

Classification with Classifiers

Zadanie Challenge

Zadanie je potrebné vypracovať podľa definovaných pokynov.

Súbory na odovzdanie:

Je potrebné odovzdať balík **Priezvisko_Študenta.zip** ktorý bude obsahovať:

1. adresár v ktorom bude uložený zdrojový kód, pričom adresár je potrebné pomenovať **priezviskom študenta** bez dĺžňov a mäkčeňov napr. Vesely
2. Zdrojový kód (vypracovanie úlohy) -> python script s názvom **challenge_clas.py**
3. Súbory **X_Challenge.npy** a **y_Challenge.npy**

Znenie zadania :

importuj všetky potrebné moduly

do premennej **y** načítaj súbor **y_Challenge.npy** a do premennej **X** načítaj súbor **X_Challenge.npy**

použi potrebné metódy pre úpravu získaných dát

pomocou cross validácie over, ktorý z trojice klasifikátorov **KNeighborsClassifier**, **RandomForrestClassifier** a **SVC** sa najlepšie hodí na dané dáta

vyber podľa dosiahnutých výsledkov **druhý najlepši** klasifikátor a pomocou cross validácie zisti, akú hodnotu je najlepšie použiť pre parameter daného klasifikátora

pomocou metódy **pyplot (plt)** nakresli graf závislosti danej hodnoty **knum** a presnosti **predpovede(k_scores)**

použi daný (**druhý najlepši**) klasifikátor a jeho najlepšiu zistenú hodnotu parametra pre vytvorenie predikcie – **POZOR** – predikciu vykonaj rovnako pomocou cross validácie

do premennej **v** ulož úspešnosť predikcie