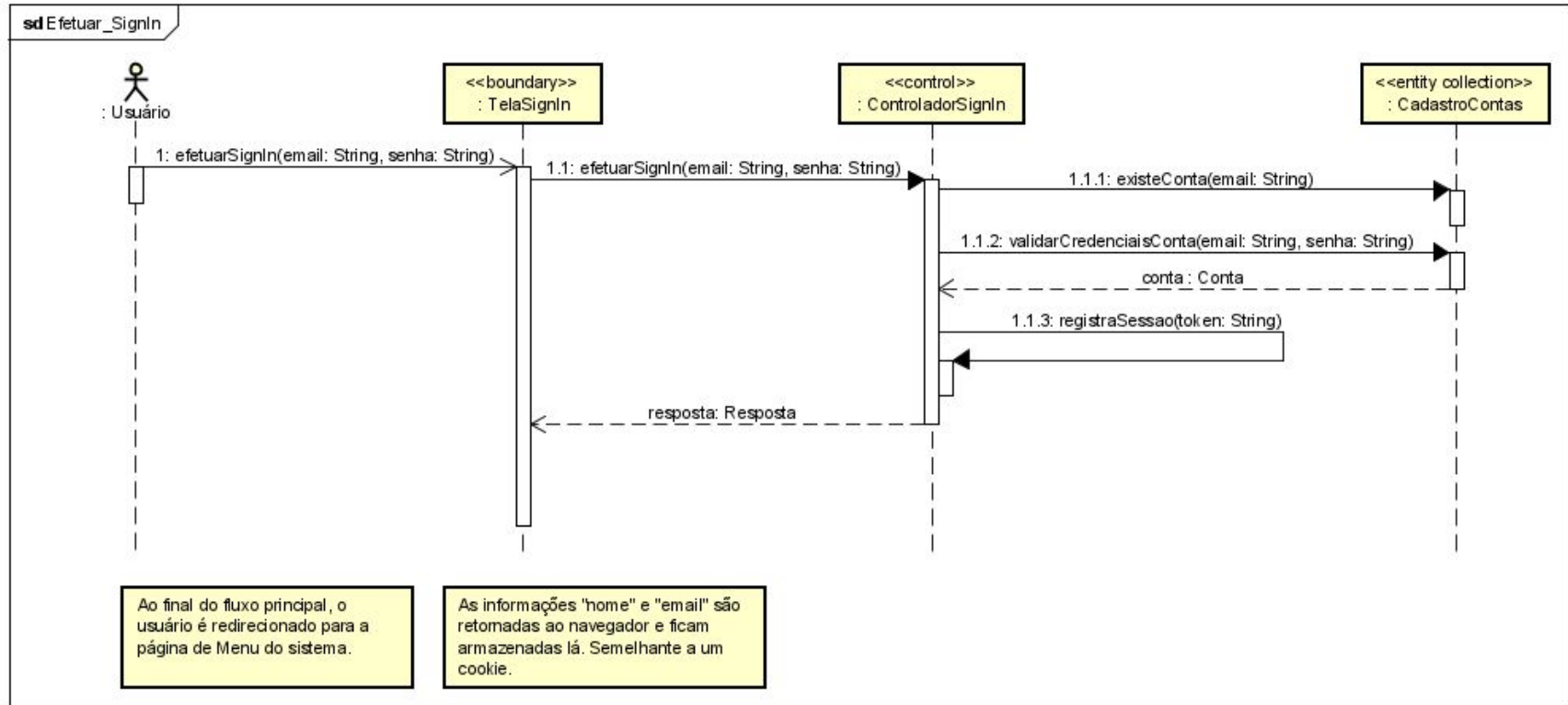


## 2) Efetuar Sign-In

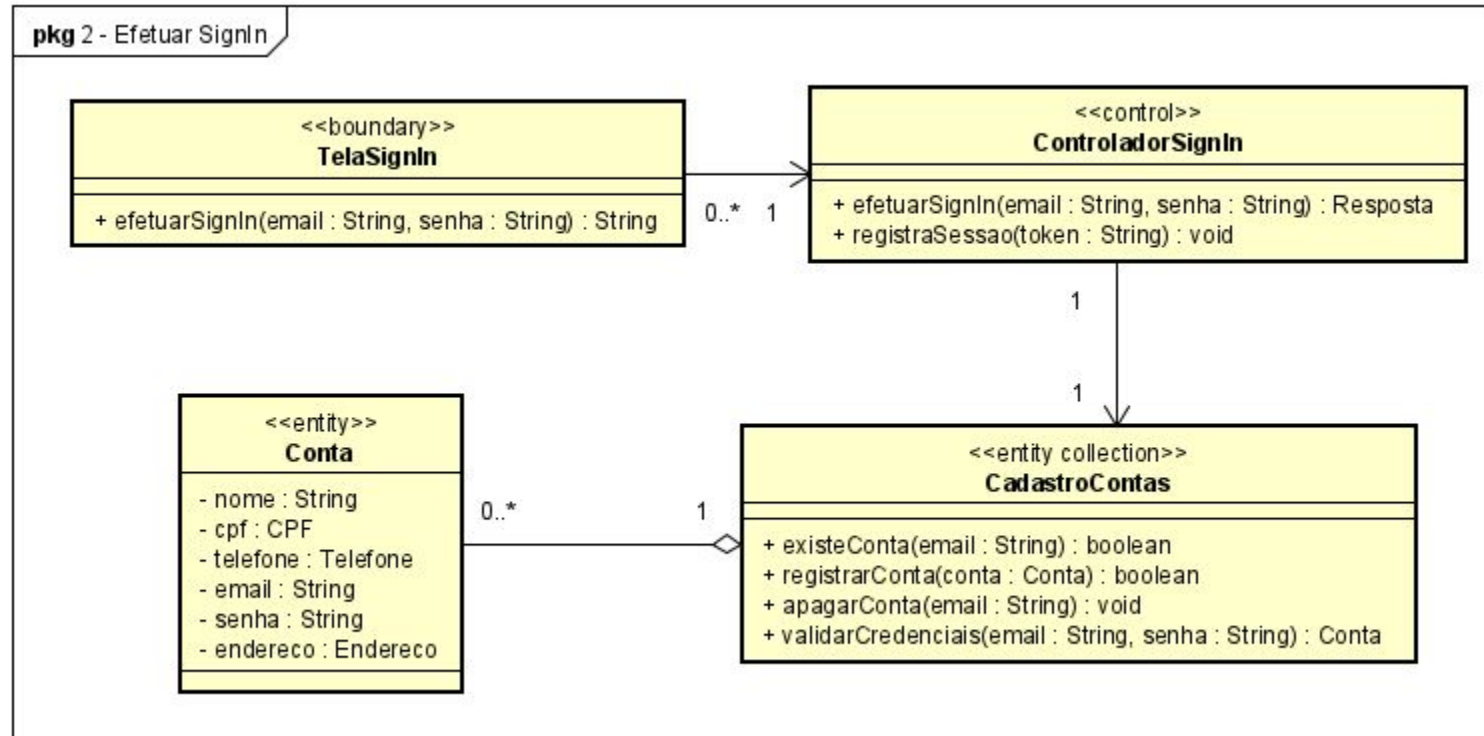
<b>Caso de uso</b>	Efetuar <i>Sign-In</i>
<b>Descrição</b>	Este caso de uso é responsável por autenticar um usuário do sistema e-commerce da lanchonete "Vivi Burguer".
<b>Ator</b>	Usuário (Cliente)
<b>Pré-condições</b>	O usuário deve possuir uma conta previamente cadastrada no sistema e-commerce da lanchonete "Vivi Burguer".
<b>Pós-condições</b>	Um usuário válido é logado no sistema.
<b>Fluxo principal</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. O cliente informa:<ol style="list-style-type: none"><li>a. <i>Login</i> (email);</li><li>b. Senha.</li></ol></li><li>2. O sistema verifica se o <i>login</i> (email) e a senha estão cadastrados.</li><li>3. O sistema realiza o <i>sign-in</i> do usuário no sistema.</li></ol>
<b>Fluxo secundário</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. No passo 2, se o <i>login</i> ou a senha forem inválidos, o sistema exibe uma mensagem de erro e volta ao passo 1 do fluxo principal.</li></ol>



## 2) Efetuar Sign-In



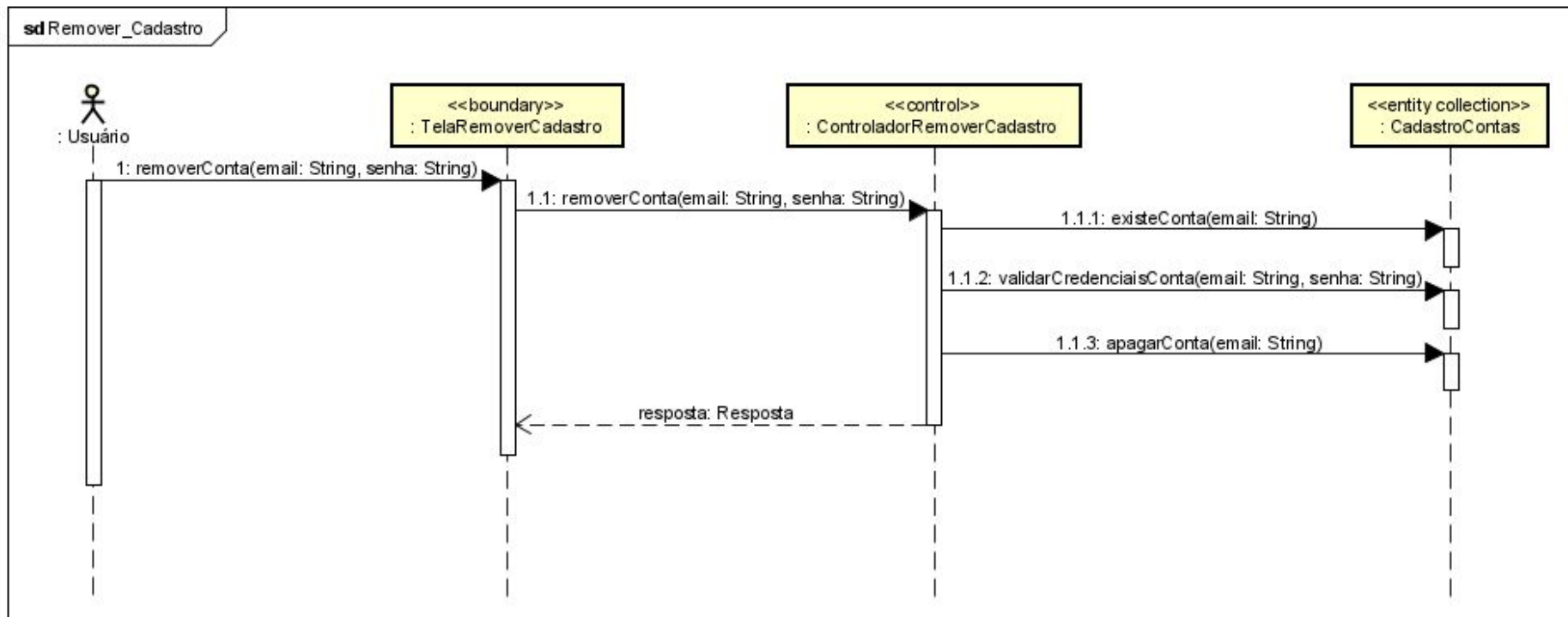
## 2) Efetuar Sign-In



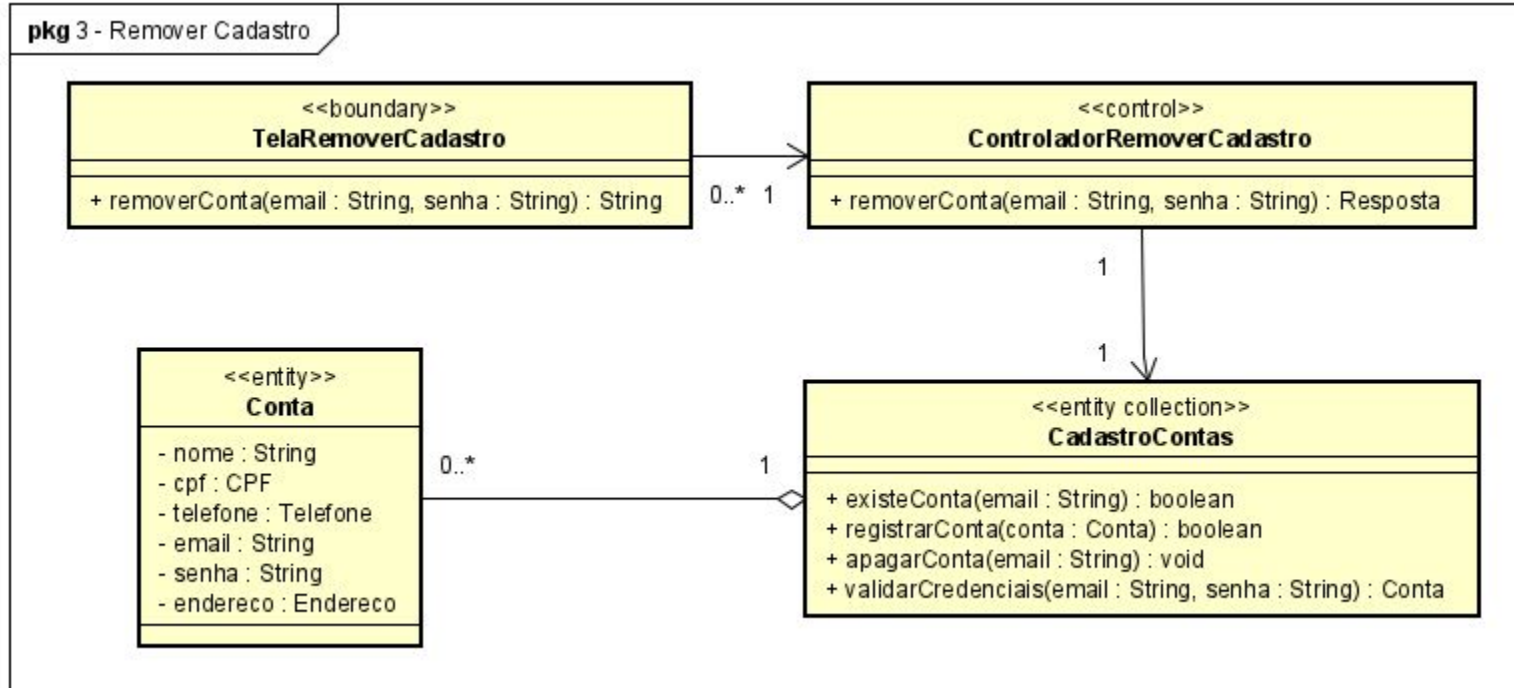
### 3) Remover Cadastro

<b>Caso de uso</b>	Remover Cadastro
<b>Descrição</b>	Este caso de uso é responsável por remover o usuário do sistema.
<b>Ator</b>	Usuário (Cliente)
<b>Pré-condições</b>	O usuário deve possuir uma conta no sistema e-commerce da lanchonete "Vivi Burger".
<b>Pós-condições</b>	A conta do usuário em questão deve ser completamente removida do banco de dados.
<b>Fluxo principal</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Na interface do perfil, o usuário poderá encontrar uma opção para encerrar seu cadastro no sistema.</li><li>2. Ao apertar neste botão, uma janela será exibida, onde o usuário deverá inserir os seguintes dados:<ol style="list-style-type: none"><li>a. E-mail (login);</li><li>b. Senha.</li></ol></li><li>3. Ao inserir os dados e apertar no botão de remoção, o sistema deve validar os dados inseridos com os dados cadastrados no sistema e, caso confirmado, realizar a remoção da conta no sistema.</li><li>4. Todos os elementos associados à conta são removidos do banco de dados. O usuário é redirecionado para a página de <i>Sign-Up</i>.</li></ol>
<b>Fluxo secundário</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se, durante a validação dos dados inseridos feita na etapa 3, algum dado estiver incorreto, então uma mensagem de erro deverá ser mostrada ao usuário e este deverá ser levado de volta à etapa 1 do fluxo principal.</li><li>2. O usuário pode cancelar a operação em qualquer momento.</li></ol>


### 3) Remover Cadastro



### 3) Remover Cadastro

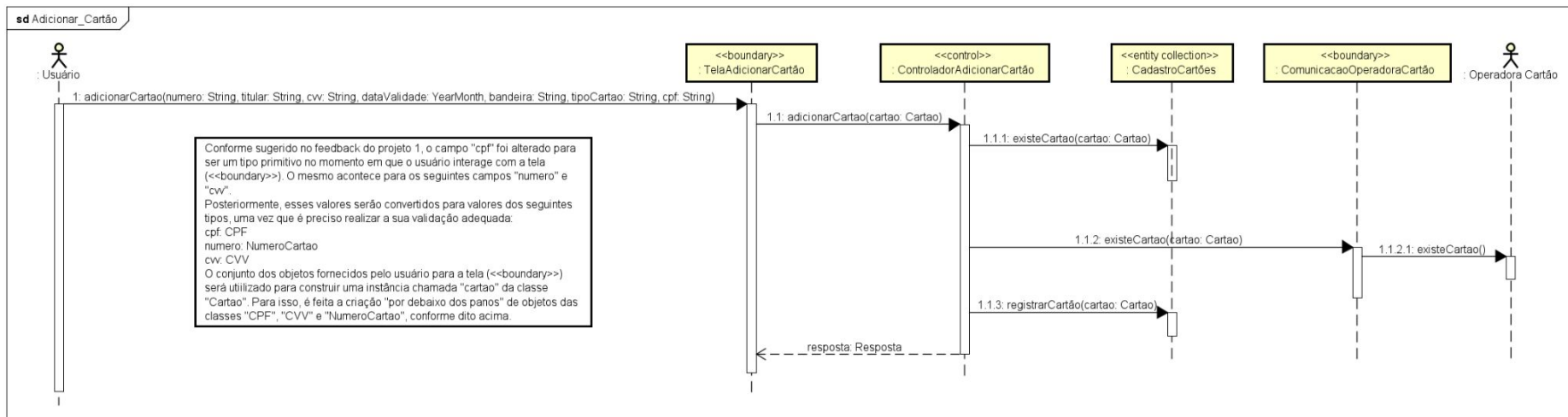


## 4) Adicionar Cartão

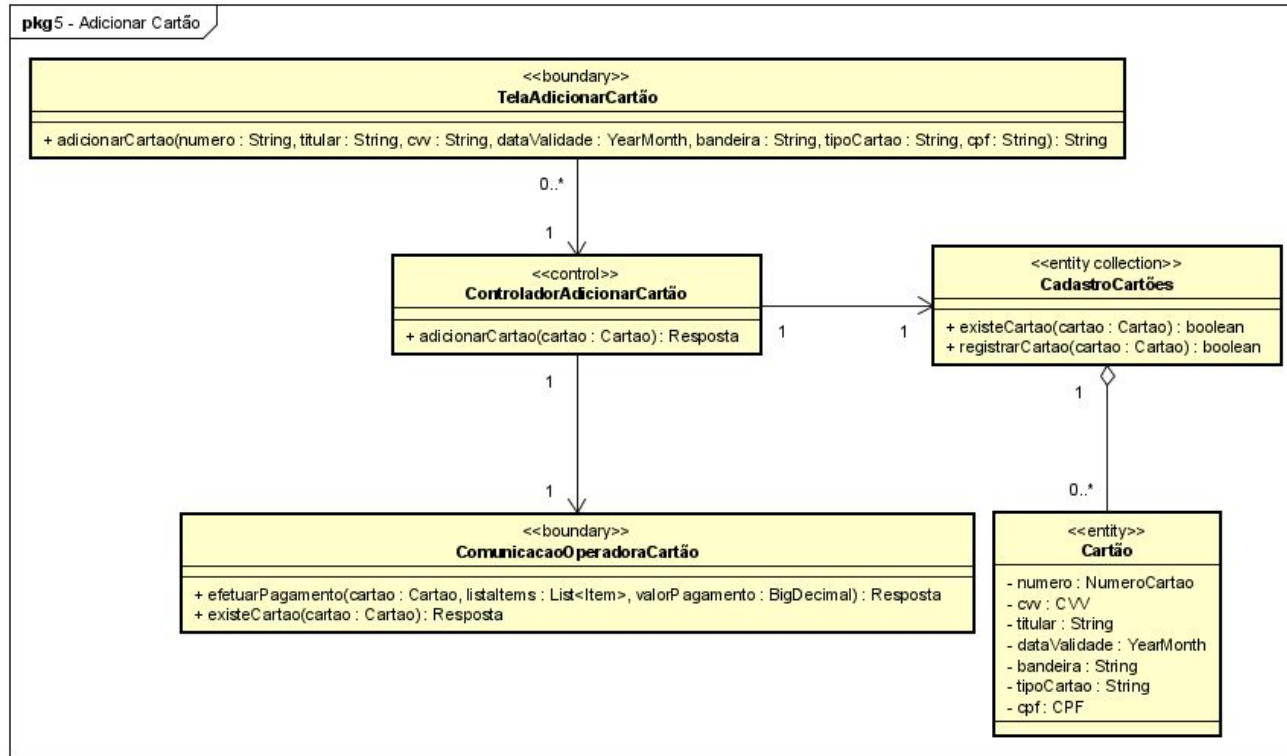
<b>Caso de uso</b>	Adicionar Cartão (Crédito ou Débito) 
<b>Descrição</b>	Este caso de uso é responsável por realizar a adição de um cartão (crédito ou débito) aos métodos de pagamento e por checar, com a operadora do cartão (crédito ou débito), se o mesmo existe. Cada cliente pode possuir vários cartões registrados como opções de pagamento.
<b>Ator</b>	Usuário (Cliente)
<b>Pré-condições</b>	O usuário deve ter efetuado o <i>sign-in</i> . O usuário deve ter selecionado a seção "Métodos de Pagamento" em seu perfil, selecionado a opção de "Adicionar novo método de pagamento", inserido as informações referentes ao cartão e confirmado a ação.
<b>Pós-condições</b>	Os dados do cartão são enviados para a operadora do cartão (crédito ou débito), que sinaliza para o mesmo ser registrado no sistema como um método de pagamento do usuário.
<b>Fluxo principal</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. O usuário entra no seu perfil, seleciona a opção "Métodos de Pagamento".</li><li>2. Em seguida, seleciona a opção "Adicionar novo método de pagamento", informa os dados do cartão (crédito ou débito), que são:<ol style="list-style-type: none"><li>a. Número;</li><li>b. CVV;</li><li>c. Nome do Titular;</li><li>d. Data de Vencimento;</li><li>e. Tipo de Cartão (Crédito ou Débito)</li><li>f. Bandeira.</li></ol></li><li>3. O sistema do Vivi Burguer verifica se o cartão que o usuário está tentando adicionar já não está cadastrado.</li><li>4. O sistema do Vivi Burguer envia esses dados para a operadora do cartão (crédito ou débito).</li><li>5. A operadora do cartão (crédito ou débito) verifica se os dados do cartão são válidos.</li><li>6. A operadora do cartão envia uma mensagem para o sistema do Vivi Burguer informando</li></ol>

	<p>que o cartão é, de fato, válido.</p> <p>7. O sistema do Vivi Burguer registra o método de pagamento e exibe uma mensagem de sucesso para o usuário.</p>
<b>Fluxo secundário</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. No passo 3, se os dados do cartão que o usuário está tentando inserir forem os mesmos de um cartão que já está cadastrado, uma mensagem de erro será enviada pelo sistema do Vivi Burguer para o usuário e este retorna para o passo 1 do fluxo principal.</li><li>2. No passo 4, se os dados do cartão forem inválidos, uma mensagem de erro será retornada da operadora para o sistema do Vivi Burguer e este exibe uma mensagem de erro para o usuário e retorna para o passo 1 do fluxo principal.</li><li>3. No passo 5, se a operadora do cartão estiver inativa, o sistema vai demorar a ter uma resposta e exibirá uma mensagem de erro, cancelando a operação.</li><li>4. O usuário pode cancelar a operação em qualquer momento.</li></ol>

## 4) Adicionar Cartão



## 4) Adicionar Cartão



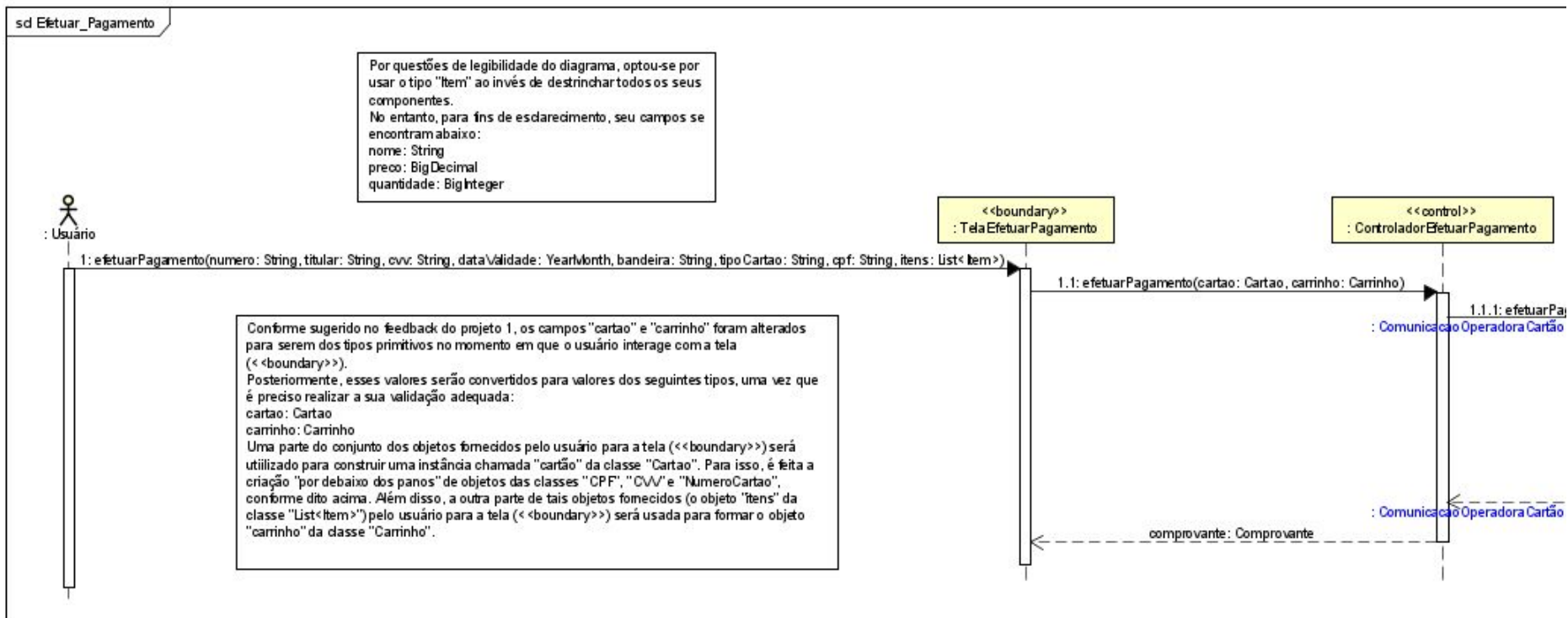


# 5) Efetuar Pagamento

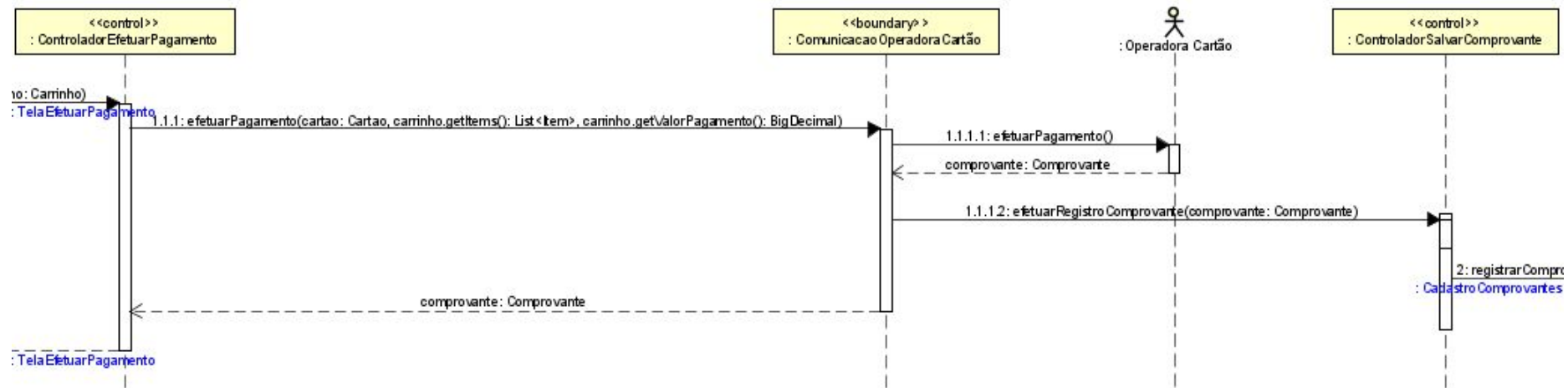
<b>Caso de uso</b>	Efetuar Compra
<b>Descrição</b>	Este caso de uso é responsável por realizar o pagamento de uma compra utilizando um cartão (crédito ou débito). Cada cliente deve possuir ao menos um cartão (crédito ou débito) registrado como opção de pagamento, mas pode ter outros.
<b>Ator</b>	Usuário (Cliente)
<b>Pré-condições</b>	O cliente deve ter efetuado o <i>sign-in</i> , deve ter pelo menos um cartão (crédito ou débito) cadastrado, estar na página do carrinho de compras e ter itens no seu carrinho.
<b>Pós-condições</b>	O pagamento é enviado para a operadora do cartão, que sinaliza para a transação e, conseqüentemente, o pedido a ser registrado no sistema.
<b>Fluxo principal</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. O cliente escolhe o cartão (crédito ou débito) que utilizará para efetuar sua compra.</li><li>2. O cliente confirma a compra através de um botão.</li><li>3. O sistema do Vivi Burger envia o pagamento para a operadora do cartão (crédito ou débito).</li><li>4. A operadora do cartão (crédito ou débito) verifica se o saldo ou crédito da conta do titular do cartão é suficiente para realizar o pagamento.</li><li>5. A operadora do cartão debita ou reduz o crédito da conta do titular do cartão.</li><li>6. A operadora do cartão envia o pagamento ao sistema do Vivi Burger.</li><li>7. O sistema registra a transação de pagamento e emite um comprovante da transação para o usuário. A transação registrada contém o nome e o CPF do cliente, o método de pagamento usado, data, hora, e uma descrição do pedido feito pelo cliente contendo o valor de cada item e o valor total da compra.</li></ol>

<b>Fluxo secundário</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. No passo 4, se o saldo ou crédito disponível na conta bancária do cliente for menor que o valor do pagamento, a operadora do cartão informa ao sistema que não é possível realizar a compra por falta de crédito ou saldo, o sistema exibe uma mensagem de erro e retorna para o passo 1 do fluxo principal.</li><li>2. No passo 6, se a operadora do cartão (crédito ou débito) estiver inativa, o sistema do Vivi Burger vai demorar a ter uma resposta e, então, exibirá uma mensagem de erro, cancelando a operação.</li><li>3. O usuário pode cancelar a operação em qualquer momento.</li></ol>
-------------------------	--

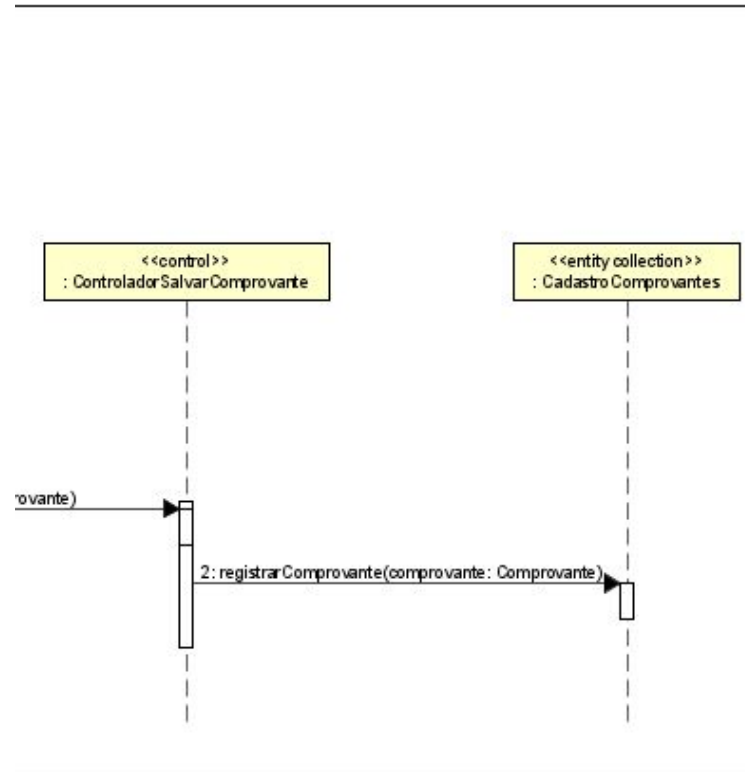
## 5) Efetuar Pagamento



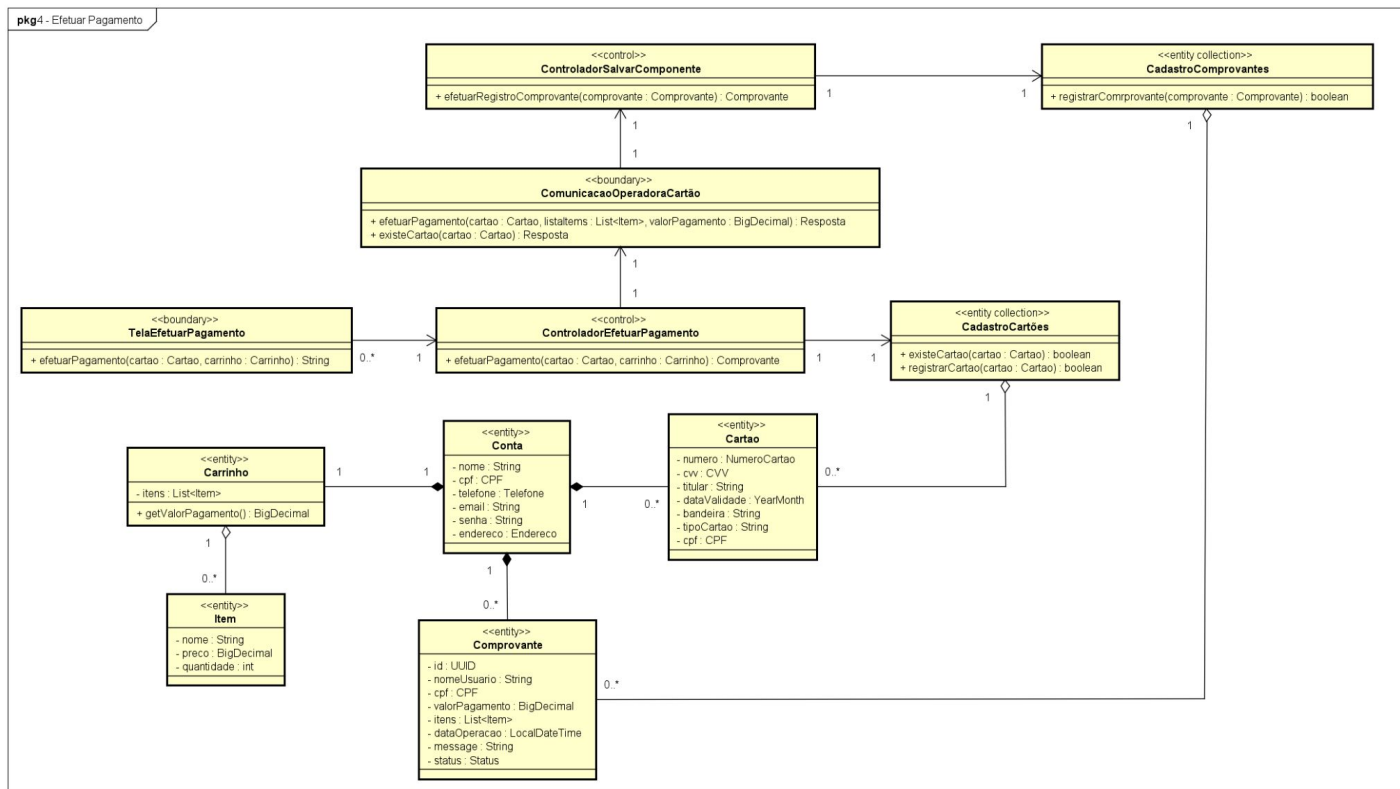
# 5) Efetuar Pagamento



## 5) Efetuar Pagamento



## 5) Efetuar Pagamento



# Projeto

# Mapeamento Classes de Análise -> Classes de Projeto

Classes de Análise	Classes de Projeto
TelaSignUp	SignUpController, TelaSignUpPresenter Fachada
TelaSignIn	SignInController, TelaSignInPresenter Fachada
TelaRemoverCadastro	RemoverCadastroController, TelaRemoverCadastroPresenter Fachada
TelaAdicionarCartao	AdicionarCartaoController, TelaAdicionarCartaoPresenter Fachada
TelaEfetuarPagamento	EfetuarPagamentoController, TelaEfetuarPagamentoPresenter, Fachada
ControladorSignUp	ControladorSignUp
ControladorSignIn	ControladorSignIn
ControladorRemoverCadastro	ControladorRemoverCadastro
ControladorAdicionarCartao	ControladorAdicionarCartao
ControladorEfetuarPagamento	ControladorEfetuarPagamento
ControladorSalvarComprovante	ControladorSalvarComprovante

Classes de Análise	Classes de Projeto
Conta	Conta
Cartao	Cartao
Carrinho	Carrinho
Comprovante	Comprovante
CadastroContas	CadastroContas, IRepositorioContas, RepositorioContasBDR
CadastroCartoes	CadastroCartoes, IRepositorioCartoes, RepositorioCartoesBDR
CadastroComprovantes	CadastroComprovantes, IRepositorioComprovantes, RepositorioComprovantesBDR
CPF	CPF
Telefone	Telefone
Endereco	Endereco
NumeroCartao	NumeroCartao

Classes de Análise	Classes de Projeto
CVV	CVV
Item	Item
Status	Status
Resposta	BasicResponse, SignInResponse, ResponseEntity

# Arquitetura do Sistema

- **Padrões de Projeto Utilizado:**
  - **Criacional: Builder**
  - **Estrutural: Adapter**
  - **Comportamental: Observer**

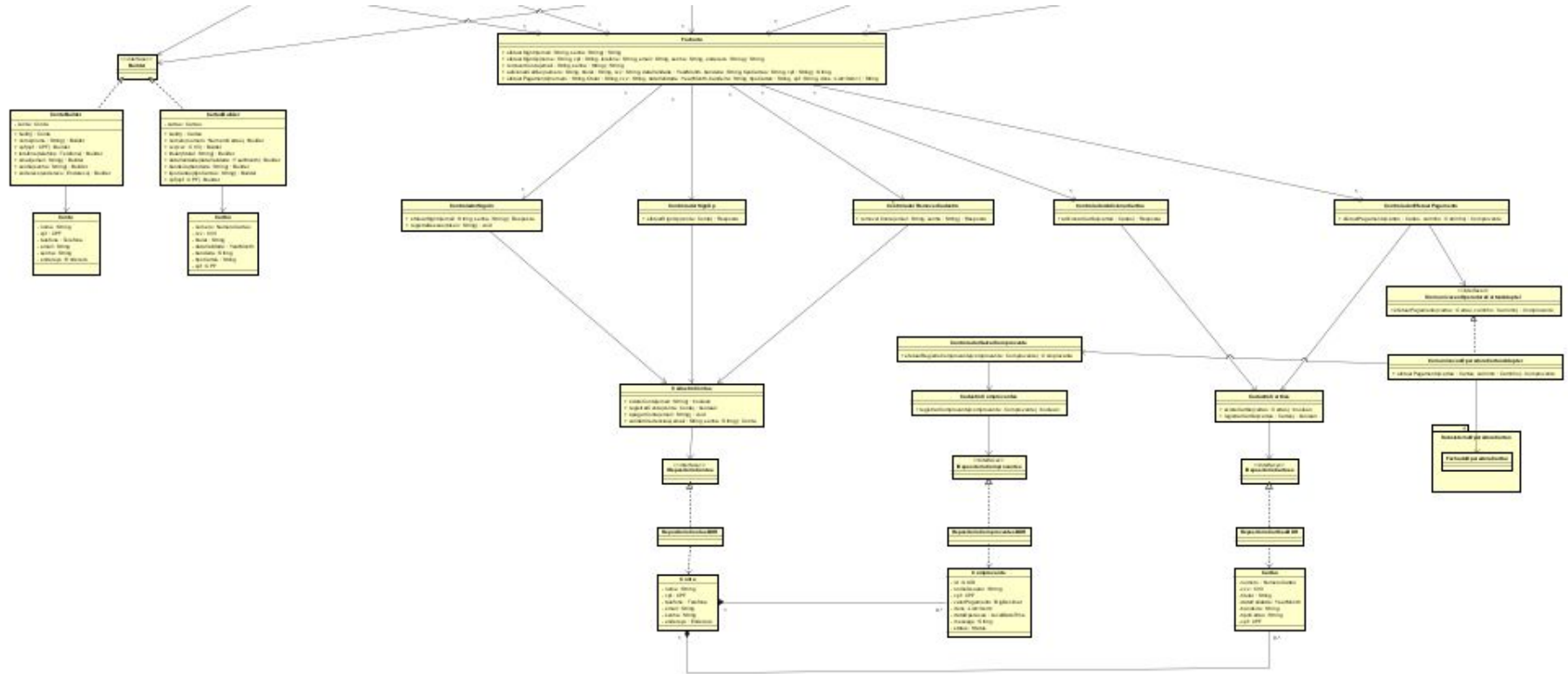




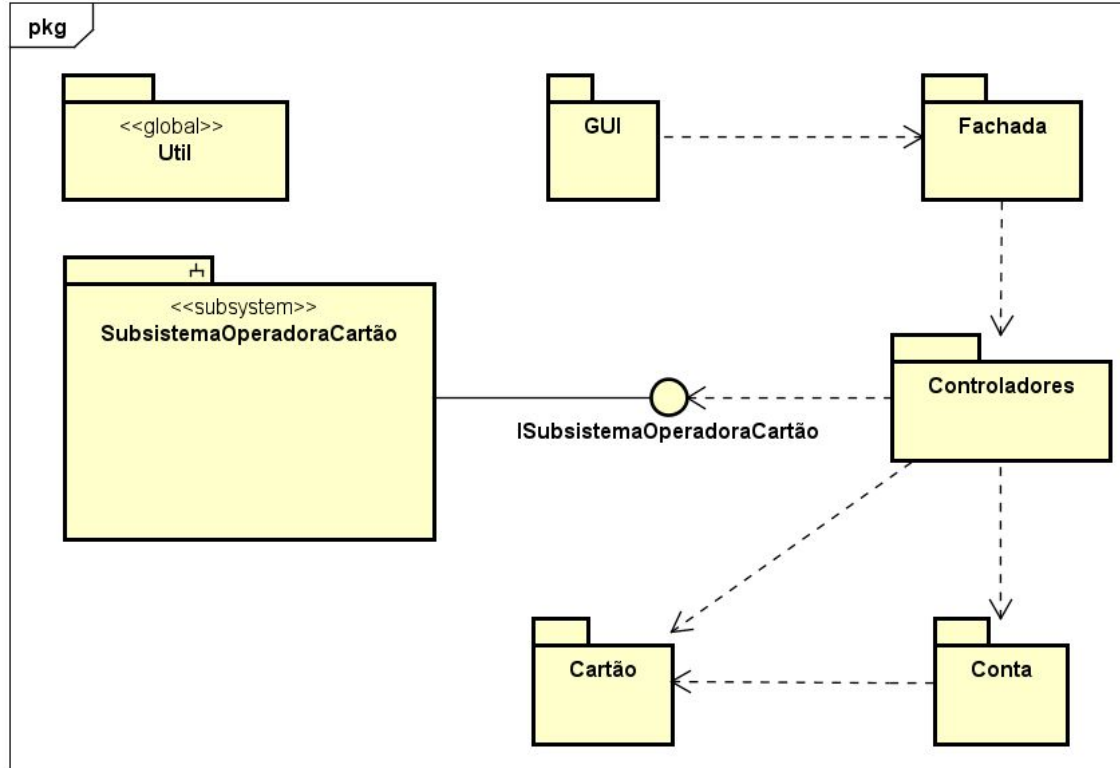
# Arquitetura do Sistema



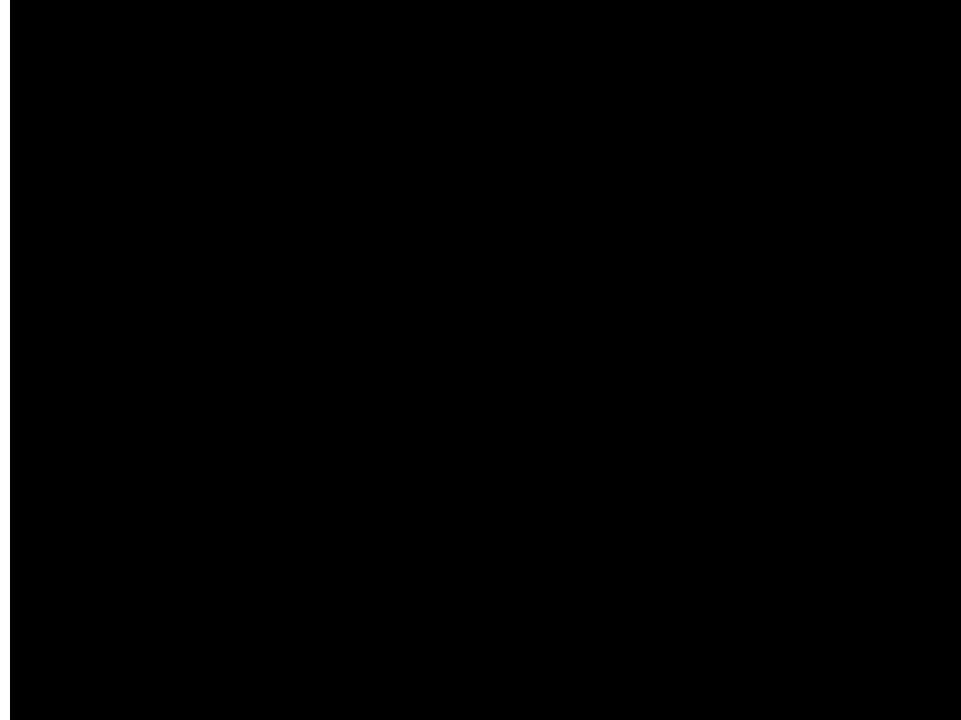




# Diagrama de Pacotes



# Vídeo de Apresentação



# Obrigado!