

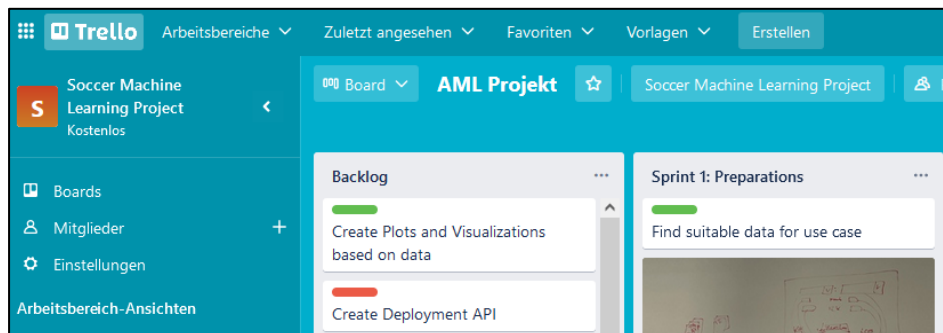
One-Pager Advanced Machine Learning Projekt: Gruppe SoccerOddsPrediction

Team:

Pascal Schmidt (Matr. 8133405) Fokusthemen: Data acquisition, Data Cleaning, Data Exploration, Feature Engineering, Deployment	Philipp Becht (Matr. 9443009) Fokusthemen: Model definition, Model Tuning, Model evaluation, Deployment	Simon Wrigg (Matr. 5874903) Fokusthemen: Data Acquisition, Data Exploration, Use Case Architecture, Testing
---	--	--

Arbeitsweise:

Die Organisation der Projektumsetzung erfolgte durch ein Kanban Board in Trello. Hierzu wurden die Aufgabenpakete in wöchentliche Sprints aufgeteilt und mit dem Board dokumentiert sowie überwacht. Die meiste Zeit wurde gemeinsam am Code gearbeitet.



Bewertung / Selbstreflexion:

Der Fokus des Machine Learning Projektes liegt im Bereich Data Preparation und Feature Engineering. Für die Vorhersage von Fußballergebnissen ist das Erstellen von verschiedenen aussagekräftigen Features besonders wichtig. Im Projekt wurden einige neue Features erstellt, die eine höhere Korrelation als die bereits im Datensatz vorhandenen Features aufweisen. Es gibt unzählige weitere Ideen für Features in diesem Use Case, für die allerdings häufig nicht die passenden Daten vorhanden sind.

Im Mittelpunkt zur Evaluation des Modells sollte nicht die Accuracy stehen, sondern wichtig sind die prozentualen Wahrscheinlichkeiten der Ergebnisse, die dann zur Quote verrechnet werden.

Das Deployment über die FastAPI funktioniert fehlerfrei und wie geplant. Dadurch, dass allein historische Daten zur Verfügung stehen, kann die API allerdings keine Quoten für Spiele, die in der Zukunft liegen, vorhersagen. Dieses Projekt stellt also ein Proof of Concept dar, wenn die verwendeten Daten auch für zukünftige Spiele zur Verfügung stehen, kann der PoC zu einem realen Produkt weiterentwickelt werden.