WebMLForEveryone - Specyfikacja wymagań funkcjonalnych i niefunkcjonalnych

Skrócony opis aplikacji

Aplikacja webowa umożliwiająca rozwiązywanie następujących problemów z zakresu uczenia maszynowego:

* klasyfikacja

na uprzednio załadowanych danych.

Klient będzie miał dostęp do interfejsu umożliwiającego wykonanie powyższych zadań.

W ramach interfejsu klient aplikacja będzie udostępniała klientowi następujące strony:

* *home -* strona główna
* *upload -* strona wczytująca plik i dokonująca obliczenia
* *about -* strona informacyjna
* *contact* - strona z danymi kontaktowymi
* *FAQ*

Aplikacja powinna być łatwa do użytkowania dla przeciętnego zjadacza chleba. W miejscach, w których użycie aplikacji mogłoby wydawać się nieintuicyjne, powinny być dostarczone instrukcje i opisy ułatwiające korzystanie z aplikacji.

Wymagania funkcjonalne

Opis funkcjonalności serwera: <http://docs.webmlforeveryone.apiary.io/#reference>

Wygląd stron

*home*

Na stronie powinny znaleźć się:

* Tytuł aplikacji
* Grafika powitalna

*upload*

Strona powinna być podzielona na trzy podstrony:

1. Strona umożliwiająca przesłanie pliku w jednym z akceptowalnych formatów. Po wybraniu dokumentu następuje przekierowanie na kolejną stronę.
2. Strona, na której dokonywany jest wybór opcji uczenia maszynowego:
   1. wybór kolumny-cechy, która będzie podlegać procesowi uczenia,
   2. wybór algorytmu uczenia maszynowego.

Po uzupełnieniu danych następuje uruchomienie skryptu dokonującego obliczenia. Po ukończeniu obliczeń klient jest przekierowywany na kolejną stronę.

1. Strona, która pozwala prognozować wybraną uprzednio kolumnę-cechę dla nowo wprowadzanych danych na podstawie wyuczonego modelu. Wprowadzanie danych będzie się odbywało przez:
   1. wypełnienie pól opisujących obiekt, dla którego będzie wykonywania predykcja,
   2. przesłanie pliku z danymi w jednym z akceptowalnych formatów.

Po wprowadzeniu danych podawany będzie rezultat obliczeń.

Upload plików

Aplikacja powinna umożliwiać upload plików we wskazanych wyżej w dokumencie miejscach. Uploadowany plik będzie plikiem tabelarycznym z danymi w jednym z następujących formatów: xls, xlsx, csv.

Mechanizm naucznia

Aplikacja powinna posiadać bibliotekę umożliwiającą wykonywanie podanych wcześniej w dokumencie algorytmów uczenia maszynowego.