**Técnico em Desenvolvimento de Sistemas**

**Disciplina: Análise e Projeto de Sistema**

**Exercício – Estória, Regra de negócio e Requisitos funcionais**

**Cenário 1: Sistema de Gerenciamento de Estoque para uma Loja de Roupas**

**Estória:**

**História Completa:**

A loja "Moda & Estilo" estava enfrentando desafios no gerenciamento de seu estoque e nas vendas de suas peças de roupa. Com o crescimento das operações e o aumento da variedade de produtos, a equipe da loja percebeu que precisava de uma solução mais eficiente para garantir que todas as peças fossem controladas adequadamente, as vendas registradas corretamente e os clientes atendidos com rapidez e precisão.

Foi então que a loja decidiu implementar um novo sistema de gestão, que pudesse otimizar todos os processos e garantir que a operação fosse mais ágil e transparente. O sistema foi projetado para atender às necessidades da loja de forma completa, desde o cadastro de novas peças até a geração de relatórios detalhados sobre as vendas.

**Cadastro e Gerenciamento de Peças de Roupa:**

Com a implementação do novo sistema, os funcionários passaram a registrar todas as novas peças de roupa de forma rápida e eficiente. Cada peça recebeu informações detalhadas como marca, modelo, tamanho, cor, preço de custo e preço de venda, o que facilitava a identificação e o controle de cada produto no estoque. O sistema também permitiu que peças já cadastradas fossem editadas ou até mesmo removidas quando necessário, sempre mantendo a precisão dos dados.

**Controle de Estoque e Vendas:**

Sempre que uma nova remessa de roupas chegava à loja, os funcionários registravam a entrada dessas peças no sistema, que automaticamente atualizava a quantidade disponível no estoque. Quando uma peça era vendida, a quantidade no estoque era ajustada automaticamente, e um registro da venda era gerado, incluindo detalhes como data, valor pago e produto adquirido. Esse processo garantiu que a loja tivesse um controle mais preciso e em tempo real sobre o estoque, evitando erros e desorganização.

**Alertas de Reposição de Estoque:**

Com a implementação do sistema, a loja passou a receber alertas sempre que o estoque de uma peça atingia um nível crítico. Isso permitia que os gestores da loja tomassem ações rápidas para reabastecer o estoque antes que as peças mais procuradas se esgotassem, garantindo que os clientes nunca saíssem sem o produto desejado. Esses alertas ajudaram a melhorar a eficiência da gestão e evitar perdas de vendas por falta de estoque.

**Análise de Vendas e Estratégias Comerciais:**

Além de ajudar no controle de estoque, o sistema permitiu à loja gerar relatórios detalhados sobre as vendas. Os gestores puderam acompanhar o desempenho de vendas por período, tipo de peça, marca, e outros critérios importantes. Esses relatórios proporcionaram insights valiosos, permitindo à loja ajustar suas estratégias de marketing, identificar produtos mais vendidos e tomar decisões de compras mais assertivas.

**Experiência do Usuário:**

O novo sistema também foi projetado para ser fácil de usar. A interface amigável e intuitiva permitiu que os funcionários, mesmo os menos familiarizados com tecnologia, pudessem operar o sistema sem dificuldades. A agilidade no uso ajudou a melhorar a experiência tanto dos colaboradores quanto dos clientes, resultando em um atendimento mais rápido e eficaz.

**Segurança e Confiabilidade:**

Além de ser eficiente, o sistema garantiu a segurança dos dados. Com controle de acesso, apenas funcionários autorizados podiam acessar informações sensíveis, como registros de vendas ou ajustes no estoque. O sistema também fazia backups regulares para garantir que nenhuma informação importante fosse perdida em caso de falhas técnicas, oferecendo maior tranquilidade e confiabilidade para a loja.

Com o novo sistema, a "Moda & Estilo" conseguiu otimizar seus processos, melhorar o atendimento ao cliente e ter um controle mais eficiente sobre o estoque e as vendas. A loja não só aumentou sua produtividade, mas também obteve uma visão mais clara de seus resultados, o que possibilitou uma gestão mais estratégica e alinhada com os objetivos de crescimento da empresa.

**Regras de Negócio:**

* RN01: Cada peça de roupa deve possuir informações detalhadas, no caso: marca, modelo, tamanho, cor, preço de custo e preço de venda.
* RN02: Sempre que uma peça era vendida, o estoque era atualizado automaticamente.
* RN03: O sistema deve gerar um alerta quando o estoque de uma peça atingir o nível crítico.
* RN04: Apenas os funcionários autorizados podem acessar informações sensíveis como registro de vendas ou ajustes no estoque.
* RN05: O sistema deve realizar backups regulares para evitar perda de dados.

**Requisitos Funcionais:**

* RF01: O sistema deve permitir o cadastro, edição e remoção de peças de roupa.
* RF02: O sistema deve permitir o registro de entrada de novas peças no estoque.
* RF03: O sistema deve registrar as vendas e armazenar os detalhes como datas, o valor pago e o produto adquirido.
* RF04: O sistema deve gerar relatórios detalhados de vendas com filtros, como período, tipo de peça e marca.
* RF05: O sistema deve exibir alertas quando o estoque de um produto atingir nível crítico.

**Requisitos Não Funcionais:**

* RNF01: O sistema deve possuir uma interface amigável e intuitiva para facilitar o uso por funcionários com até mesmo pouca familiaridade com tecnologia.
* RNF02: O sistema deve oferecer controle de acesso para restringir informações sensíveis apenas a funcionários autorizados.
* RNF03: O sistema deve realizar backups automáticos para garantir a integridade dos dados.

**Cenário 2: Aplicativo de Agendamento para um Salão de Beleza**

**Estória:**

**Eu, Carla Souza, dona do salão de beleza "Beleza & Estilo",** enfrento um desafio crescente: o agendamento de serviços. Atualmente, dependo de telefonemas e agendamentos presenciais, o que resulta em longas filas de espera e um controle de agenda caótico. **Preciso de uma solução moderna e eficiente: um aplicativo de agendamento.**

Com o aplicativo, meu objetivo é proporcionar uma experiência de agendamento rápida e fácil para minhas clientes. Além disso, desejo reduzir o número de faltas através de lembretes automáticos.

Para garantir o sucesso do aplicativo, defini as seguintes diretrizes:

* O aplicativo deve permitir o cadastro detalhado de clientes, incluindo nome, telefone, e-mail e histórico de serviços.
* As clientes devem poder visualizar os horários disponíveis para cada serviço e profissional, facilitando a escolha do melhor momento.
* O aplicativo deve enviar lembretes automáticos de agendamento 24 horas antes do horário marcado, reduzindo o número de faltas.
* O aplicativo deve permitir o pagamento dos serviços através de diversos métodos, como cartão de crédito e débito, oferecendo praticidade e segurança.
* O aplicativo deve gerar relatórios de agendamentos por período, serviço, profissional e outros critérios, fornecendo informações valiosas para a gestão do salão.
* As clientes devem poder se cadastrar e fazer login no aplicativo de forma fácil e segura.
* O aplicativo deve permitir o agendamento de serviços, incluindo a escolha do profissional e horário desejados.
* O aplicativo deve enviar lembretes automáticos de agendamento para as clientes.
* O aplicativo deve permitir o pagamento dos serviços através de diferentes métodos.
* O aplicativo deve gerar relatórios de agendamentos para auxiliar na gestão do salão.
* O aplicativo deve ser fácil de usar e intuitivo, garantindo uma experiência agradável para as clientes.
* O aplicativo deve ser rápido e responsivo, evitando atrasos e frustrações.
* O aplicativo deve ser seguro e proteger os dados dos clientes, garantindo a privacidade e confidencialidade das informações.

Com este aplicativo, espero otimizar o agendamento de serviços, melhorar a experiência das minhas clientes e impulsionar o crescimento do meu salão "Beleza & Estilo".

**Regras de Negócio:**

* RN01: As clientes só podem agendar serviços nos horários disponíveis e com profissionais que estejam cadastrados no sistema.
* RN02: O aplicativo deve enviar um lembrete automático 24 horas antes do horário agendado.
* RN03: Apenas clientes cadastrados podem realizar agendamento no sistema.
* RN04: O pagamento pode ser realizado através de diferentes métodos, como cartão de crédito e débito.
* RN05: Apenas administradores do salão podem acessar e gerar relatórios de agendamentos.

**Requisitos Funcionais:**

* RF01: O aplicativo deve permitir o cadastro detalhado de clientes, incluindo nome, telefone, e-mail e histórico de serviços.
* RF02: O aplicativo deve permitir a visualização dos horários disponíveis para cada serviço e profissional.
* RF03: O aplicativo deve permitir que as clientes realizem agendamentos, escolhendo o profissional e o horário desejado.
* RF04: O aplicativo deve gerar relatórios de agendamentos filtráveis por período, serviço e profissional.
* RF05: O aplicativo deve permitir o pagamento dos serviços através de diferentes métodos, como cartão de crédito e débito.

**Requisitos Não Funcionais:**

* RNF01: O aplicativo deve possuir uma interface intuitiva e fácil de usar.
* RNF02: O aplicativo deve ser rápido e responsivo para evitar atrasos e frustrações.
* RNF03: O aplicativo deve garantir a segurança dos dados dos clientes, protegendo a privacidade e confidencialidade das informações.

**Cenário 3: Plataforma de E-commerce para uma Loja de Artesanato**

**Estória:**

**Eu, Ana Paula Oliveira, artesã e proprietária da loja "Arte & Talento",** enfrento um desafio para expandir meu negócio. Atualmente, vendo meus produtos apenas em feiras e eventos, o que limita meu alcance. **Preciso de uma plataforma de e-commerce para vender meus produtos online e alcançar clientes em todo o país.**

Para garantir o sucesso da plataforma, defini as seguintes diretrizes:

* A plataforma deve permitir o cadastro de produtos, incluindo fotos, descrição, preço e informações sobre o frete.
* A plataforma deve permitir o pagamento dos produtos através de diferentes métodos (cartão de crédito, boleto bancário, etc.).
* A plataforma deve calcular automaticamente o valor do frete de acordo com o CEP do cliente.
* A plataforma deve gerar automaticamente a etiqueta de envio para o vendedor.
* A plataforma deve enviar e-mails de confirmação de compra e envio para o cliente.
* A plataforma deve permitir o cadastro e gerenciamento de produtos.
* A plataforma deve permitir o pagamento dos produtos.
* A plataforma deve calcular o frete automaticamente.
* A plataforma deve gerar etiquetas de envio.
* A plataforma deve enviar e-mails de confirmação.
* A plataforma deve ser fácil de usar e intuitiva para o vendedor e para o cliente.
* A plataforma deve ser segura e proteger os dados dos clientes e vendedores.
* A plataforma deve ter um design atraente e profissional.

Com esta plataforma de e-commerce, espero expandir meu negócio, alcançar novos clientes e aumentar as vendas da minha loja "Arte & Talento".

**Regras de Negócio:**

* RN01: Apenas produtos cadastrados e com informações completas como foto, descrição, preço e frete, podem ser vendidos na plataforma.
* RN02: O frete deve ser calculado automaticamente com base no CEP do cliente antes da finalização da compra.
* RN03: A compra só é confirmada após a aprovação do pagamento pelo método escolhido.
* RN04: O sistema deve gerar automaticamente a etiqueta de envio após a confirmação do pagamento.
* RN05: O cliente deve receber e-mails de confirmação de compra e envio do pedido.

**Requisitos Funcionais:**

* RF01: A plataforma deve permitir o cadastro e gerenciamento de produtos, incluindo fotos, descrições e preços.
* RF02: A plataforma deve oferecer múltiplos métodos de pagamento, como cartão de crédito e boleto bancário.
* RF03: A plataforma deve calcular automaticamente o valor do frete com base no CEP do cliente.
* RF04: A plataforma deve gerar etiquetas de envio automaticamente para facilitar a logística.
* RF05: A plataforma deve enviar e-mails automáticos de confirmação de compra e status do pedido.

**Requisitos Não Funcionais:**

* RNF01: A plataforma deve ser fácil de usar e intuitiva para clientes e vendedores.
* RNF02: A plataforma deve garantir a segurança dos dados dos clientes e vendedores, protegendo informações sensíveis.
* RNF03: A plataforma deve ter um design atraente e profissional para proporcionar uma boa experiência ao usuário.

**Cenário 4: Sistema de Gerenciamento de Clientes para uma Empresa de Consultoria**

**Estória:**

Eu, Roberto Almeida, consultor e proprietário da empresa "Almeida Consultoria", preciso de um sistema para gerenciar meus clientes. Atualmente, utilizo planilhas e agendas, o que dificulta o acompanhamento dos projetos e o relacionamento com os clientes. Com o sistema, quero ter uma visão completa de cada cliente, incluindo informações de contato, histórico de projetos, reuniões e documentos.

**Regras de Negócio:**

* RN01: Apenas usuários autorizados podem acessar e gerenciar informações do cliente.
* RN02: Cada cliente deve ter um histórico detalhado de projetos, reuniões e documentos associados.
* RN03: O sistema deve permitir a atualização e remoção de informações de clientes apenas por usuários com permissão adequada.
* RN04: Todos os documentos anexados a um cliente devem estar organizados e acessíveis dentro do sistema.
* RN05: O sistema deve registrar a data e hora das interações com os clientes para manter um histórico atualizado.

**Requisitos Funcionais:**

* RF01: O sistema deve permitir o cadastro e gerenciamento de clientes, incluindo nome, contato e informações relevantes.
* RF02: O sistema deve armazenar e exibir o histórico de projetos de cada cliente.
* RF03: O sistema deve permitir o agendamento e registro de reuniões, vinculando-as aos clientes correspondentes.
* RF04: O sistema deve possibilitar o upload e organização de documentos associados a cada cliente.
* RF05: O sistema deve permitir a busca e filtragem de clientes por nome, projeto ou data de interação.

**Requisitos Não Funcionais:**

* RNF01: O sistema deve ser intuitivo e fácil de usar para otimizar a experiência do usuário.
* RNF02: O sistema deve garantir a segurança dos dados dos clientes, restringindo acessos não autorizados.
* RNF03: O sistema deve ser responsivo e acessível em diferentes dispositivos, como desktops, tablets e smartphones.

**Cenário 5: Aplicativo de Delivery de Comida para um Restaurante**

**Estória:**

Eu, Mariana Ferreira, gerente do restaurante "Sabores do Sul", preciso de um aplicativo de delivery para atender aos pedidos online. Atualmente, recebemos pedidos por telefone ou WhatsApp, o que dificulta o controle e gera erros. Com o aplicativo, quero que os clientes possam fazer seus pedidos de forma rápida e fácil, além de acompanhar o status da entrega.

**Regras de Negócio:**

* RN01: O pedido só será confirmado após a validação do pagamento, isso no caso se o pagamento for online.
* RN02: O cliente deve poder acompanhar o status do pedido em tempo real, desde a preparação até a entrega.
* RN03: O sistema deve calcular automaticamente o tempo estimado de entrega com base na distância e na demanda atual do restaurante.
* RN04: Pedidos só podem ser feitos dentro do horário de funcionamento do restaurante.
* RN05: O sistema deve permitir que o restaurante pause temporariamente os pedidos em caso de alta demanda.

**Requisitos Funcionais:**

* RF01: O aplicativo deve permitir o cadastro e login dos clientes.
* RF02: O aplicativo deve exibir o cardápio atualizado com preços, descrições e imagens dos pratos.
* RF03: O aplicativo deve permitir que os clientes façam pedidos e escolham o método de pagamento, seja cartão, PIX ou dinheiro na entrega.
* RF04: O aplicativo deve permitir que os clientes acompanhem o status do pedido em tempo real.
* RF05: O aplicativo deve permitir que o restaurante gerencie pedidos, atualize o status e registre entregas.

**Requisitos Não Funcionais:**

* RNF01: O aplicativo deve ser intuitivo e fácil de usar para clientes e funcionários.
* RNF02: O aplicativo deve garantir a segurança dos dados dos clientes e do restaurante.
* RNF03: O aplicativo deve ser rápido e responsivo, evitando atrasos no carregamento de pedidos e status.