

Escola Korú
Projeto de Aprendizagem
Curso: Desenvolvimento de Software e Engenharia de Dados
Módulo: Tendências de mercado

1. Apresentação

A empresa Ferreira & Koru Logistics trabalha com a produção e venda de computadores. Com o crescimento e popularização da marca nos últimos anos, foi percebida a necessidade de automatizar alguns processos dentro da empresa, auxiliando na operação, agilizando a resposta ao cliente e prevenindo erros.

Você foi contratado para criar tais soluções de automação e mitigar os problemas existentes. Em seu primeiro mês de trabalho, você avaliou os processos e constatou alguns problemas:

1. Componentes mecânicos defeituosos (como arranhões, amassados ou quebrados) são identificados apenas após toda a montagem. Isso acarreta atraso na produção.
2. O controle de estoque é impreciso.
3. As máquinas e equipamentos utilizados na produção não tem manutenção preventiva e quebram frequentemente.
4. O monitoramento da produção é realizado somente pelos fiscais presencialmente. Entretanto, o dono da empresa gostaria de saber melhor o estado da produção, funcionamento das máquinas etc. em tempo real.
5. A resposta a contatos de clientes é demorada.
6. O prazo de entrega definido no site de vendas é impreciso.

Você agora deve propor uma solução para algum dos problemas listados, destacando como ela pode contribuir para a melhoria da empresa. Observe que você deve utilizar soluções relacionadas com IA e levar a empresa ao nível de inovação e precisão dos concorrentes.

Nossos objetivos são:

- Realizar uma análise de mercado a fim de identificar as melhores práticas, processos e ferramentas que possam ser aplicados em um dos problemas escolhidos;
- Planejar uma solução que ajude ou resolva o problema escolhido;
- Criar um protótipo de baixa fidelidade que descreva o passo a passo da solução.

2. Recursos didáticos:

- Ferramentas web de prototipação – Ex. Figma e/ou similares
- Ferramentas web de organização de fluxo do projeto – Ex. Miro e/ou similares
- Ferramentas de organização/apresentação – Ex. Power Point, Word, Excel e similares

3. Atividades e cronograma:

Atividade	Divulgação da Tarefa (tutor)	Apresentação da Tarefa (alunos)
Atividade I	04/03/2024	11/03/2024
Atividade II e Atividade III	11/03/2024	18/03/2024

➤ Atividade I: Pesquisa de mercadop

Descrição da Atividade:

A primeira tarefa para a criação das soluções é a pesquisa de mercado. Identifique casos reais de empresas que aplicaram a automação de processos com IA. Destaque como as tecnologias foram usadas para melhoria dos processos.

Prepare um relatório para apresentar ao dono da empresa Ferreira & Koru Logistics. O relatório deve ter foco em soluções inovadoras para os problemas existentes na empresa, e deve ser dividido em: Introdução, Análise de tendências tecnológicas, Análise de mercado e Casos de sucesso.

Descritivo de Aprendizagem:

- Identificar tecnologias e soluções relevantes.
- Analisar tendências tecnológicas baseadas na Inteligência Artificial (IA) ou IA generativa (exemplo chatgpt) que possam ser aplicadas ao problema escolhido;
- Fazer uma análise de mercado destacando impactos de mercado, vantagens da concorrência, tendências do mercado e fatores regulatórios.
- Listar, de duas a cinco, empresas que já têm sucesso usando tecnologias inovadoras (IA ou IA generativa), incluindo uma análise de como as tecnologias funcionam no problema escolhido e quais benefícios elas oferecem.

➤ Atividade II: Desenho da solução

Descrição da Atividade: Desenvolvimento do projeto de uma solução para um dos problemas listados. Realize o desenho da arquitetura da solução, incluindo a coleta e análise de dados e os resultados esperados. Inclua ferramentas de IA ou IA generativa e descreva o seu funcionamento e como elas podem ser utilizadas para mitigar o problema selecionado. Essa estrutura deverá ser consolidada em uma apresentação (PowerPoint ou similar).

Descritivo de Aprendizagem:

- ▶▶ Planejamento de solução de negócio
- ▶▶ Criação de arquitetura do projeto, com etapas de coleta, processamento e análise de dados.
- ▶▶ Entendimento de tecnologias para automação de processos.

▶ **Atividade III: Prototipação**

Descrição da Atividade: Crie um protótipo da solução proposta na atividade anterior. O protótipo não precisa ser funcional (baixa fidelidade). Alguns exemplos são: o fluxo de conversa de um *chatbot*, as telas de um aplicativo ou página web, o desenho da fábrica e sensores, um vídeo da ideia de funcionamento etc. O protótipo deverá ser apresentado em formato *pitch*, de 5 minutos, considerando os tópicos: problema, mercado, solução, proposta de valor, time.

Descritivo de Aprendizagem:

- ▶▶ Consolidação da solução num protótipo estruturado.
- ▶▶ Materialização da solução, de forma a possibilitar o entendimento, com experimentação e/ou visualização do fluxo.
- ▶▶ Apresentação/venda da ideia, considerando a resolução de uma dor real de mercado, com aplicação de inovação.