

Raport z Ćwiczenia¹

Data: Nikita Grygoriev
Imię i nazwisko: 28.04.2020

Sprawozdanie z ćwiczeń laboratoryjnych powinno składać się z TRZECH części (chyba instrukcja do ćwiczenia określa to inaczej).

- **REZULTATY**

Zanotuj określone w treści ćwiczenia parametry algorytmów, otrzymane rezultaty, itp.

Opc. zamieść listę dodatkowych plików dołączonych do sprawozdania (dodatkowe pliki to np. fragmenty kodu, pliki danych otrzymane w trakcie ćwiczenia, itp.)

- **ANALIZA i WNIOSKI**

Zamieść, określone w treści ćwiczenia, analizę otrzymanych rezultatów (np. statystyczne opracowanie wyników) oraz wnioski. Maksymalnie 1 strona.

- **ODPOWIEDZI NA PYTANIA**

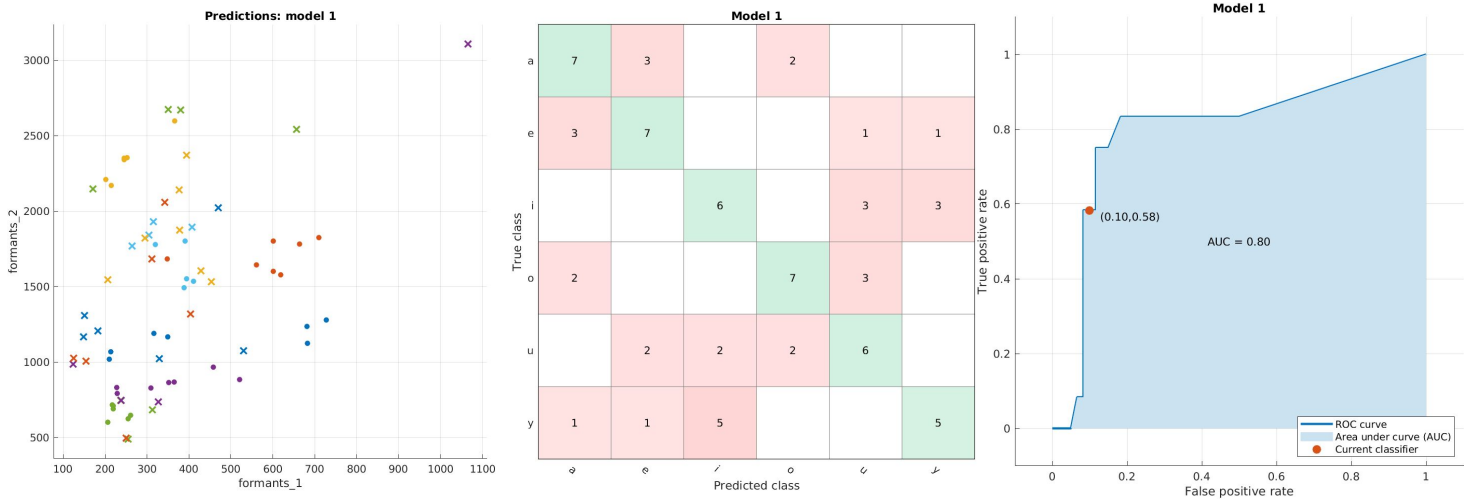
Zamieść, określone w treści ćwiczenia, odpowiedzi na pytania. Maksymalnie 1 strona.

Spis treści

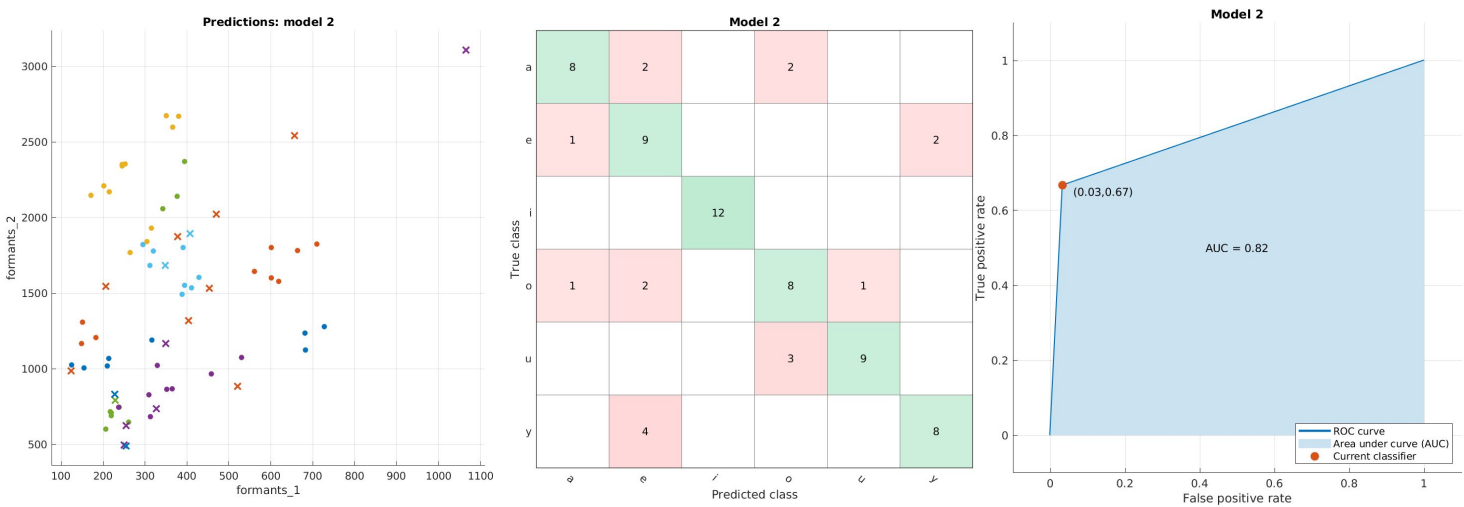
Raport z Ćwiczenia	1
Rezultaty	2
Analiza i wnioski	3
Odpowiedzi na pytania	4

¹ Raport z Ćwiczenia należy dostarczyć poprzez system UPEL, w formacie PDF.

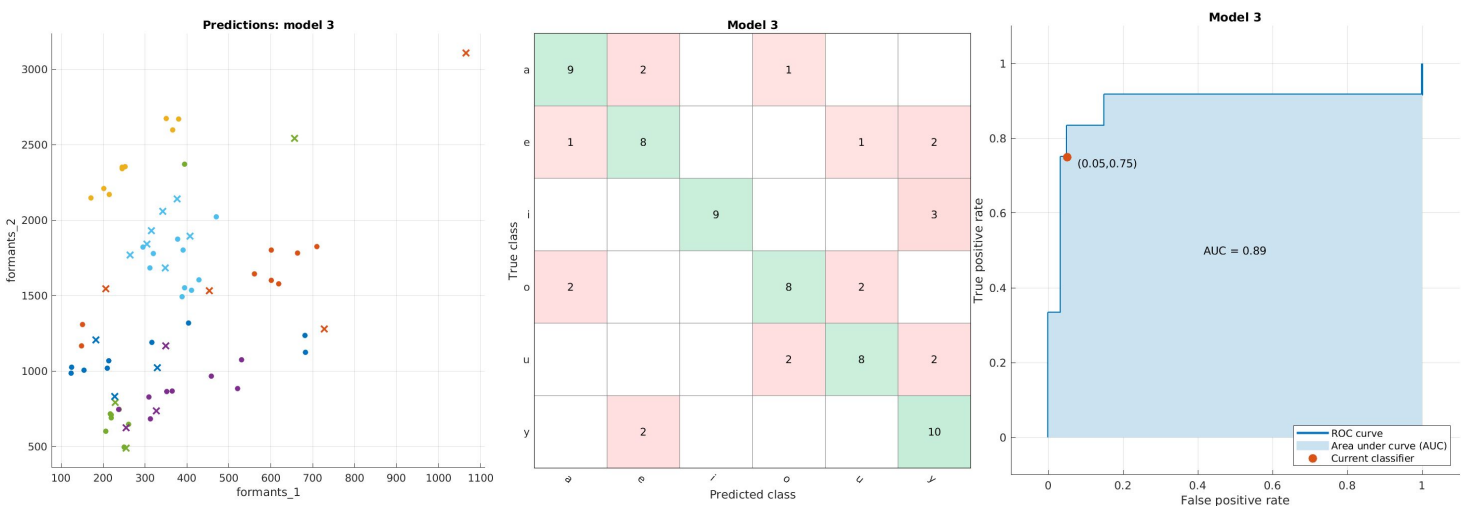
Fine Tree



KNN



SVM



uVowels	nrOfexamples
{ 'a' }	12
{ 'e' }	12
{ 'i' }	12
{ 'o' }	12
{ 'u' }	12
{ 'y' }	12

Analiza i wnioski

- Liczba elementów każdej klasy jest taka sama (12 próbek). Przy użyciu różnej ilości próbek dla różnych klas możemy obserwować overfitting do klasy, której próbek jest najwięcej - sieć robi się stronicza.
- Wiersze - rzeczywiste klasy, kolumny - predykowane. Wartości na przekątnej - poprawnie wyznaczone klasy. Najczęściej mylone ze sobą klasy to - o/u, e/y.

Odpowiedzi na pytania

- Walidacja krzyżowa to podział próby statystycznej na podzbiory, a następnie przeprowadzanie wszelkich analiz na niektórych z nich, podczas gdy pozostałe służą do potwierdzenia wiarygodności jej wyników.
1. Porównujemy wartości parametrów dla danego punktu z wartościami tych parametrów dla każdego punktu w zbiorze treningowym.
 2. Wybieramy k (ustalona z góry liczba) najbliższych punktów sąsiadujących do naszego punktu ze zbioru uczącego.
 3. Uśredniamy wartości zmiennej predykowanej dla wybranych punktów, w wyniku czego uzyskujemy prognozę.