

EDAN70

Project in Computer Science
<http://cs.lth.se/edan70/>
Project in Artificial Intelligence

Pierre Nugues

Lund University
Pierre.Nugues@cs.lth.se
http://cs.lth.se/pierre_nugues/

March 21st, 2022

Projects

- 1 Define a study topic and an application in language processing or computational linguistics. You may define them yourself or with the help of the instructor.
- 2 Do a quick survey the relevant literature. Start from one or two papers.
- 3 Select datasets, algorithms, and outline an implementation strategy and timeline
- 4 Iterate:
 - Implement a prototype. This should be started the first week.
 - Evaluate it
- 5 Write a project report. This should be started the first week and shared through sharelatex (with Latex and Bibtex) using a conference template (ACL 2020)
- 6 Release your code (optional)
- 7 Submit paper to a conference (optional). No funding for conference fees and travel.

Organization

- The project will take place in the 4th LP.
- There is no dedicated location for it.
- The participants will work on the machines in the basement or on their own machines.
- The duration of time spent on the project should be of about two weeks.
- Each participant should collaborate with one possibly two other people.
- Weekly progress meeting with your instructor. We will show your prototype as early as the second week.

Possible Subjects

- 1 Projects building on the assignment:
 - 1 Text categorization
 - 2 Language detection
- 2 Projects from external partners or from yourself:
 - 1 Categorization
 - 2 ...

Sponsored Project

Jag har ett förslag som är ett bra project inom Datavetenskap och Hälsa. I Lund har vi tre studier där vi samlat aktivitetsdata med hjälp av en Apple Watch upp till 2 år efter operationen. Patienterna har genomgått olika typer av behandlingarna och målet med studierna är att se om någon av behandlingarna påverkar hur snabbt patienterna återhämtar sig. Datan sparas i en telefon som ett xml format (tror jag) och komprimeras till en zip filen. Min tanke är att studenten skall konstruera en jupyter notebook (eller R notebook eller matlab notebook beroende på vad den föredrar). Programmet skall läsa in filen, skapa en table som senare kan sparas ned som en .csv fil, samt producera lite enkel statistic såsom medel kaloriförbrukning, medel hjärtfrekvens, medel antal steg mm. Användaren skall kunna välja om statistiken skall vara dag, vecka eller månads som tidinterfall. Vidare skall programmet kunna producera kurvor med tid på x axeln. Allt detta Kanske inte är så svårt för en patient men man skall också kunna läsa in tex 10 patienter, 5 i vardera grupp och då få jämförande data. Jag har sett ngt liknande gjort för R så det är inget helt nytt men en app som kan hantera detta skulle vara väldigt användbart i dessa studier.