Proyecto ¿A qué futbolista te pareces?

Análisis

Crear una aplicación de inteligencia artificial que, a partir de la foto de una persona, determine a qué jugador de fútbol se parece más, utilizando reconocimiento de facciones faciales. Inicialmente iniciado como un proyecto divertido con potencial de expansión hacia aplicaciones serias en seguridad, accesos y verificación de identidad.

Problema y visión a futuro

- -Problema inicial: Las personas buscan entretenimiento y contenidos interactivos. Actualmente no hay una aplicación popular que compare tu rostro con el de los futbolistas.
- -Oportunidad profesional futura: Una vez optimizado el modelo de comparación facial, se puede orientar hacia:
 - Seguridad empresarial: control de acceso por similitud con base de datos autorizada.
 - Eventos: validación de identidad en tiempo real, por ejemplo, socios de equipos de fútbol al ingresar al estadio. Esto también se podría utilizar para conciertos o eventos masivos.
 - Aplicaciones: autenticación de usuarios en apps o bancos mediante biometría facial.

Cosas a tener en cuenta

- 1. Los usuarios estarán dispuestos a subir una foto para compararse con un futbolista famoso.
- 2. El sistema de similitud facial entrenado en dataset de futbolistas será percibido como correcto si el resultado es preciso.
- 3. La tecnología desarrollada será reutilizable para aplicaciones serias en seguridad.

MVP - Producto Mínimo Viable

Funcionalidades básicas:

- Subir una foto o tomar una selfie.
- Procesamiento de la imagen (detección de cara, extracción de embeddings faciales, comparación con dataset).
- Mostrar el jugador más parecido + % de similitud.

Stack inicial:

- Frontend: App web (React / Next.js).
- Backend: Python.
- IA: PyTorch (framework principal para entrenamiento y fine-tuning de redes neuronales), dlib para detección de rostros.
- Dataset: Fotos de jugadores (mínimo 3 por jugador: frente y perfiles).