**Комментарий к решению – рекомендательная система для GPN-CUP (Направление Data Science)**

Первое, что хочется сказать, что решение неполное, так как присутствует только файл с реализацией самого алгоритма, который предлагает товары.

Выбрал в качестве модели LightFM, так как именно ее преподавали в курсе Machine Learning от OTUS как быструю и легкую библиотеку для рекомендательных систем со своими встроенными эмбеддингами.

Сначала я просто создал рекомендательную систему со всеми товарами и оказалось, что на таком объеме модель, предоставляемая библиотекой, не такая уж легкая и быстрая (На ноуте I3 с 8ГБ. Оперативной памяти создание модели ~ 50 минут).

Затем начал смотреть в сторону построение гибридной модели, а не классического типа cheque-item реализацию, удалил товары из других категорий, оставив только те, что давали в задаче.

Так как это первая моя рекомендательная система, то при наличии большего количества времени, в первую очередь, я бы подготовил решение с конечными предсказаниями, как и требовалось в задании :), и начал бы искать варианты реализации с учетом контекста, предоставляемого в nomenclature.

Посчитал из метрик только AUC, так как само решение изначально неполное, да и на реальных пользователях такие синтетические метрики ничего не значат, купят ли необходимые товары на самом деле или нет (Если была куплена вода, то вряд ли необходимо предлагать еще какую-либо воду).

Возможно, за что-то зацепится глаз в самой реализации и хотелось бы получить какой-то фидбек по проделанной ЧАСТИ работы.