

Рекомендательные системы

Введение

Дмитрий Шпилов

ML Engineer, Uzum Market

Skillbox

Дмитрий Шипилов

5+ лет опыта

в анализе данных
и машинном обучении

Разрабатывал

модели рекомендаций
для сетей «Пятёрочка»
и «Перекрёсток»

В этом модуле

Начнёте изучение рекомендательных систем, узнаете, для чего они используются в различных сферах бизнеса и как помогают пользователям.

Задачи модуля

- ✓ Изучить существующие способы реализации рекомендательных систем
- ✓ Определить, какие ограничения есть у различных методов
- ✓ Подробно обсудить content-based-подход
- ✓ Начать разработку своей рекомендательной системы

В результате модуля вы...

- ✓ Поймёте границы применимости различных подходов к построению рекомендательных систем
- ✓ Узнаете, как применять content-based-подход к задаче рекомендаций и какие инструменты при этом используются

Рекомендации

Рекомендации как core-бизнес



И как добавленная ценность

Вспомните вашу любимую торговую площадку или доставку: как часто вы покупали что-нибудь, что не планировали изначально?

Хорошо, когда win-win

Для пользователя

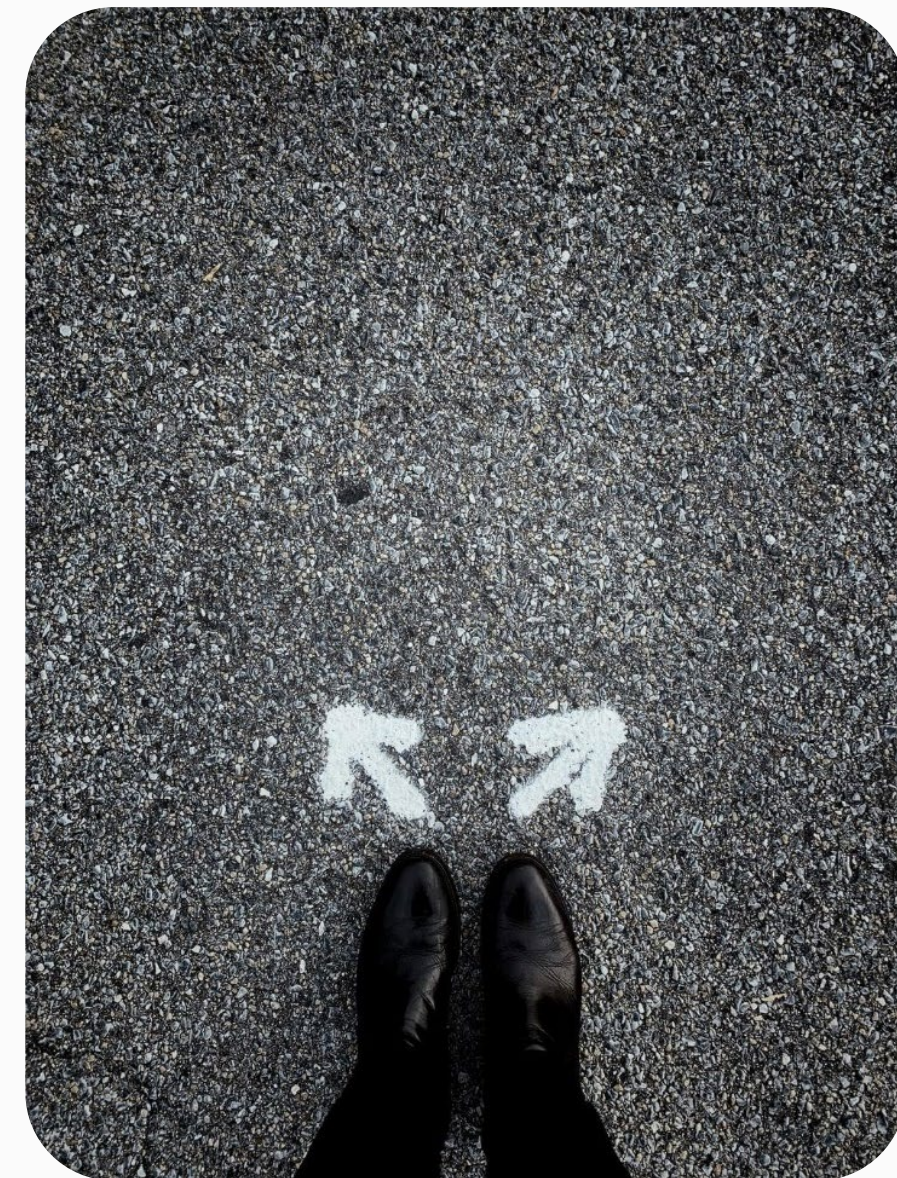
- Экономия времени
- Discovery

Для бизнеса

- Растут метрики
- И продажи
- Новые механизмы для продвижения

Но бывают и минусы

- Всегда ли рекомендации получаются этичными
- Не загоняете ли вы пользователя в «информационный пузырь»
- Учитываются ли все бизнес-ограничения и неудобство конкретной реализации



Признаки юзера

User

Так в рекомендательных системах называют пользователей.

Признаки

- Демографические
- Социальные
- Поведенческие (кликстрим)

Признаки Item

Item

В широком смысле означает объект, который будут рекомендовать, — фильм, песня, продукт из магазина.

Признаки

- Рейтинги (явные и нет)
- Контентные признаки
- Характеристики

И их пересечение

User-Item

Признаки, отвечающие за взаимодействия конкретного пользователя и конкретного айтема.

Признаки

- Предыдущее взаимодействие
- Был ли пользователь доволен

Выводы

- 1 Узнали о том, чему будет посвящён этот модуль
- 2 Узнали о том, зачем бизнес использует рекомендательные системы и какие признаки необходимы для их построения