مبانی بازیابی اطلاعات و جست و جوی وب

پروژه ـ سیستم های توصیه گر

در پروژه درس باید برای دیتاست داده شده به شما یک سیستم توصیه گر درست کنید. دیتاست مربوط به پروژه را از این الیمیشن ها الینک میتوانید دانلود کنید. این دیتاست شامل اطلاعات تعدادی انیمیشن و امتیازی که کاربر های مختلف به این انیمیشن ها داده اند در قالب دو فایل CSV می باشد.

- در ابتدا از شما انتظار می رود روش پالایش همکارانه یا collaborative filtering را روی امتیازاتی که کاربران به انیمیشن های مختلف داده اند پیاده سازی کنید و بر اساس آن ها به کاربر انیمیشن های مختلفی پیشنهاد کنید.
- در مرحله بعد باید بر روی انیمیشن هایی که یک کاربر مشاهده کرده روش پالایش اطلاعات یا Content-based recommendation انجام دهید و به هر کاربر با توجه به اطلاعات در دسترسی که از انیمیشن های مختلف وجود دارد، انیمیشن جدید توصیه کند.
- در آخرین قسمت، باید سعی کنید با استفاده از یک روش دیگر نتیجه بهتری از دو روش قبلی بگیرید. در این قسمت می توانید از ترکیب مفاهیم قبلی که به شما آموزش داده شده است، روش های خلاقانه حاصل از ترکیب روش های پیشین، یادگیری ماشین و ... استفاده کنید.
- دقت کنید برای استفاده از داده های موجود در دیتاست، نیاز به پیش پردازش های مختلفی دارید که تشخیص پیش پردازش های لازم و اجرا آن ها جز وظایف شماست.

یک کلاس حل تمرین تکمیلی برای مبحث سیستم های توصیه کننده برگذار میشود. تحویل این پروژه به صورت تحویل کد و داکیومنت مورد نظر و تحویل آنلاین می باشد. در قسمت کد، برنامه شما باید بتواند همه یا تعداد خاصی از انیمیشن ها و امتیاز کاربران استفاده کند و 10 انیمیشن جدید به کاربر پیشنهاد کند. در داکیومنت باید توضیحات مربوط به هر قسمت از کد (مانند Collaborative Filtering, Content-based Recommendation)، روش جدیدی که پیاده سازی کرده اید و نحوه کارکرد آن را به قرار دهید. همچنین نمونه هایی از خروجی روش های مختلف و ورودی های مختلف را در داکیومنت قرار دهید.