

تمرین اول:

Recommendation System

استاد : دکتر حسن نادری

بهمن ۱۴۰۱

راهنمای تمرین

- به ازای هر روز تاخیر ۲۵ درصد نمره تمرین کسر خواهد شد.
- پاسخ به سوالات این تمرین باید در قالب یک گزارش با فرمت PDF یا به همراه توضیحات فایل نوتبوک ارایه شود.
 - در صورت ارایه گزارش در قالب توضیحات فایل نوتبوک، توضیحات باید کامل جامع و شفاف باشد.
 - در صورت ارایه گزارش با فرمت PDF، فایل کد های اجرا شده نیز پیوست شود.
 - تمامی فایل های این تمرین در قالب یک فایل فشرده یا نام گذاری زیر ارسال شود. • StudentNumber_FirstName_LastName_HW1.zip
 - رعایت نکات نگارشی در نوشتن گزارش نمره مثبت خواهد داشت.
 - برای پاسخ به سوالات این تمرین حتما باید از زبان برنامه نویسی پایتون استفاده شود.

دیتاست

Item_data : شامل كد محصولات و عنوان محصولات ميباشد.

User_item : شامل کد کاربر ، کد محصول خریداری شده ، امتیاز کاربر به این محصول و تاریخ خرید می باشد.

متن تمرین

۱ - درباره ی سیستم های پیشنهاد دهنده(recommendation system item base) تحقیق کنید.

۲- درباره ی cosine similarity تحقیق کنید و برای محاسبه ی شباهت بین محصولات در سوالات بعدی از ان استفاده کنید.

۳- بر اساس کد کاربر و تاریخ خرید، سبد های خرید را ایجاد کنید.

۴- تابعی بنویسید که کد دو محصول را بگیرد و عنوان ان ها و میزان شباهت دو محصول به یکدیگر را بر گرداند.

۵- تابعی بنویسید که کد کاربر را بگیرد و محصولات جدید بر اساس خرید های قبلی کاربر پیشنهاد دهد.