

Engenharia de Requisitos de Software

Exercícios sobre: Casos de teste

Objetivo: Elaborar casos de teste a partir de cenários de casos de uso

Exercício 1 - Sistema de Pedidos Online (E-commerce)

Caso de Uso: "Finalizar Pedido"

Ator Principal: Cliente

Descrição: O cliente realiza o processo de finalização de uma compra no sistema de e-commerce.

Fluxo Principal (Normal):

1. O cliente acessa o carrinho de compras.
2. O cliente revisa os itens no carrinho.
3. O cliente informa o endereço de entrega. [FE01]
4. O cliente realiza o pagamento (cartão de crédito ou PIX).
5. O sistema registra o pedido.
6. O sistema exibe a confirmação do pedido com o número do pedido e o prazo de entrega.

Fluxos Alternativos

1. FA01. Pagamento com cartão de crédito

- 1.1. O sistema exibe um formulário para preenchimento dos dados do cartão.
- 1.2. O usuário fornece os dados e confirma o pagamento. [FE02]
- 1.3. Retorna ao fluxo principal no passo 5.

2. FA02. Pagamento com PIX

- 2.1. O sistema exibe o QR Code e o código em caracteres com o tempo de validade.
- 2.2. O usuário realiza o pagamento. [FE03]
- 2.3. Retorna ao fluxo principal no passo 5.

3. FA03. Usuário desiste de prosseguir com o pedido

- 3.1. O cliente abandona o processo a qualquer momento.
- 3.2. O caso de uso é encerrado sem registro do pedido.

Fluxos de Exceção:

1. **FE01. Endereço incompleto ou inválido:**
 - 1.1. O sistema solicita a correção do endereço antes de prosseguir.
 2. **FE02. Dados inválidos do cartão de crédito:**
 - 2.1. O sistema informa o erro e solicita nova tentativa de pagamento.
 3. **FE03. Falha no pagamento por PIX - tempo para pagamento expirado**
 - 3.1. O sistema informa que o pagamento não foi efetuado no prazo e retorna ao fluxo principal no passo 4.
-

Tarefa:

1. **Identifique três casos de teste** derivados do caso de uso acima, incluindo:
 - Objetivo do teste
 - Dados de entrada
 - Ação do usuário
 - Resultado esperado
 2. Inclua ao menos:
 - 1 caso de teste para o cenário do fluxo principal.
 - 1 caso de teste para um cenário de fluxo alternativo.
 - 1 caso de teste para o cenário de um fluxo de exceção.
-

Exercício 2: Sistema de Reservas de Viagens

Caso de Uso: "Reservar Viagem"

Ator Principal: Cliente

Descrição: O cliente reserva uma viagem no sistema, podendo selecionar datas, visualizar pacotes e realizar o pagamento.

Fluxo Principal

1. O cliente acessa a opção de reserva de viagem.
 2. O cliente seleciona o destino, a data de ida e, opcionalmente, a data de volta. [FA01]
 3. O sistema apresenta os pacotes disponíveis.
 4. O cliente escolhe um pacote.
 5. O cliente fornece os dados de pagamento.
 6. O sistema valida o pagamento.[FA02]
 7. O sistema confirma a reserva e envia os dados por e-mail.
-

Fluxos Alternativos

- **FA01. Data de ida inválida (no passado):**
 - O sistema solicita uma nova data válida.
 - **FA02. Pagamento recusado:**
 - O sistema informa o erro e permite nova tentativa com outro método de pagamento.
-

Tarefa:

1. Identificar três cenários para o caso de uso.
2. Elaborar um **caso de teste para cada cenário**, contendo:
 - Objetivo do teste
 - Dados de entrada
 - Condição esperada
 - Resultado esperado

Soluções (1 de cada exercício)

Exercício 1)

Caso de Teste 2 – Pagamento por PIX não realizado dentro do tempo de validade

Cenário: fluxo principal - fluxo alternativo 2 - fluxo de exceção 3

- **Objetivo:** Verificar o comportamento do sistema quando o tempo de pagamento via PIX expira.
- **Dados de entrada:**
 - Carrinho com itens.
 - Endereço válido.
 - Cliente seleciona pagamento via PIX, mas não efetua o pagamento no tempo válido.
- **Ação do usuário:**
 - Acessa carrinho → revisa → informa endereço → seleciona PIX → **não realiza pagamento** no tempo exibido.
- **Resultado esperado:**
 - O sistema informa que o tempo expirou e retorna o fluxo para a etapa de seleção de pagamento (passo 4).

Exercício 2)

Caso de Teste 3 – Pagamento recusado

Cenário: fluxo principal - fluxo alternativo 2

- **Objetivo:** Verificar o comportamento do sistema diante de uma falha no pagamento.
- **Dados de entrada:**
 - Destino: Fortaleza
 - Data de ida: 15/10/2025
 - Data de volta: 20/10/2025
 - Pacote selecionado: "Resort + Passeios"
 - Pagamento: Cartão de crédito com saldo insuficiente
- **Condição esperada:**

- O sistema tenta validar o pagamento e recebe resposta de falha.

- **Resultado esperado:**

- Mensagem de erro: "Pagamento recusado."
- Sistema permite ao cliente tentar novamente com outro método.