

سلام، وقت بخیر!

از این که بیت‌پین رو انتخاب کردید، خیلی خوشحالیم و امیدواریم از انجام این چالش لذت ببرید.

یک اپلیکیشن Django با استفاده از DRF طراحی و پیاده‌سازی کنید که در آن کاربر می‌تواند لیستی از مطالب را مشاهده کند و به آنها امتیاز بدهد. هر مطلب شامل یک عنوان و یک متن است.

view های زیر را طراحی و پیاده‌سازی کنید.

۱- نمایش لیست مطالب:

در نمایش لیست مطالب، باید عنوان مطلب، تعداد کاربرانی که به آن مطلب امتیاز داده‌اند و میانگین آن امتیازها نمایش داده شود. طراحی و پیاده‌سازی شما به گونه‌ای باشد که با تعداد بسیار زیاد امتیاز برای مطالب (چند میلیون امتیاز برای هر مطلب) پرفورمنس دچار مشکل نشود. دقت کنید که اپلیکیشن زیر بار هست (چند هزار درخواست در ثانیه). در صورتی که کاربر به آن مطلب امتیاز داده است، امتیاز او نمایش داده شود.

۲- ثبت امتیاز برای مطلب:

کاربر یک عدد بین ۰ تا ۵ را به عنوان امتیاز خود به یک مطلب ثبت می‌کند. در صورتی که کاربر، برای یک مطلب دوباره امتیازی ثبت کند، امتیاز قبلی او update می‌شود. قابلیت حذف امتیاز مورد نیاز نیست. در مواردی ممکن است کاربران زیادی شروع به امتیاز دادن هیجانی به یک مطلب کنند. مثلاً فرض کنید در یک کانال تلگرامی پرمخاطب اعلام شده که به یک مطلب خاص امتیاز پایین بدهید تا امتیاز آن کم شود! راهکاری طراحی و پیاده‌سازی کنید که اتفاقات کوتاه مدت این چنینی تأثیر سریع بر روی امتیاز یک مطلب نگذارد. توضیحات مربوط به روشی که انتخاب کردید را مستند کنید. راه حل مشخصی برای حل این مسئله وجود ندارد. تحلیل شما از مسئله، راه‌حل پیشنهادی و نحوه پیاده‌سازی آن برای ما دارای اهمیت است.

در طراحی این موارد شرایط یک محصول واقعی (production) را در نظر بگیرید. از سایر جزئیات می‌توانید صرفه نظر کنید و ساده‌ترین حالت ممکن را در نظر بگیرید. (برای مثال نیازی به پروفایل کاربری و... نیست)