

Casos de Uso

1. Criação de conta

- **Descrição:** Permite ao sistema cadastrar novos clientes, armazenando informações como nome, data de nascimento, CPF e e-mail.
 - **Ator Principal:** Cliente
 - **Fluxo Principal:**
 - i. Sistema solicita os dados do cliente
 - ii. Valida as informações
 - iii. Armazena no banco de dados.
 - **Pré-condições:** O cliente não pode ter uma conta previamente criada no sistema.
 - **Pós-condições:** A conta do cliente é criada e ele pode acessar o sistema com suas credenciais.
 - **Fluxo Alternativo:** Se o e-mail ou CPF já estiverem registrados, o sistema deve impedir a criação de uma nova conta e notificar o cliente do conflito.
 - **Regras de negócio:**
 - i. O CPF deve ser único no sistema. Não é permitido cadastrar dois clientes com o mesmo CPF.
 - ii. O campo de e-mail deve ser válido e único. Não pode haver dois clientes com o mesmo e-mail.
 - iii. O cliente deve ter pelo menos 18 anos no momento do cadastro (verificado pela data de nascimento).
-

2. Realizar Transação

- **Descrição:** Registra uma nova transação financeira feita por um cliente, associada a um cartão e um comerciante.
- **Ator Principal:** Cliente
- **Fluxo Principal:** O cliente faz uma compra, o sistema registra a transação com o valor, data e hora, e comerciante.
- **Pré-condições:** O cartão deve estar ativo e com saldo disponível.
- **Pós-condições:** A transação é registrada e o saldo do cartão é atualizado.
- **Fluxo Alternativo:** Se o cartão estiver bloqueado ou sem saldo, a transação é negada.
- **Regras de negócio:**
 - i. O valor da transação não pode exceder o limite disponível no cartão. Se o valor da transação for maior que o limite, a transação deve ser recusada.

- ii. O cartão utilizado na transação deve ter o status "Ativo". Transações com cartões bloqueados ou inativos não são permitidas.
 - iii. A transação só é considerada autorizada se o campo **autorização** estiver com valor igual a 1. Caso contrário, a transação não é processada.
 - iv. Toda transação deve ser associada a um comerciante previamente cadastrado no sistema.
-

3. Enviar Notificação

- **Descrição:** Envia uma notificação para o cliente sobre uma transação recente realizada com o seu cartão.
 - **Ator Principal:** Sistema de Notificações
 - **Fluxo Principal:** Após a conclusão de uma transação, o sistema envia uma notificação para o cliente com detalhes da transação.
 - **Pré-condições:** Uma transação precisa ter sido realizada.
 - **Pós-condições:** O cliente recebe a notificação com os detalhes da transação.
 - **Fluxo Alternativo:** Se o cliente não tiver meios de notificação registrados (e-mail ou SMS), o sistema não envia a notificação.
 - **Regra de negócio:**
 - i. Após cada transação, o sistema deve enviar uma notificação ao cliente com detalhes da transação. A notificação inclui data, hora, valor da transação e comerciante.
 - ii. Notificações só devem ser enviadas se o cliente tiver pelo menos um meio de contato registrado (e-mail ou SMS).
-

4. Consultar Saldo do Cartão

- **Descrição:** Permite ao cliente consultar o saldo disponível em seu cartão.
- **Ator Principal:** Cliente
- **Fluxo Principal:** O cliente solicita o saldo, o sistema retorna o valor disponível no cartão a partir do cálculo do limite menos a despesa do cliente.
- **Pré-condições:** O cliente deve ter um cartão ativo.
- **Pós-condições:** O saldo é exibido para o cliente.
- **Fluxo Alternativo:** Se o cartão estiver bloqueado, o saldo não pode ser consultado.
- **Regra de negócio:**

- i. O saldo só pode ser consultado se o cartão estiver com o status "Ativo". Cartões bloqueados ou inativos não permitem consulta de saldo.
 - ii. Apenas o cliente titular do cartão pode consultar o saldo disponível.
-

5. Bloquear Cartão

- **Descrição:** Permite que o cliente ou o sistema bloqueie o cartão em caso de perda ou fraude.
 - **Ator Principal:** Cliente ou Sistema de Segurança
 - **Fluxo Principal:** O sistema recebe a solicitação de bloqueio e altera o status do cartão para bloqueado.
 - **Pré-condições:** O cartão precisa estar ativo.
 - **Pós-condições:** O cartão é bloqueado, impedindo futuras transações.
 - **Fluxo Alternativo:** Se o cartão já estiver bloqueado, o sistema informa o cliente.
 - **Regras de negócio:**
 - i. Um cartão pode ser bloqueado a qualquer momento pelo cliente ou automaticamente pelo sistema em casos de suspeita de fraude.
 - ii. Após o bloqueio, o cartão não pode ser utilizado para novas transações até que o status seja alterado para "Ativo" novamente.
 - iii. Um cartão bloqueado pode ser desbloqueado apenas pelo cliente ou pela equipe de suporte, mediante verificação de identidade.
-

6. Associar Comerciante a Transação

- **Descrição:** Registra a associação de um comerciante a uma transação específica, armazenando o nome e a localização do comerciante.
- **Ator Principal:** Sistema de Transações
- **Fluxo Principal:** Durante o registro da transação, o comerciante é associado com a transação no sistema.
- **Pré-condições:** O comerciante precisa estar cadastrado no sistema.
- **Pós-condições:** O comerciante é associado à transação e seus dados são registrados.
- **Fluxo Alternativo:** Caso o comerciante não esteja cadastrado, o sistema exibe uma mensagem de erro.
- **Regras de negócio:**
 - i. Apenas comerciantes previamente cadastrados podem ser associados a uma transação.

- ii. Cada transação deve ter um comerciante associado, sem exceções.
- iii. Um comerciante pode estar associado a múltiplas transações, mas cada transação deve estar vinculada a apenas um comerciante.