

GIRLS GO CIRCULAR

Desafio de Inteligência Artificial
para Alunas do Ensino Secundário



PROJETO AI

Overview

Desenvolvimento de uma ideia para uma ferramenta de Inteligência Artificial que resolva uma questão de IGUALDADE de GÉNERO à sua escolha.

Esta ideia deverá ser desenvolvida recorrendo ao modelo de Design Thinking do Projeto Girls Go Circular.

PROJETO AI

1a./2a. Semanas

09
MAIO

COMPREENSÃO DO PROBLEMA E PESQUISA INICIAL

- **Pesquisa sobre igualdade de gênero:** Compreender os desafios e problemas enfrentados por diferentes grupos de gênero em várias áreas da vida, como educação, emprego, saúde, etc.
- **Revisão de literatura:** Explorar estudos acadêmicos, relatórios de organizações internacionais e artigos de notícias relevantes sobre questões de gênero e o uso de IA para enfrentá-las.

16
MAIO

IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA E CONCEÇÃO DA SOLUÇÃO

- **Brainstorming e Geração de ideia:** Realizar sessões de brainstorming para gerar ideias sobre problemas específicos de gênero e como a IA pode ajudar a resolvê-los.
- **Seleção de um problema e definição do Propósito:** Escolher um problema específico de igualdade de gênero para focar e definir claramente o âmbito do projeto.

PROJETO AI

3a./4a. Semanas

23
MAIO

DESENVOLVIMENTO DO CONCEITO DA FERRAMENTA DE IA

1-2 dias: Refinar o problema e estabelecer objetivos claros

- Revisar as informações coletadas nas semanas anteriores para refinar e aprofundar a compreensão do problema escolhido.
- Estabelecer objetivos claros para a ferramenta de IA, identificando os principais resultados desejados e as métricas de sucesso.

3-7 dias: Explorar soluções de IA e tecnologias relevantes

- Pesquisar diferentes técnicas de IA e tecnologias relacionadas que possam ser aplicadas para resolver o problema identificado.(ver pontos seguintes)
- Avaliar os recursos necessários para implementar essas soluções.
- Revisar o progresso feito durante a semana e identificar quaisquer lacunas ou áreas que necessitam de mais trabalho.
- Preparar uma apresentação ou resumo do conceito da ferramenta de IA para compartilhar com a equipa e obter feedback adicional.
- Estabelecer um plano detalhado para a próxima etapa do projeto, garantindo que todos os membros da equipa estejam alinhados com as próximas tarefas e metas.

PROJETO AI

3a. / 4a. Semanas

30
MAIO

DIFERENTES TÉCNICAS DE IA

Aqui estão algumas sugestões de técnicas de IA e tecnologias relacionadas que podem ser exploradas:

1. Aprendizado de Máquina (Machine Learning):

- Classificação e regressão: Para identificar padrões e prever resultados com base em dados históricos.
- Agrupamento (Clustering): Para segmentar dados em grupos significativos, permitindo uma análise mais detalhada.
- Redes Neurais Artificiais: Modelos inspirados no funcionamento do cérebro humano, capazes de aprender padrões complexos em grandes conjuntos de dados.

2. Processamento de Linguagem Natural (Natural Language Processing - NLP):

- Análise de Sentimento: Para identificar opiniões e emoções expressas em textos, como em redes sociais ou comentários online.
- Extração de Informação: Para extrair informações relevantes de textos não estruturados, como artigos de jornais ou documentos.

3. Visão Computacional:

- Reconhecimento de padrões: Para identificar características visuais específicas, como gênero em imagens ou vídeos.
- Detecção de objetos: Para identificar e localizar objetos de interesse em imagens ou vídeos.

4. Sistemas de Recomendação:

- Personalização: Para recomendar conteúdo, produtos ou serviços com base nas preferências individuais dos utilizadores.

5. Análise de Dados e Big Data:

- Análise de dados em larga escala: Para extrair insights valiosos de grandes conjuntos de dados relacionados à igualdade de gênero.
- Visualização de dados: Para comunicar de forma eficaz os insights obtidos, tornando os dados mais acessíveis e compreensíveis.

6. Ética e Justiça em IA:

- Garantir que os algoritmos desenvolvidos sejam éticos e justos, evitando vieses e discriminação de gênero.

É importante escolher as técnicas e tecnologias mais apropriadas com base na natureza específica do problema de igualdade de gênero identificado e nos dados disponíveis.

PROJETO AI

5a./6a. Semanas

3-14
JUN

DESENVOLVIMENTO DO MODELO DE DESIGN THINKING

- Terminar o Modelo Design Thinking (*ver orientações abaixo*)

PRODUÇÃO DO VÍDEO DE APRESENTAÇÃO

- Roteiro e storyboard.
- Gravação e edição do vídeo.

REVISÃO E FINALIZAÇÃO

- Revisão do projeto e do vídeo.
- Feedback e ajustes.
- Preparação para a submissão.

PROJETO AI



5a./6a. Semanas

O modelo de Design Thinking é uma abordagem iterativa e centrada no ser humano para a resolução de problemas complexos. Aqui estão as etapas fundamentais desse modelo:

1. Empatia:

- **Compreender os utilizadores:** Envolve empatia profunda com os utilizadores, incluindo a observação direta de suas experiências e a escuta ativa de suas necessidades e desafios.
- **Realizar pesquisas:** Entrevistas, questionários e outras técnicas são usadas para coletar insights sobre as necessidades, motivações e comportamentos dos utilizadores.

2. Definição:

- **Sintetizar os insights:** Com base nas informações recolhidas na etapa de empatia, defina claramente o problema a ser resolvido e os objetivos a serem alcançados.
- **Reformular o problema:** Muitas vezes, o problema inicial pode ser reformulado ou redefinido com base nos insights obtidos durante a fase de empatia.

3. Ideia:

- **Geração de ideias:** Realize sessões de brainstorming criativas para gerar uma ampla gama de soluções possíveis para o problema identificado.
- **Explorar o potencial:** Encoraje a criatividade e o pensamento divergente, explorando ideias que podem inicialmente parecer pouco convencionais ou impraticáveis.

4. Prototipagem:

- **Construção de protótipos:** Crie versões simplificadas e de baixa fidelidade das soluções propostas, permitindo testes rápidos e iteração.
- **Visualização da solução:** Os protótipos ajudam a visualizar e comunicar a solução de forma tangível, facilitando o feedback dos utilizadores e das partes interessadas.
- **(N:B:: neste projeto não precisamos criar os algoritmos da solução AI, só temos que explicar como queremos que funcione)**

5. Teste:

- **Testar protótipos com os utilizadores:** Realize testes práticos das soluções com os utilizadores reais, coletando feedback valioso para refinamento.
- **Iterar e melhorar:** Com base nos resultados dos testes, faça ajustes nos protótipos e no conceito geral da solução, iterando até alcançar uma solução viável e eficaz.

6. Implementação:

- **Implementar a solução final:** Desenvolva e lance a solução final, utilizando os insights e aprendizados obtidos durante o processo de design thinking.
- **Avaliar e ajustar:** Continue a monitorar e avaliar a solução após a implementação, fazendo ajustes conforme necessário para garantir que ela atenda às necessidades dos utilizadores ao longo do tempo.

Essas etapas não são lineares e podem-se sobrepor, com iteração constante entre elas à medida que a equipa desenvolve e refina a solução. O foco contínuo na experiência do utilizador e na resolução eficaz do problema é fundamental para o sucesso do modelo de Design Thinking.

PROJETO AI

Fa. Semana

17
JUN

SUBMISSÃO NA PLATAFORMA



WGSF24 – AI Challenge

Currently in Europe, women make up only 41%1 of the...

eit-girlsgocircular.eu

DICAS RELEVANTES

- Este cronograma condensado deve permitir que a equipa complete todas as etapas necessárias dentro do prazo fornecido, mantendo um ritmo de trabalho consistente e eficiente. Certifique-se de distribuir as tarefas de forma equitativa entre os membros da equipa e de acompanhar de perto o progresso para garantir que tudo seja concluído conforme planeado.