



ATIVIDADE PRÁTICA DA DISCIPLINA ENGENHARIA DE SOFTWARE

Engenharia de Software

Victor Spichenkoff Santana – 4767042
PROF^a. MARIANE G B FERNANDES

São Paulo
2025

EXERCÍCIOS

História de Usuário da startup AUTO CENTER FERNANDES: O empresário Felipe Fernandes precisa realizar a automatização do sistema de sua **startup AUTO CENTER FERNANDES**. Atualmente o empresário disponibiliza em sua startup produtos automotivos de modo geral. Entretanto o empresário Felipe não tem um software ágil e adequado para realizar as funcionalidades dentro de sua loja física, como:

- Cadastrar produto (código do produto, nome do produto, marca do produto, quantidade de produtos em estoque, valor unitário do produto, entrada/saída de produtos);
- Cadastrar cliente (nome, CPF, e-mail, contato, endereço e histórico de compras efetuadas e devoluções/trocas);
- Nota fiscal de compras realizadas pelos clientes;
- Gastos/Ganhos da empresa (pagamento de funcionários, gastos com energia e água, os lucros da empresa).

Além disso, Felipe precisará ter neste software **dois tipos de login**, um administrativo (terão acesso a todos as funcionalidades de sua startup) e outro login para seus funcionários (sem o demonstrativo de rendimentos que a startup ganha e sem os gastos gerais da empresa). Seu desafio é pensar como irá desenvolver futuramente um software que atenda a demanda do empresário Felipe para automatizar a startup **AUTO CENTER FERNANDES**.

A partir da **HISTÓRIA DE USUÁRIO** responda as seguintes questões:

1. Após a leitura da História de Usuário da startup **AUTO CENTER FERNANDES**, você deverá preencher as tabelas a seguir descrevendo no mínimo 5 requisitos funcionais e 5 requisitos não funcionais do sistema.

RESPOSTA:

REQUISITO FUNCIONAL	DESCRIÇÃO
Cadastrar Produto	Funcionalidade para criar produto utilizando os devidos campos.
Consultar Produto(s)	Funcionalidade para permitir a recuperação dos dados de um ou mais produtos.

Cadastrar Cliente	Permitir informar os dados e persisti-los no banco de dados.
Cadastrar Funcionário e Administrador	Função para salvar novas pessoas na startup. Deve verificar se a ação é realizada por um administrador.
Gerar notas fiscais	Função para gerar as notas fiscais, seja virtual ou físico.
Gerar relatório financeiro	Função para permitir gerar e visualizar em gráficos, ou outro modo, os gastos e rendimentos em determinado período.

REQUISITO NÃO FUNCIONAL	DESCRIÇÃO
Segurança end-to-end	Por possuir dados sensíveis, como o CPF, deve possuir criptografia de ponta para evitar qualquer tipo de vazamento.
Conformidade com a LGPD	Pelo armazenamento de dados sensíveis, também é preciso seguir todas as resoluções da LGPD, incluindo notificação do uso dos dados, possibilidade do cliente remover dados etc.
Implementar banco de dados	Criar um banco de dados, local ou remoto, para armazenar todos os dados necessários da startup.
Criar uma API	Será responsável por controlar o acesso ao banco de dados e realizar as ações de leitura e gravação.
Criar Site e/ou aplicativo	Usado para facilitar a interação com o sistema via interface gráfica. Em caso de site, pode ser realizado o deploy local, pois será acessado apenas no auto center.
Definir a arquitetura e linguagens a serem usadas	Escolher com a equipe técnica quais linguagens de programação usar, bem como a arquitetura para cada área.

2. Criar uma tabela para ilustrar as atividades do projeto e seus respectivos responsáveis por tal tarefa. Com isto, preencha a tabela a seguir de acordo com suas habilidades se você fosse

o(a) CEO do projeto. Listar no **mínimo 5 atividades** que podem ser realizadas ao longo do desenvolvimento do projeto.

RESPOSTA:

TAREFA	EM PERA	ES- ZANDO	FA- ZENDO	FINALI- ZADO	RESPONSÁVEL
Levantar Re- quisitos				X	Analista de requisitos
Elaborar dia- gramas				X	Analista de Requisitos
Criar Design vi- sual			X		Designer
Criar Protótipo	X				Designer e Desenvolve- dores
Validar Protó- tipo	X				Gerente de projeto e cli- ente
Implementar Código	X				Desenvolvedores
Criar Testes	X				Desenvolvedores
Validar Versão 1	X				Gerente de projeto e cli- ente
Realizar deploy em produção	X				Desenvolvedores e espe- cialistas em DevOps

3. Desenvolver uma arquitetura de software do tipo orientada a objetos para o software fictício narrado na História de Usuário da startup AUTO CENTER FERNANDES. Para esta questão você deverá apresentar **a(s) superclasse(s), sua(s) subclasse(s) e atributos** (Material da Aula gravada 03 – Tema 02). Utilizar alguma ferramenta online (Exemplo: Lucidchart, Miro ou a de sua preferência) e colocar seu NOME e RU para identificação.

RESPOSTA:

AUTO CENTER FERNANDES

Victor Spichenkoff Santana
RU: 4767042

