

Klasyfikacja Gatunków Muzycznych

Karol Denst 305962
Hubert Lawenda 313308
Marcin Latoszek 313307
Dominik Dębiński 304346

March 2023

Spis treści

1	Wstęp	2
2	Dane do analizy	2
3	Wykorzystywane technologie	2
4	Podział zadań	2

1 Wstęp

Projekt **MGC** (*Music Genre Clasificator*) posłuży do identyfikacji gatunku muzyki zawartej na podanej ścieżce dźwiękowej. Projekt będzie się składał z dwóch modułów, jeden odpowiedzialny za przetwarzanie danych, drugi za faktyczną klasyfikację.

2 Dane do analizy

Użyjemy następujących danych treningowych dostępnych na platformie kaggle: <https://www.kaggle.com/code/satoru90/music-genre-classification-xgb-deep-learning/notebook>. Dane te to 1000 plików w formacie wav poklasyfikowanych na 10 gatunków muzycznych (po 100 plików na każdy gatunek).

3 Wykorzystywane technologie

Projekt zostanie zrealizowany w języku Python z wykorzystaniem bibliotek *pandas*, *numpy*, *tensorflow*, *seaborn* (wizualizacja danych), *librosa* (obróbka audio), za pomocą platformy obliczeniowej JupiterNotebook.

4 Podział zadań

Z powodu braku możliwości zrównoleglenia prac nad oboma modułami (pracę nad klasyfikatorem rozpoczniemy w momencie wytworzenia finalnej wersji modułu przetwarzania danych), zdecydowaliśmy, że każdy członek grupy będzie bezpośrednio zaangażowany w pracę nad aktualnymi zadaniami. Podział obowiązków będzie następował w miarę definiowania kolejnych problemów.