



Análise de Imagens: Detecção de Artistas

Hélio, Lucca, Diego, Reinan, Fernando

Problema





Etapas

- Entender mais a fundo sobre visão computacional
- Pesquisar bibliotecas úteis para desenvolver o projeto (Pandas, Streamlit, Deepface, TMDb)
- Buscar fontes de dados (Kaggle e APIs)
- Separar base de treino/teste (1360/340)
- Desenvolvimento do projeto
- Validação da sua eficácia a partir de métricas
- Criação do aplicativo Web



Algoritmo VGG-Face

- DeepFace
- VGG-Face e seu funcionamento
- Aplicação em nosso projeto



Outras possibilidades

- Reconhecimento de jogadores
- Identificação de objetos
- Mapeamento de sentimentos através da face

Prática

Reconhecimento de Artista

Faça o upload de uma imagem para identificar o artista.

Escolha uma imagem...

Drag and drop file here
Limit 200MB per file • JPG, JPEG, PNG

Browse files

JhonnnyDep.jpg 0.7MiB



Imagem carregada

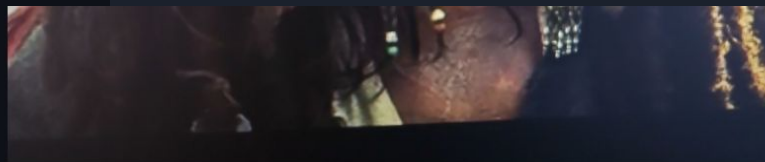


Imagem carregada

O nome do artista é: Johnny Depp

Popularidade no site do TMDB: 52.594

Gênero: Masculino

Idade não disponível.

Três obras que Johnny Depp participou:

- Piratas do Caribe: A Maldição do Pérola Negra
- Piratas do Caribe: O Baú da Morte
- A Fantástica Fábrica de Chocolate



Métricas

Matriz de Confusão:

		Predito	
		0	1
Verdadeiro / Real	0	Verdadeiro Negativo	Falso Positivo
	1	Falso Negativo	Verdadeiro Positivo



Validação

- Acurácia: 86%

$$acurácia = \frac{VP + VN}{VP + FN + VN + FP}$$

- Precisão: 87%
- Recall: 86%



Próximos passos

- Aumentar a quantidade de imagens dos artistas relacionados fazendo uso de web scraping visando aumentar a acurácia
- Trazer mais informações dos atores/atrizes
- Disponibilizar o aplicativo em produção