

Лабораторная работа № 5. Извлечение признаков из аудиосигнала. Часть 2.

Используя [датасет](#) из Лабораторной работы №3 для каждой аудиозаписи вычислить:

1. Средние значения и стандартные отклонения Мел-кепстральных коэффициентов
2. Среднее значение, стандартное отклонение и наклон (skew) спектрального центроида
3. Среднее значение и стандартные отклонения спектрального спада
4. Собрать все в единый .csv файл с помощью pandas.DataFrame; таблица должны содержать:
 - a. столбец 'filename', где указан номер и название файла
 - b. столбцы 'mfcc_mean{i}' и 'mfcc_std{i}' - средние значения и стандартные отклонения (по 20 значений) из Мел-кепстральных коэффициентов;
 - c. столбцы 'cent_mean', 'cent_std', 'cent_skew' - среднее значение, стандартное отклонение и skew (наклон) из Спектрального центроида;
 - d. столбцы 'rolloff_mean', 'rolloff_std' - среднее значение и стандартное отклонение из Спектрального спада ;
 - e. столбец 'label' метка (male, female\0,1)