**Отчет**

**о проделанной работе**

***Автор: Береговенко Илья М33341***

**Перед началом**

В данном отчете я смог реализовать два разных метод, каждый из которых, по сути, реализовывал одну идею. Правда тот, что я отверг показал себя не лучшим образом при более детальном рассмотрении.

Почему я это подчеркиваю? Дело в том, что конечное решение оказалось несколько простым. От того дабы Вы не подумали, что я схалтурничал, так же рассмотрим в отчете и второй вид рекомендательной системы.

**Основная идея**

Лучшим из показавших себя алгоритмов оказался sticky\_artist. Основной принцип его работы прост – если Вам понравился какой-то исполнитель, значит Вам предоставляются новые композиции этого исполнителя.

Между тем я обнаружил одну очень любопытную проблему в данном методе. Дело в том, что вечно слушать музыку понравившегося исполнителя человек не может, отчего устает и уходит из приложения. Как же решить данную проблему?

На помощь этому идет идея, что, когда пользователь начинает уставать (у меня эта граница обозначена, как <0.4), ему можно подсунуть песню из топа самых прослушиваемых на платформе. В этом и кроется секрет – т.к. песня нравиться большинству, она скорее всего понравиться данному пользователю, а т.к. она нравиться большинству, то и исполнитель песни скорее всего тоже понравиться.

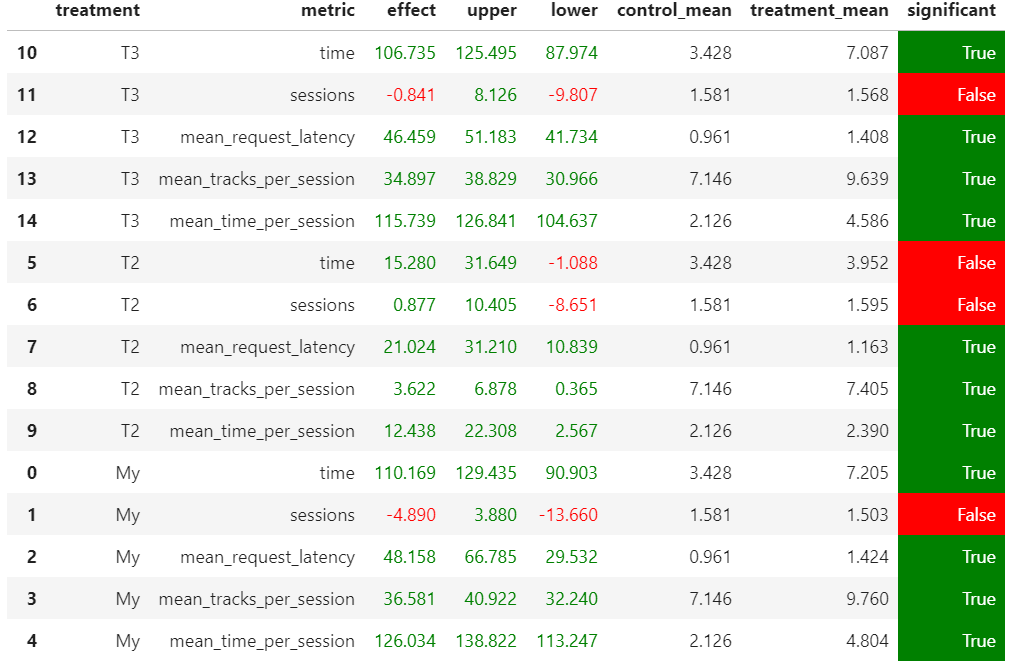
**Замечание**

Изначально я рассматривал возможность отбирать именно самых популярных исполнителей на платформе. Их отбирал notepad Favorite. Принцип работы был хитрым: сначала рассматривалось кол-во треков у конкретного исполнителя, затем отбирались лишь те исполнители у кого кол-во треков было больше 30 (делалось это с тем, чтобы исключить из подсчета исполнителей с малым объемом песен, на которые попасть был шанс выше), в конце выбирались исполнители, у которых было больше популярных песен. После всего этого результаты сохранялись в json bestSingers. Если слушателю надоедал его артист, ему подсовывали одного нового исполнителя, однако, как оказалось, значительно проще подсовывать именно треки, о чем заявила статистика.

**Запуск**

Аналогичен обычному, подгружать ничего не требуется.

**Результаты тестирования**



Каждое из решений соответственно:

Т3 – Sticky\_Artist

T2 – Indexed

My – Special (мой recommender)

**Замечание о тестировании**

Стоит заметить, что я пробовал и другой способ решения – предоставление списка лучших исполнителей, однако, как показала практика, он очень капризен – порой работает лучше Sticky\_Artist, а порой отстает. Проблема здесь, пожалуй, в том кроется, что не каждая авторская песня гарантированно хорошая. Потому шансов того, что предоставляемый трек из подборки лучших понравиться, больше, чем у трека из подборки известного исполнителя, ибо мы подсовываем именно песни, а не конкретного исполнителя.

Следы эксперимента я так же оставил: ноутпад, измененный Конфиг и Track с подкачкой лучших исполнителей. Так же следы моей деятельности видны и в моем рекомендоре special, где остался код работы с лучшими исполнителями.

