

Chien & Chat Classification

INTRODUCTION

Application Flask sur la classification de l'image de l'ensemble de données chien / chat implémenté par Neural Network (CNN)

1. Chien vs. Chat Dataset

****chiens vs. Chats**** [dataset] (<https://www.kaggle.com/c/dogs-vs-cats/data>) fourni par Microsoft Research contient 25 000 images de chiens et de chats avec les étiquettes :

1 = chien

0 = chat

2. Objectifs du projet

- Construire un réseau neuronal en utilisant TensorFlow pour classer les images de chiens et de chats.
- Développer une application **** FLASK **** afin que l'utilisateur puisse télécharger ses photos et recevoir la prédiction.

3. Plan de projet

Au cours de ce projet, nous devons répondre à ces questions suivantes:

1. Build le modèle

- Comment importer les données
- Comment prétraiter les images
- Comment créer un modèle
- Comment former le modèle avec les données
- Comment exporter le modèle
- Comment importer le modèle

2. Build l'application Flask

****Front end****

- Angular
 - Comment connecter le frontend au backend

****Back end****

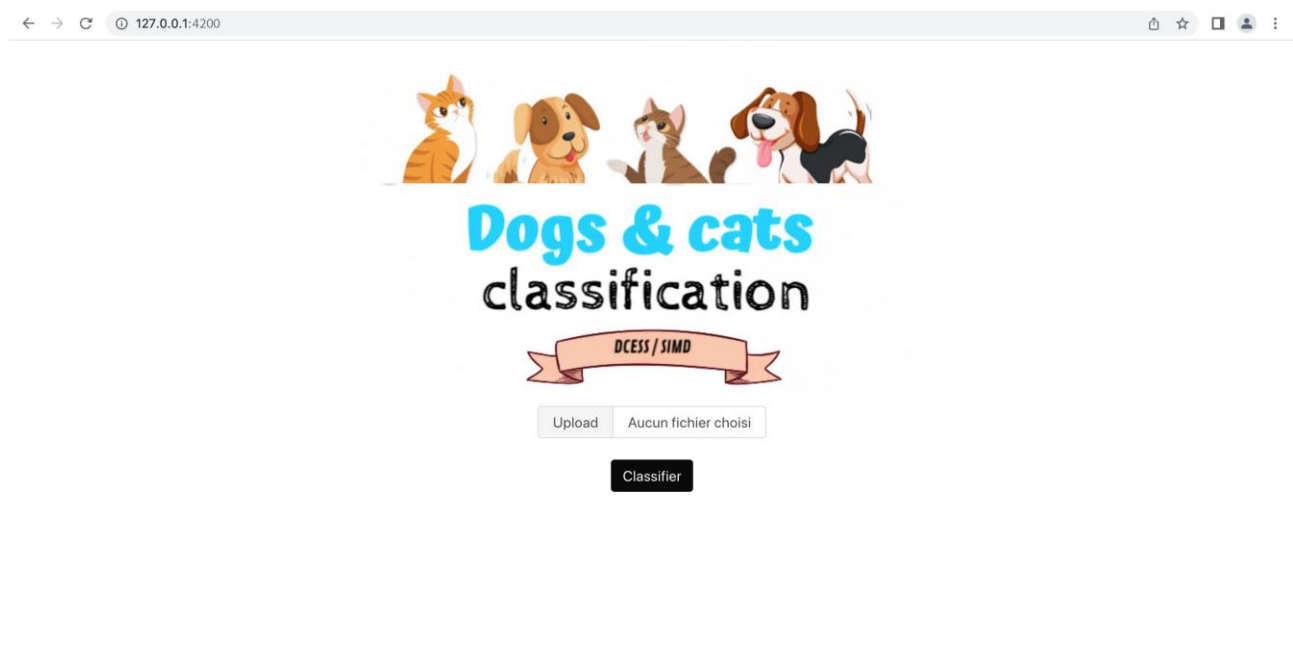
- Flask
- Comment configurer Flask
- Comment gérer l'erreur backend
- Comment faire des prédictions en temps réel
- Combinez le modèle avec l'application

Comment ça marche :


Pour le projet, j'ai utilisé le modèle pré-formé MobileNetV2 de keras. MobileNetV2 est un modèle qui a été formé sur un grand ensemble de données pour résoudre un problème similaire à ce projet, il m'aidera donc à gagner beaucoup de temps sur la construction de couches de bas niveau et à me concentrer sur l'application.

Capture d'écran de projet :

Page d'accueil




Exemple de résultats :




C'est un **Chien**

100.0% de précision

Retour






C'est un **Chat**

100.0% de précision

Retour



Chien & Chat Classification