



Пётр Васильев

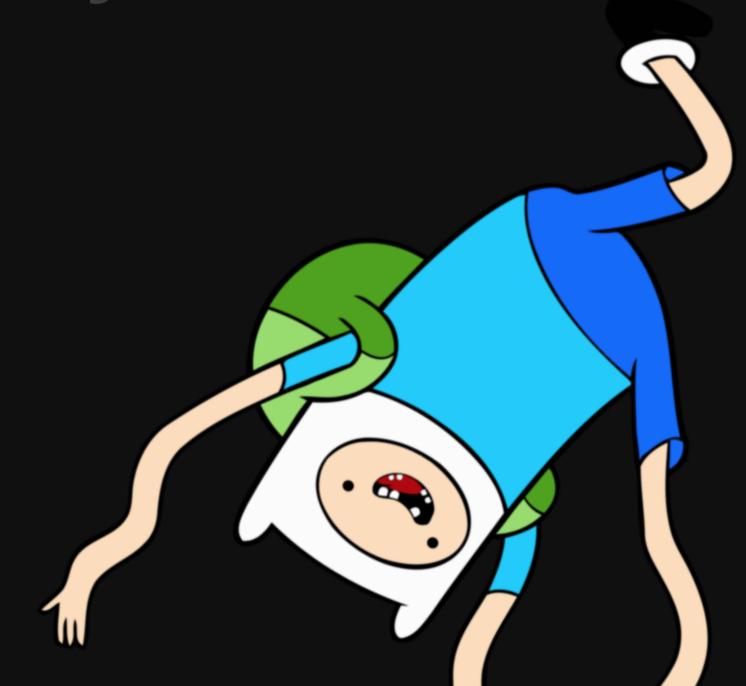


Максим Лаврушин



Евгений Блинов

Кейс МТС Умные покупки





Сервис по увеличению доли банка в структуре трат клиента

Цели:

- 1. Максимизация трат клиента
- 2. Повышение частоты транзакций или суммы чека

Функции:

- 1. Подбор персональных предложений
- 2. Переобучение на отклике клиента
- 3. Потоковая обработка действий клиентов в риалтайме

{ Use cases }

Сценарий 1. по прогнозу

- 1. Прогноз оптимального времени предложения
- 2. Прогноз оптимального предложения (когда время подошло)
- 3. Прогноз оптимальных условий предложения (срок действия, скидки)

Сценарий 2. по событию

- 1. Клиент находится по близости от ТСП
- 2. Клиент совершил действие

Сценарий 3. по таймеру

- 1. Для клиентов, неподходящих под условия сценариев 1 и 2
- 2. Для новых клиентов

{ Почему это сработает? }

- Конвейер из нескольких последовательных моделей обучения, реализованный в виде сервиса
- Саморегулирующийся процесс
- Дообучение на отклике клиента и метриках банка
- Динамическая обработка данных клиента

{ Как делаем }

- 1. Строим автоматизированный процесс, каждый этап которой состоит из самообучаемой модели, заточенной под метрики
- 2. Конструируем дополнительные признаки
- 3. Обучаем многоклассовый классификатор
- 4. Применяем совместную фильтрацию по метаданным
- 5. Группируем клиентов по атрибутам
- 6. Определяем сходства похожих между собой клиентов
- 7. Определяем разность множеств ТСП активного юзера и схожих
- 8. Выделяем разность как предложение
- 9. Фильтруем ТСП по атрибутам

{ Результаты апробации прототипа модели }

- Разработали архитектурную схему решения
- Ассигасу классификатора ~30% на <1% объема транзакций на ресэмплированном по одному дню транзаций с агрегацией по кол-ву тсс
- Ассигасу классификатора ~0.09% на <0.06% объема транзакций на ресэмплированном по одному дню транзаций с агрегацией по кол-ву тсс и доп. признаками – сдвиг, скользящее среднее по кол-ву тсс

{ Как улучшить? }

Мы бы могли улучшить решение в дальнейшем добавив:

- Автоматическую чистку и нормализацию данных, обработку пропусков и выбросов
- Выявление и реагирование на аномалии (инцидент менеджмента)
- Кластеризация клиентов и ТСП в автоматическом режиме
- Расширение параметров совместной фильтрации
- Подбор наиболее оптимального классификатора базовой модели определения релевантной "корзины покупок" для клиента
- Геолокацию (реалтайм отслеживание позиции клиента) и Тип покупки (онлайн/ оффлайн)
- Подбор оптимальных офлайн метрик определения точности модели
- Динамическое обучение "на лету"
- Онлайн мониторинг работоспособности модели на основе А/В тестов и обратной связи
- Реализация конвейера в функционале автономного сервиса

dev



