

Máquina de Vendas

1. Ator (Ator pode ser usuário. Usuário não pode ser ator):

Usuário (todos são):

- Cliente (Consumidor):
 - Bluetooth: mensagem do celular
 - Físico: clicar na máquina
- Abastecedor: produto
 - Chave Física
- Vendedor (Administrador): Preços/quantidade
 - Chave Virtual (senha/usuário)

2. Limites do sistema:

- Definição das IDs de produto e quantidade.

3. Escopo (o que o usuário quer):

- Adicionar/alterar/remover produto
- Adicionar/alterar preço
- Inserir/recuperar dinheiro
- Modificar informações de produto (quantidade, renomear)
- Calcular o valor recebido com o valor do produto desejado (troco ou falta de dinheiro)
- Identificador:
 - Se não tiver troco não completa a operação ou a nota for um valor maior que o limite definido pelo vendedor, a nota volta para o cliente e termina a operação.
 - Notas de 2, 5 e 10 reais, notas maiores que isso serão devolvidas para o usuário. Caso não tenha o valor necessário, a pessoa clica em cancelar operação e o dinheiro é estornado em moedas.
 - Programa não recebe mais notas depois que bate o valor do produto.
 - Moedas de 5 cent, 10 cent, 25 cent, 50 cent, 1 real.
 - Quando não tem mais o produto, se a pessoa selecionar aquele produto a operação é encerrada.

4. Objetivos do usuário:

- Cliente:
 - Inserir/recuperar dinheiro.
 - Comprar produto.
 - Pedir produtos pelo bluetooth.
- Abastecedor: produto
 - Adicionar/remover produto.
 - Adicionar/retirar dinheiro.

- Vendedor: Preços/quantidade
 - Adicionar/retirar dinheiro.
 - Modificar informações de produto (quantidade, renomear).

5. Capture os casos de uso preliminares:

- Cadastrar produto: mantém o controle dos produtos e suas quantidades tendo seu máximo e seu mínimo inserido/removido, e uma identificação dos mesmos (código).
- Cadastrar preços: mantém o controle dos preços.
- Cadastrar dinheiro (Real): mantém o reconhecimento das moedas diferenciando entre notas e moedas.
- Cadastrar usuário: mantém os usuários que utilizarão o sistema. Sendo 3 tipos: Cliente (Consumidor), Abastecedor e Vendedor (Administrador). O Vendedor é responsável pelo gerenciamento de todo o sistema. Cliente é o consumidor, quem insere a moeda e consome o produto. Abastecedor é responsável por pôr e repor produtos.

6. Descrição e objetivos do Caso de Uso:

Cliente

- I. Insere o código do produto
- II. Insere o dinheiro
- III. Verifica o troco
 - a. Sim: ação efetuada. Devolve troco. Entrega produto.
 - b. Não: ação cancelada. Devolve o dinheiro.
- IV. Verifica o produto
 - a. Sim: ação efetuada. Entrega produto.
 - b. Não: ação cancelada. Devolve o dinheiro.

Administrador

- I. Insere produto
 - a. Sim: adicionar preço e código.
 - b. Não: sem alteração.
- II. Altera produto
 - a. Sim: altera informações (nome).
 - b. Não: sem alteração.
- III. Insere/altera preço
 - a. Sim: dependente do produto.
 - b. Não: sem alteração.
- IV. Insere dinheiro (troco)
 - a. Sim: adiciona troco.
 - b. Não: sem alteração.
- V. Retira valores
 - a. Sim: retira dinheiro.

- b. Não: sem alteração.

Abastecedor

- I. Insere produto
- Sim: na falta do produto.
 - Não: Sem alteração.

7. Pré-condições:

- Pôr o código antes do dinheiro
- Ter troco
- Dinheiro inserido dentro do limite
- Máquina estar ligada
- Produto disponível

8. Cenário principal, Alternativas e pós-condições:

Cliente x Máquina

Ações do Ator (Cliente)	Ações do Sistema (máquina)
1. Esse caso de uso inicia quando o cliente insere Código do produto no painel numérico da máquina e confirma o código inserido no visor	
	2. O sistema compila o Código do produto inserido
3. O cliente insere dinheiro na área de inserção de notas ou inserção de moedas	
	4. O sistema contabiliza o dinheiro inserido e verifica as condições
	5. O sistema entrega troco para o cliente através da área de recebimento de moedas
6. O cliente recebe o troco da máquina em moedas	
7. O cliente recebe o produto da máquina do compartimento inferior	

Alternativas
1: No passo 2, identifica o sequencial de números e verifica se há o produto solicitado.
2: No passo 4, identifica o dinheiro. Verifica se é o limite do dinheiro é aceito.
3: No passo 4, verifica se há troco e se o saldo necessitará de troco. Se necessário, passo 5 e 6 será realizado.

Pós-condições
Cliente adquire o produto desejado.

Administrador x Máquina

Caso 1.1: Inserir produto na máquina

Ação do Administrador	Ação do sistema
1. Esse caso de uso inicia quando o administrador seleciona a opção de inserir um novo produto	
	2. O sistema exibe a tela de cadastro para o administrador
3. O Administrador insere as informações necessárias do produto (nome, valor)	
	4. O sistema registra as informações do produto

Alternativas

1: No passo 3, caso o administrador deixe de preencher algum dos campos obrigatórios, a máquina impede o registro da informação e exibe uma mensagem pedindo que todos os campos estejam completos.

Pós-condições

Produto cadastrado o sistema.

Caso 1.2: Alterar produto

Ação do administrador	Ação do sistema
1. Esse caso de uso inicia quando o administrador seleciona a opção de editar produto	
	2. O sistema exibe a tela com os produtos já cadastrados e opção de pesquisar por um produto específico
3. O administrador seleciona o produto desejado	
	4. O sistema exibe o produto selecionado e mostra as informações do mesmo, nessa tela tem a opção para editar os dados
5. O administrador edita os dados desejados (nome, valor)	
	6. O sistema registra as novas informações do produto

Alternativas

1: No passo 3, caso o administrador deixe de preencher algum dos campos obrigatórios, a máquina impede o registro da informação e exibe uma mensagem pedindo que todos os campos estejam completos.

Pós-condições

Produto alterado no sistema.

Caso 1.3: Insere dinheiro

Ação do administrador	Ação do sistema
1. Esse caso de uso inicia quando o administrador seleciona a opção de inserir dinheiro	
	2. O sistema exibe a tela de inserção de dinheiro com as informações necessárias, valor do dinheiro inserido e a quantidade
3. O administrador insere o dinheiro e a quantidade	
	4. O sistema registra as moedas inseridas

Alternativas

1: No passo 2, mostrar opção diferente de dinheiro nota e dinheiro moeda. Caso selecionado dinheiro em nota, mostrar que a máquina só recebe notas de R\$2, R\$5, R\$10 reais e não permitir o cadastro de notas com valores diferentes.

Pós-condições

Dinheiro inserido na máquina

Caso 1.4: Retirar valores

Ação do administrador	Ação do sistema
1. Esse caso de uso inicia quando o administrador seleciona a opção de retirada de dinheiro.	
	2. O sistema pede uma verificação para o administrador para poder fazer a retirada
3. O administrador insere a verificação	
	4. O sistema verifica os dados de segurança e libera a tela de retirada de dinheiro
5. O administrador seleciona o valor desejado para a retirada	

	6. A máquina entrega o valor desejado e atualiza os valores de vendas.
--	--

Alternativas
1: No passo 2, caso a senha de verificação não seja aceita, mostrar uma tela de acesso negado e encerrar o processo.

Pós-condições
Valor total do dinheiro das vendas atualizado.

<https://app.diagrams.net/#W106db7bd57313d46%2F106DB7BD57313D46!2347>

https://drive.google.com/file/d/1jYnwzl_PMIvWXdFhKeJk0G6QCIfUian/view

demo.bpmn.io