

РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

ЧТО МЫ ХОТИМ НАУЧИТЬСЯ ДЕЛАТЬ

- › Есть база пользователей и база объектов (фильмов, музыки, товаров в интернет-магазине)
- › Есть обратная связь от пользователей: оценки, просмотры, покупки
- › Нужно научиться рекомендовать пользователю то, что ему понравится

РЕКОМЕНДАЦИИ ФИЛЬМОВ: ВОЗМОЖНАЯ ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

- Есть известные оценки, которые пользователи поставили уже просмотренным фильмам
- Нужно:
 - ▶ Спрогнозировать оценки, которые поставили бы пользователи другим фильмам
 - ▶ Посоветовать пользователям то, что им больше понравится

РЕКОМЕНДАЦИИ ФИЛЬМОВ

	Пила	Улица Вязов	Ванильное небо	1+1
Маша	5	4	1	2
Юля		5	2	
Вова			3	5
Коля	3		4	5
Петя				4
Ваня		5	3	3

РЕКОМЕНДАЦИИ ФИЛЬМОВ

	Пила	Улица Вязов	Ванильное небо	1+1
Маша	5	4	1	2
Юля		5	2	?
Вова			3	5
Коля	3		4	5
Петя				4
Ваня		5	3	3

РЕКОМЕНДАЦИИ ТОВАРОВ

	Платье	Туфли	Кожаная куртка	Лабутены
Маша	1	1	1	1
Юля		1	1	?
Вова			1	1
Коля			1	1
Петя				1
Ваня		1	1	1

USER 2 ITEM





Вам также могут понравиться



3.5

до -17%



4.5



4.0

$$\text{PMI} = \log \frac{p(x, y)}{p(x)p(y)}$$

- ▶ $p(x)$ — вероятность встретить объект (в пользовательской сессии/среди купленных/среди понравившихся)
- ▶ $p(y)$ — вероятность встретить объект y

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ



- › Хиты
- › Из той же категории
- › Смотрят/слушают/покупают вместе

- › Рекомендации
- › User 2 item и item 2 item
- › Дополнительные ограничения