\*\*Nazwa Projektu:\*\* "Wirtualny Asystent do Klasyfikacji Obrazów (WAdKO)"

\*\*Opis Projektu:\*\*

Nasz projekt polega na stworzeniu wirtualnego asystenta, który może klasyfikować obrazy na podstawie ich zawartości. Będzie to przydatne narzędzie, które pomaga użytkownikom rozpoznawać przedmioty na zdjęciach.

Funkcje Frontend:

1. \*\*Przesyłanie Obrazu:\*\* Użytkownik może przesłać zdjęcie z własnego urządzenia.

2. \*\*Klasyfikacja Obrazu:\*\* Po przesłaniu obrazu, asystent wykorzystuje machine learning do rozpoznawania zawartości i wyświetla wynik na ekranie.

3. \*\*Wyświetlanie Informacji:\*\* Po klasyfikacji asystent może wyświetlić informacje na temat tego, co znajduje się na obrazie.

\*\*Funkcje Machine Learning:\*\*

1. \*\*Model Klasyfikacji Obrazów:\*\* Stworzenie modelu uczenia maszynowego, który jest w stanie klasyfikować obrazy na różne kategorie (np. koty, psy, samochody itp.).

2. \*\*Dostosowanie Modelu:\*\* Możliwość trenowania modelu na konkretne kategorie, aby lepiej odpowiadał potrzebom użytkowników.

\*\*Technologie:\*\*

- Frontend: Angular, electron

- Machine Learning: Python, biblioteki takie jak Scikit-Learn, PyTorch, Keras, XGBoost, TensorFlow, OpenCV

- Modele Pre-trenowane: Wykorzystanie dostępnych modeli pre-trenowanych do klasyfikacji obrazów.

\*\*Cel Projektu:\*\*

Celem projektu jest dostarczenie użytkownikom prostego narzędzia do rozpoznawania zawartości obrazów, co może być użyteczne w wielu kontekstach, takich jak rozpoznawanie przedmiotów na zdjęciach, identyfikacja gatunków roślin, lub klasyfikacja produktów.

\*\*Rozwinięcie:\*\*

Projekt można rozwijać, dodając możliwość trenowania własnych modeli na specyficzne kategorie, poprawiając dokładność klasyfikacji, i tworząc wersję mobilną aplikacji dla wygody użytkowników.

Plan

1. Tworzenie modeli i ich przetestowanie + znalezenie datasety
2. Usprawnienie modeli
3. Pobrania i przesłanie obrazków oraz wyników do modeli i strony