Buổi 1: Giới thiệu môn học

Lý thuyết:

-1 buổi lý thuyết 🡪 1 buổi kiểm tra ngay sau đó.

-Không thi cuối kỳ.

Qui định:

-Giống bài nhau thì 0 điểm nguyên môn.

Lý thuyết 70% - Thực hành 30%.

Nội dung:

-Personalized services and products ⬄ Recommender systems (RS)

-ĐN RS: Dựa vào những thông tin người dùng (user description), sản phẩm (item description), sở thích của người dùng (user profile) 🡪 Mô hình tư vấn (recommendation model)🡪 gợi ý những sản phẩm phù hợp với họ.

Input:

User description

Item description

User profile: có 2 cách thu thập user profile

-Explicit rating:

-Implicit rating: hành vi tương tác với hệ thống

🡺 1 user thì thích một sản phẩm đã trải nghiệm ntn???? 🡪 biểu diễn user profile: User-item rating matrix R:

1: strongly dislike, 2:dislike, 3:neutral, 4:like, 5:strongly like🡪 5-star rating scale

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Item 1 | Item 2 | Item 3 | Item 4 |
| User 1 | 1 | \* | \* | 3 |
| User 2 | \* | 2 | 1 | \* |
| User 3 | \* | 3 | 5 | \* |

Rui != \*: observed rating or specified rating

Rui = \*: unobserved rating or unspecified rating

Output:

Recommendation model: dựa vào user-item rating matrix dự đoán ^Rui với Rui = \*.

Ví dụ: target user (active user) là user 1 cần dự đoán ^R12 ; ^R13

Gợi ý: xếp hạng những ^Rui với Rui = \* 🡪

-gợi ý cho người dùng những ^Rui > nguong (phù thuộc vào hệ thống rating, ví dụ 5-star rating scale thì ngưỡng =3)

-gợi ý cho người dùng top k sản phẩm có ^Rui cao nhất.

Giai đoạn trọng tâm nhất: xây dựng recommdation model từ user-item rating matrix (có thể có thêm mô tả item, mô tả user)