**Engenharia de Requisitos**

**Prática – Parte 1**

**ACME Corporation**

**Nome dos Alunos:**

**Bruno Sales Fiaes Carneiro**

**Luis Eduardo Belinelli**

**Marcelo Miranda Cavalcanti**

**Zanoni Campos Fernandes**

**2024**

**ÍNDICE DETALHADO**

[**1**](#_heading=h.26in1rg) **Introdução 3**

[**1.1**](#_heading=h.lnxbz9) **Caso ACME Corporation 3**

[**2**](#_heading=h.35nkun2) **Requisitos do Sistema de Software 4**

[**2.1**](#_heading=h.1ksv4uv) **Requisitos Funcionais 4**

[**2.2**](#_heading=h.44sinio) **Requisitos Não-Funcionais 4**

[**2.3**](#_heading=h.z337ya) **Regras de Negócio 4**

**3** [**M**](#_heading=h.35nkun2)**udanças dos requisitos do Sistema de Software 5**

**3**[**.1**](#_heading=h.1ksv4uv) **Requisitos Funcionais 5**

**3**[**.2**](#_heading=h.44sinio) **Requisitos Não-Funcionais 5**

**3**[**.3**](#_heading=h.z337ya) **Regras de Negócio 5**

# Introdução

## Caso ACME Corporation

A empresa ACME Teleshop especializou-se na venda de produtos diversos (facas Ginsu, meias Vivarina etc) via telefone. Todo o sistema é intermediado por atendentes e está disponível a todo instante (24 horas por dia e 7 dias por semana). Na realização de uma venda, primeiramente o atendente solicita alguns dados pessoais do cliente (número de telefone e nome) para verificar se já é cadastrado; caso não seja, são solicitados dados adicionais (como o endereço e o CPF) e o cliente é cadastrado no sistema. Uma senha é gerada e informada ao cliente. Caso o cliente seja cadastrado é solicitada a senha gerada anteriormente, e a venda só será criada se a senha for válida. O atendente então incluirá os dados do novo pedido.

Um pedido pode envolver vários produtos em quantidades diversas. Após o preenchimento do pedido é verificado se há disponibilidade dos produtos desejados. Caso um (ou mais) produtos não possuam a quantidade desejada, é perguntado ao cliente se este deseja receber a quantidade disponível, ou se deseja cancelar o(s) produto(s), mantendo-se os demais produtos que estão disponíveis. O cliente também pode optar por cancelar todo o pedido. Após esta verificação é informado o valor total e solicitada a forma de pagamento (somente cartão de crédito ou boleto bancário) e o número de parcelas desejado.

O estoque de produtos é atualizado e a cobrança é emitida ao cliente. Um pedido é mantido no sistema, por no máximo 3 anos. Também são eliminados os pedidos cancelados e os pedidos de clientes que são removidos do sistema (aqueles que não realizam compras há mais de dois anos). O sistema deve atender o processamento de pelo menos 300 transações diárias em condições normais. Diariamente o gerente da ACME Teleshop solicita um relatório das vendas realizadas. Este relatório apresenta todos os dados das vendas realizadas (produtos, quantidades, valores, cliente e atendente).

Internamente o sistema deve ser modularizado e legível, permitindo uma manutenção adequada e sem grande esforço. O gerente também solicita periodicamente um relatório do estoque de produtos e caso ele detecte que um produto esteja com estoque baixo gera um pedido de reposição. Este pedido de reposição é recebido pelo setor de compras que gera pedidos de compra aos fornecedores. Quando os produtos solicitados são recebidos, estes são lançados no estoque.

# Requisitos do Sistema de Software

## Requisitos Funcionais

RF001: O sistema deve manter cadastro de clientes.

RF002: O sistema deve verificar a identidade do cliente, cruzando os dados informados com os dados de clientes cadastrados.

RF003: O sistema deve verificar se o CPF é válido.

RF004: O sistema deve gerar automaticamente uma senha para novos clientes.

RF005: O sistema deve validar a senha informada pelo cliente, em caso de cliente já cadastrado.

RF006: O sistema deve manter os pedidos realizados pelo cliente.

RF007: O sistema deve remover os pedidos cancelados pelo cliente.

RF008: O sistema deve remover o cadastro de clientes após passados 02(dois) anos de sua última compra.

RF009: Os pedidos de clientes removidos do sistema também devem ser removidos.

RF010: O sistema deve oferecer a opção de pagamento via boleto, gerando o respectivo documento.

RF011: O sistema deve oferecer a opção de pagamento via cartão de crédito, conectando com o sistema de cartões da emissora.

RF012: Manter dados do estoque atual de produtos.

RF013: Manter dados dos pedidos realizados.

RF014: O sistema deve ser capaz de gerar relatórios das vendas realizadas, com os dados das vendas (produtos, quantidades, valores, cliente e atendente).

RF015: O sistema deve ser capaz de gerar relatório de estoque de produtos.

RF016: O sistema deve ser capaz de gerar um pedido de reposição do estoque, informando os produtos faltantes.

RF017: O sistema deve permitir o lançamento(entrada) de produtos comprados em reposição do estoque.

## Requisitos Não-Funcionais

RNF001: Disponibilidade 24 horas por dia e 7 dias por semana.

RNF002: Armazenar senhas geradas anteriormente de forma segura.

RNF003: O sistema deve atender o processamento de pelo menos 300 transações diárias em condições normais.

RNF004: Internamente o sistema deve ser modularizado e legível, permitindo uma manutenção adequada e sem grande esforço.

## Regras de Negócio

RN001: Apenas clientes cadastrados podem realizar compras.

RN002: O sistema deve armazenar todos os dados do cliente.

RN003: Apenas clientes com a senha validada podem realizar um novo pedido.

RN004: Pedidos podem envolver vários produtos em quantidades diversas.

RN005: Pedidos são mantidos no sistema por no máximo 3 anos.

RN006: Clientes são mantidos no sistema enquanto realizarem compras nos últimos 2 anos.

RN007: Forma de pagamento somente no cartão de crédito ou boleto bancário.

RN008: Valor da compra pode ser parcelado.

RN009: Apenas o gerente pode emitir os relatórios de vendas e de estoque de produtos.

RN010: Apenas o gerente pode emitir pedido de reposição dos produtos com estoque baixo.

RN011: Atualizar o estoque quando o setor de compras receber os produtos solicitados.

# Mudanças dos Requisitos do Sistema de Software

## Requisitos Funcionais

RF018: Adicionalmente, o sistema deve oferecer a opção de pagamento via Pix.

RF019: A opção de parcelamento só estará habilitada na opção de pagamento via cartão de crédito.

RF020: O sistema deve calcular descontos aplicados, dependendo da regra de negócio fornecida.

RF021: O sistema deve ser capaz de cadastrar o e-mail do cliente através do App.

RF022: O sistema deve enviar a senha gerada no momento do cadastro para o e-mail cadastrado.

RF023: O sistema deve possuir a opção de envio da senha gerada via SMS.

RF024: O sistema deve permitir, através da conta do gerente, a alteração de detalhes de parcelamento (quantidade de parcelas, valores de parcelas, juros) de produtos específicos ou de todos os produtos.

## Requisitos Não-Funcionais

RNF005: O sistema deve ser capaz de atender, no mínimo, 3000 transações simultâneas.

RNF006: O sistema deve possuir um App para clientes realizarem cadastros e pedidos sem o intermédio de um vendedor.

## Regras de Negócio

RN012: O pagamento também poderá ser realizado por Pix.

RN013: O valor da compra pode ser parcelado apenas na forma de pagamento via cartão de crédito.

RN014: Compras à vista tem desconto no valor final.

RN015: Clientes podem se cadastrar e realizar compras sem intermédio de um vendedor através do App, fornecendo um endereço de e-mail.

RN016: Somente o pode controlar a quantidade, valor e juros de parcelas que são aplicadas sobre o valor total de produtos específicos ou de todos os produtos.