

TICKET MACHINE
AUTOR. CALEBE DE PAULA BIANCHINI



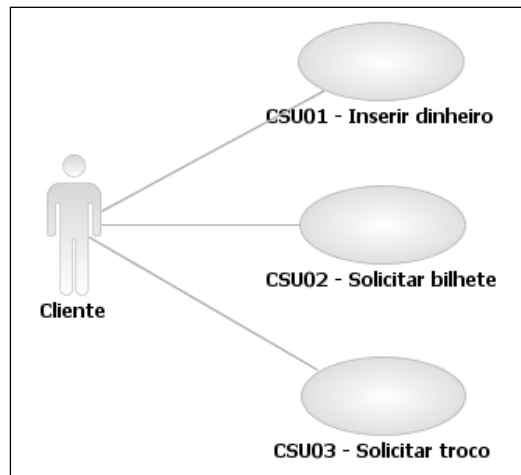
1 Requisitos

As estações de trem freqüentemente fornecem máquinas de vender bilhetes que imprimem um bilhete quando um cliente insere a quantia correta para pagar a passagem. As máquinas mantêm uma soma total da quantidade de dinheiro que coletou durante toda sua operação.

1.1 Catálogo dos Atores

Ator	Descrição
Cliente	Usuário da máquina de vender bilhetes.

1.2 Diagrama dos Casos de Uso



1.3 Especificação dos Casos de Uso

1.3.1 CSU01 – Inserir dinheiro

Identificador	CSU01
Nome	Inserir dinheiro
Atores	Cliente

Sumário	Uma quantia de dinheiro é inserida na máquina. É importante ressaltar que essa quantia sempre é representada por uma única nota de papel-moeda.
Complexidade	Médio
Regras de Negócio	N/D
Pré-condições	N/D
Pós-condição	O valor inserido é adicionado ao saldo total disponível.
Pontos de Inclusão	N/D
Pontos de Extensão	N/D

Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. O Cliente insere uma nota de papel-moeda.	
	2. O Sistema mostra uma mensagem informando para o Cliente aguardar alguns instantes.
	3. O Sistema valida a nota de papel-moeda inserida.
	4. O Sistema adiciona o valor ao saldo disponível.
	5. O Sistema informa que a nota de papel-moeda foi aceita.
	6. O sistema informa o saldo atual. Caso de Uso é encerrado.

Fluxo de Exceção 1: 3a. O Sistema não valida a nota de papel-moeda.	
Ações do Ator	Ações do Sistema
	1. O Sistema devolve a nota de papel-moeda.
	2. Enquanto o Cliente não retirar a nota de papel-moeda, o Sistema informa que a nota de papel-moeda é inválida.
3. O Cliente retira a nota de papel-moeda.	
	4. Volta ao passo 6 do Fluxo Principal.

1.3.2 CSU02 – Solicitar bilhete

Identificador	CSU02
Nome	Solicitar bilhete
Atores	Cliente
Sumário	Um único bilhete de transporte é impresso.
Complexidade	Fácil
Regras de Negócio	N/D
Pré-condições	N/D
Pós-condição	Um bilhete é impresso e seu valor é debitado do saldo disponível.
Pontos de Inclusão	N/D

Pontos de Extensão	N/D
---------------------------	-----

Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. O Cliente solicita impressão do bilhete de transporte.	
	2. O Sistema verifica o saldo e emite o bilhete.
	3. O sistema informa o saldo atual. Caso de Uso é encerrado.

Fluxo de Exceção 1: 2a. O saldo é insuficiente para emissão do bilhete.	
Ações do Ator	Ações do Sistema
	1. O Sistema informa que o saldo é insuficiente.
	2. Volta ao passo 3 do Fluxo Principal.

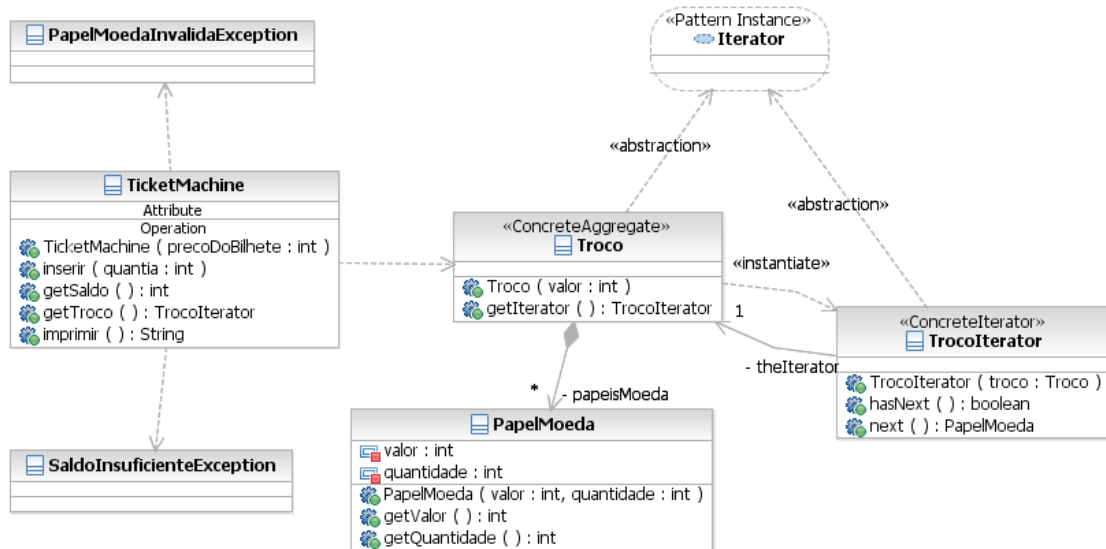
1.3.2 CSU03 – Solicitar troco

Identificador	CSU03
Nome	Solicitar troco
Atores	Cliente
Sumário	O troco é devolvido. Vale ressaltar que o troco também é em nota de papel-moeda.
Complexidade	Fácil
Regras de Negócio	N/D
Pré-condições	N/D
Pós-condição	O valor em nota de papel-moeda é devolvido e o saldo disponível é zerado.
Pontos de Inclusão	N/D
Pontos de Extensão	N/D

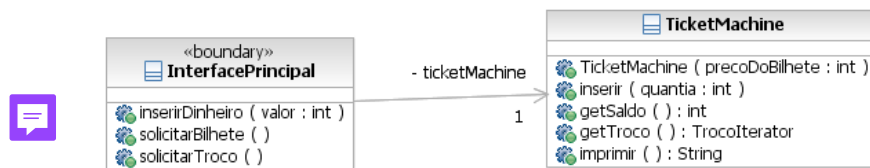
Fluxo Principal	
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. O Cliente solicita devolução do saldo restante como troco.	
	2. O Sistema verifica o saldo e devolve a quantidade do saldo em notas de papel-moeda.
	3. O Sistema zera o valor do saldo.
	3. O sistema informa o saldo atual. Caso de Uso é encerrado.

2 Projeto Orientado a Objetos

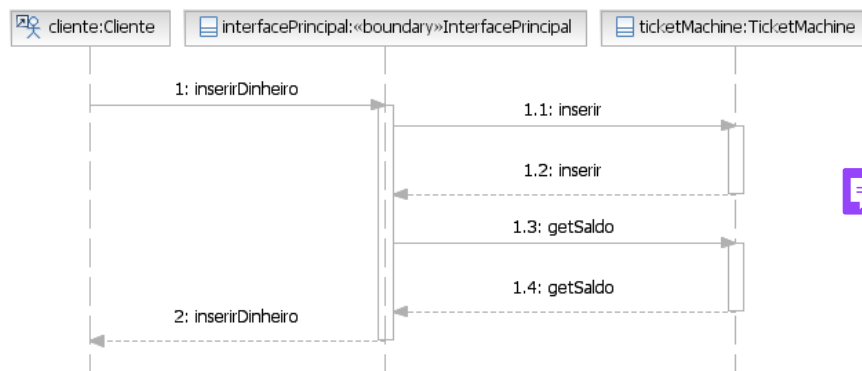
2.1 Diagrama de Classes Principal



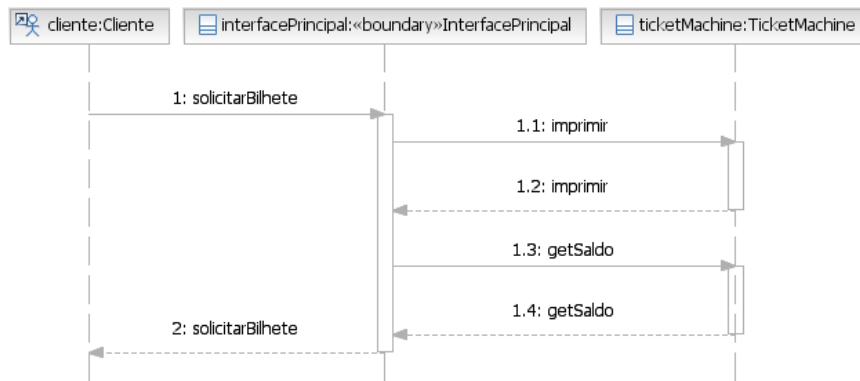
2.2 Diagrama de Classes de interação



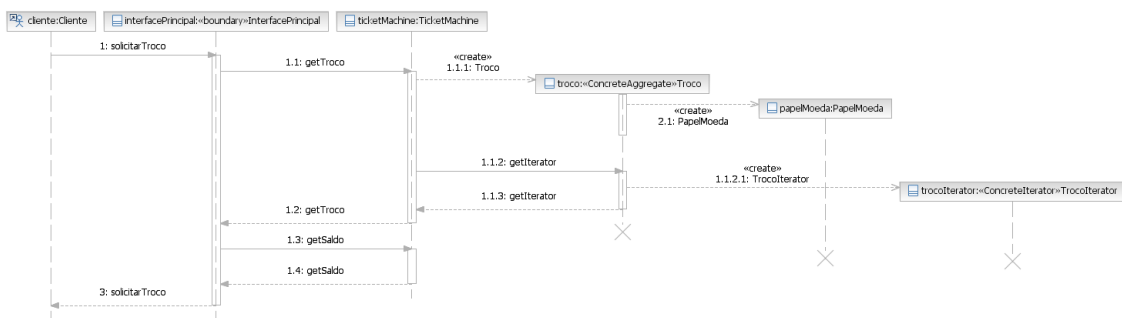
2.3 Diagrama de Sequência – Inserir dinheiro



2.4 Diagrama de Sequência – Solicitar bilhete



2.5 Diagrama de Sequência– Solicitar troco



É importante salientar que estes diagramas representam apenas o fluxo principal dos casos de uso.