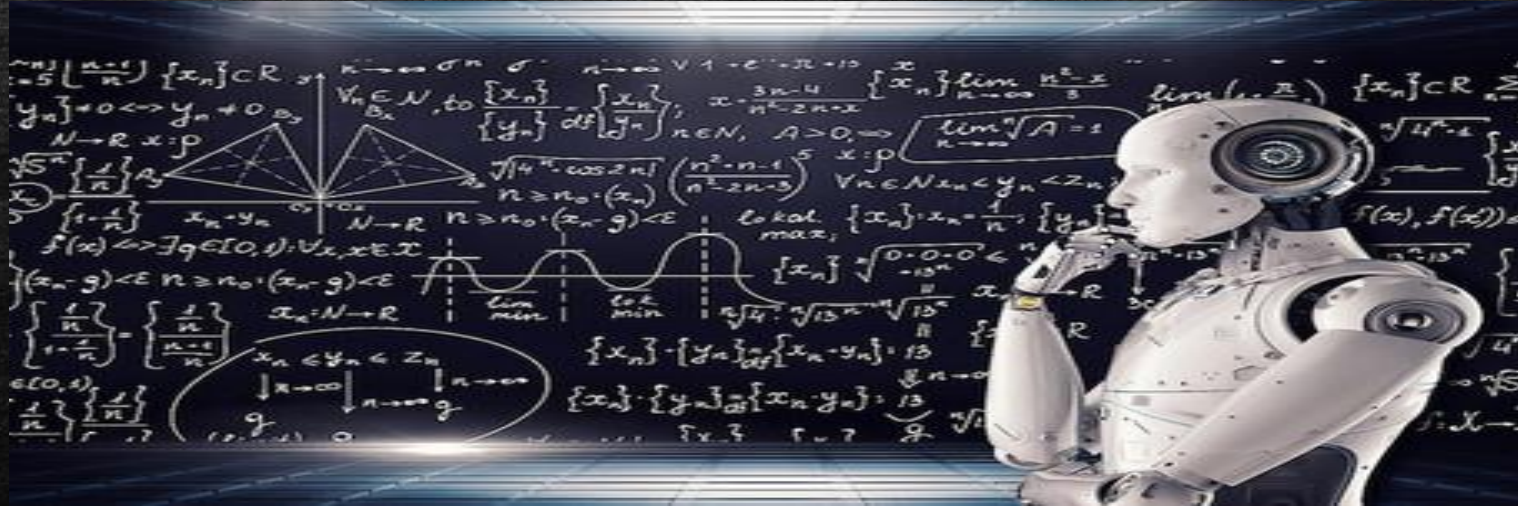


Machine Learning and Content Analytics



Professors: H. Papageorgiou, G. Perakis

Students: G.Vlassi p2822001

S.Vretteas p2822003

A.Ntetsika p2822014

D.Mentakis p2822024

Semester Project

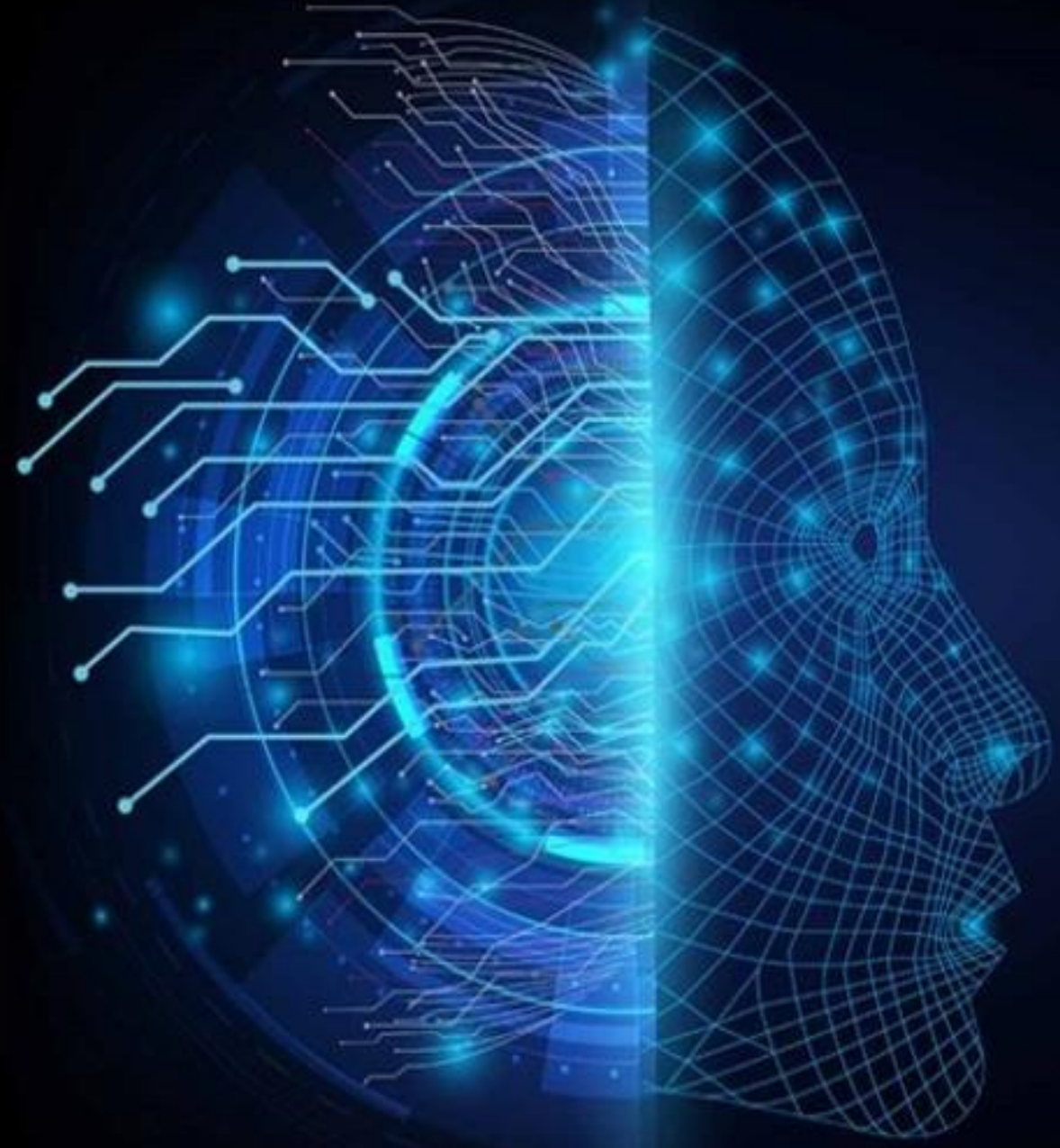
why

... use Machine Learning?



What

... is Machine Learning?



Contents

Contents

- Scope
- Approach Overview
- Data Analysis
- Modeling
- Hyperparameter Tuning
- Results
- Problems, Improvements and Future Use



Scope

How Greek pay television tries to harmonize by recommendation and prediction system according the Netflix platform

The Netflix logo is displayed in large, bold, red capital letters on a black rectangular background.

Approach Overview

- ΜΙΑ ΓΕΝΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΣΑΝ ΕΙΚΟΝΑ ΠΟΥ ΝΑ ΧΕΙ
ΈΝΑ ΕΙΚΟΝΙΔΙΟ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΒΕΛΑΚΙ ΣΕ ΜΙΑ ΣΚΟΥΠΑ

ΒΕΛΑΚΙ ΣΕ ΚΑΘΑΡΙΣΜΑ (ΚΑΔΟΣ)

ΒΕΛΑΚΙ ΣΕ ΑΝΘΡΩΠΩ ΠΟΥ ΕΙΜΑΣΤΕ ΕΜΕΙΣ

ΒΕΛΑΚΙ ΣΕ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

ΒΕΛΑΚΙ ΠΟΥ ΚΑΝΕΙ ΤΟ MODELING ΜΕ ΔΙΠΛΗ ΣΥΝΕΠΑΓΩΓΗ.

- DATA SEARCH → DIRTY DATA → CLEANING → FINAL DATASET → HUMAN <- MLP
LEARNING MODEL → RESULTS

Data Extraction Process

- Descriptive Analysis
- Explanatory Data Analysis



Model 1: Predict User's Gender from Username

Model 1: Predict User's Gender from Username

Model 2: What's Next Prediction

Model 2: What's Next Prediction

Model 3: Collaborative Filtering

Model 3: Collaborative Filtering

Model 4: Multi-Model

Model 4: Multi-Model

Για το Hyperparameter tuning

- Ή στο comparison ή στη 2^η σελίδα κάθε μοντέλου

Hyperparameter	Values
Epoch	
Optimizer	
Function used	
Layers (+αν έχουμε hidden)	
Penalty (αν υπάρχει)	

Model Comparison

- Σιγουρα το Accuracy των μοντελων και ένα πινακάκι μεταξυ τους + αν εχουμε καποιο ποσοστο για MLP + καποιο σχήμα με correlation αν υπαρχει για το μοντελο της αλεξ στο τασκ 3

Problems

- Dataset for specific year
- Machine problem (need better pc with more RAM , lost time by finding google collab)
- Github (compile packages)

Future Use as an application

- Companies
 - New company or start up try his luck against nova, ote, ertflix
- Sports Club
 - From viewers predict their opinions and create package friendly to them to watch their favorite teams



QUESTIONS?

