

Reconhecimento de Raças de Cães a partir de Imagens Proposta de Projeto

Orientador: João Neves (jcneves@di.ubi.pt)

Objetivos

Neste projeto pretende-se desenvolver um sistema de reconhecimento de raças de cães a partir de imagens, aproveitando os desenvolvimentos alcançados na área da Visão Computacional na última década. Para isto, o aluno deverá utilizar uma plataforma de aprendizagem profunda que lhe permita usar e treinar redes neuronais convolucionais. No final, espera-se que este projeto gere uma aplicação capaz de receber uma imagem com apenas um cão e consiga estimar a sua raça.

Tarefas a Realizar e Cronologia

T1: Realização de um curso online sobre redes neuronais. (0.5 mês)

T2: Aprender como treinar redes neuronais usando a plataforma Tensorflow. (0.5 mês)

T3: Recolha de dados para o treino da rede (0.5 mês).

T4: Desenvolvimento de um sistema de reconhecimento de raças de cães através de imagens (2 meses).

T5: Testes e depuramento (0,5 meses).

T6: Escrita do relatório (0,5 meses).

Requisitos Técnicos / Académicos

- Interesse pelas áreas de Inteligência Artificial e de Visão Computacional.
- Proficiente em Python ou com interesse em aprender.

Elementos de Avaliação a Entregar

Para além do relatório, o(a) aluno(a) deverá entregar todos os *scripts* e código fonte desenvolvido.

Resultados Esperados

- Sistema de reconhecimento de raças de cães.
- Relatório de projeto.