# Inlämning projekt del 1

Pythonprogrammering för AI-utveckling PYAI VT24

Marcus Antonsen

2024-02-18

## Inledning

Projektet går ut på att identifiera djur i bilder. I huvudsak kommer projektet avgränsas till att identifiera katter och hundar. Det möjliggör att senare kunna utvidga projektet till att identifiera flera arter.

# Problemformulering

För detta projekt behövs en typ av neural network appliceras.  
Det dataset som ska användas består av färdig tränings/valideringsdata och är hämtat från Kaggle.

Träningsdata består av

* 95 bilder på katter
* 180 bilder på hundar

Valideringsdata består av

* 24 bilder på katter
* 46 bilder på hundar

En modell ska tränas med data för att sedan köras mot validering. Valideringsdata kommer att ha klassnamn (katt/hund) för att enkelt kunna läsa resultatet på körningen av modellen. Korrektheten ska visas upp procentuellt i programmet.

Inspiration tas från våra gemensamma projekt gjorda under denna kurs, samt liknande projekt som hittas på GitHub eller liknande platser. Följande paket är tänkta att användas i huvudsak till projektet.

* Pandas
* NumPy
* scikit Learn
* Matplotlib
* Tensorflow