

IKT115 - Introduksjon til kunstig intelligens-teknologi

Prosjektoppgave

Spring 2024

Obligatorisk gruppeerklæring

Den enkelte student er selv ansvarlig for å sette seg inn i hva som er lovlige hjelpemidler, retningslinjer for bruk av disse og regler om kildebruk. Erklæringen skal bevisstgjøre studentene på deres ansvar og hvilke konsekvenser fusk kan medføre. Manglende erklæring fritar ikke studentene fra sitt ansvar.

1.	Vi erklærer herved at vår besvarelse er vårt eget arbeid, og at vi ikke har brukt	Ja		
	andre kilder eller har mottatt annen hjelp enn det som er nevnt i besvarelsen.			
2.	Vi erklærer videre at denne besvarelsen:	Ja		
	• Ikke har vært brukt til annen eksamen ved annen avdeling/univer- sitet/høgskole innenlands eller utenlands.			
	Ikke refererer til andres arbeid uten at det er oppgitt.			
	Ikke refererer til eget tidligere arbeid uten at det er oppgitt.			
	Har alle referansene oppgitt i litteraturlisten.			
	Ikke er en kopi, duplikat eller avskrift av andres arbeid eller besvarelse.			
3.	Vi er kjent med at brudd på ovennevnte er å betrakte som fusk og kan medføre	Ja		
	annullering av eksamen og utestengelse fra universiteter og høgskoler i Norge, jf.			
	Universitets- og høgskoleloven §§4-7 og 4-8 og Forskrift om eksamen §§ 31.			
4.	Vi er kjent med at alle innleverte oppgaver kan bli plagiatkontrollert.	Ja		
5.	Vi er kjent med at Universitetet i Agder vil behandle alle saker hvor det forligger	Ja		
	mistanke om fusk etter høgskolens retningslinjer for behandling av saker om fusk.			
6.	Vi har satt oss inn i regler og retningslinjer i bruk av kilder og referanser på bib-	Ja		
	lioteket sine nettsider.			
7.	Vi har i flertall blitt enige om at innsatsen innad i gruppen er merkbart forskjellig	Ja		
	og ønsker dermed å vurderes individuelt. Ordinært vurderes alle deltakere i pros-			
	jektet samlet.			

Publiseringsavtale

Fullmakt til elektronisk publisering av oppgaven Forfatter(ne) har opphavsrett til oppgaven. Det betyr blant annet enerett til å gjøre verket tilgjengelig for allmennheten (Åndsverkloven. §2).

Oppgaver som er unntatt offentlighet eller taushetsbelagt/konfidensiell vil ikke bli publisert.

Vi gir herved Universitetet i Agder en vederlagsfri rett til å gjøre oppgaven tilgjengelig for elektronisk publisering:	Ja
Er oppgaven båndlagt (konfidensiell)?	Nei
Er oppgaven unntatt offentlighet?	Nei

Abstract

In this report we go into image recognition. You'll get to see why its important and more than that a step by step recipe on how it works.

Contents

ΑI	DSTract	11
Li	ist of Figures	v
Li	ist of Tables	vii
1	Introduction	1
2	Overview	2
3	Theory on	3
4	Methods in	4
5	Results on	5
6	Discussions	6
7	Conclusions	7
A	Datasheet A	8
Bi	ibliography	9

List of Figures

2.1	Cover image of the animal-data[1] dataset on kaggle	
-----	---	--

List of Tables

Introduction

Image recognition is big field within ai that has perhaps the most noticable results. While today LLM are what are most famous today, you could say right before openai released gpt3 and further back, image recognition was what carried the ai interest baggage. Most people before then, including myself probably got intreseted and decided to study AI because of image recognistion. perhaps they saw something done and fell i love or thay needed a physical world task done etc.

Overview

The image recognition im going to make is animal recognition. It is a simple project but can truly showcase the abilities of model, the affects of the training and how good the results are.

This is because Animals are diverse. They come in all different shapes and sized and also similar shapes and sizes. The model would be good if it can differentiate different shape and size animals but even better is it can differentiate similar ones. That is the goal.

Some categories its going to me trained on are varied from pets, to safari animals, asian animals ets.

The model we used is called animal-data[1] and it came from kaggle.

The datasets contains realatively good quality images and for each image it has different orientations, brightness and reflections of it. this makes made the data set even more valuable as ut could gave four different pictures from the same picture. here are some example images in the mode:



Figure 2.1: Cover image of the animal-data[1] dataset on kaggle

Theory on ...

Methods in ...

Results on ...

Discussions

Conclusions

Appendix A

Datasheet A

Bibliography

[1] Md. Khalequzzaman Sarker Likhon. *animal data*. URL: https://www.kaggle.com/datasets/likhon148/animal-data/data. (accessed: 03.05.2024).