

به نام خدا

در نمایش لیست مطالب، عنوان مطلب، تعداد کاربرانی که به آن مطلب امتیاز داده‌اند، میانگین آن امتیازها و همچنین امتیازی که کاربر انتخاب کرده است، قابل مشاهده است.

The screenshot displays a dark-themed interface with three items, each having a title, a rating label, a set of rating buttons, and a calculated average rating.

Item	Your Rate	Rating Buttons	Average Rating
Django	Your Rate:	0 1 2 3 4 5 (5 is selected)	4.5 / 2
Game	Your Rate:	0 1 2 3 4 5	5.0 / 1
What If	Your Rate:	0 1 2 3 4 5	0.0 / 0

کاربر می‌تواند با انتخاب یک گزینه دیگر، امتیاز خود را عوض کند یا با کلیک بر روی امتیاز خود، آن را حذف کند.

برای جلوگیری از امتیازهای جعلی و یا هیجانی راهکارهای زیر پیشنهاد می‌شود (موارد رنگی در کد پیاده‌سازی شده‌اند):

- محدود کردن امتیاز دادن هر کاربر به بلاگ‌ها در مدت زمان معین
- دسترسی امتیاز دادن تنها برای کاربرانی که لاگین کرده باشند.
- بررسی IP برای مواقعی که یک IP چندین کاربر ساخته و امتیاز دهد.
- تعیین زمان معین (از زمان ورود کاربر به مطلب)، برای اطمینان از اتمام خواندن مطلب و عدم دسترسی امتیاز تا قبل از آن
- تاخیر در نشان دادن امتیازهای جدید و بررسی بیشتر
- ارزش بخشیدن به کاربرها و اثر بیشتر امتیاز آن‌ها (برای مثال، مطلب گذاشتن می‌تواند یک معیار ارزشمندی باشد)

در ادامه دیدگاه دیگری را بررسی می‌کنیم:

اگر امتیازهای جعلی یا هیجانی را **anomaly** تفسیر کنیم، می‌توانیم از روش‌های **anomaly detection** برای تشخیص این نوع امتیازها استفاده کنیم. به این منظور الگوریتم **DBSCAN** که یک الگوریتم **clustering** است، را به کار می‌بریم. این الگوریتم می‌تواند تراکم داده‌ها را بررسی و نویزها را تشخیص دهد. در این روش:

- ابتدا زمان امتیاز دادن و مقدار عددی امتیاز را به عنوان ویژگی‌های خوشه‌ها در نظر می‌گیریم (زمان ورود کاربر به مطلب تا زمان امتیاز دادن را نیز می‌توان یک ویژگی دیگر در نظر گرفت).
- سپس الگوریتم **DBSCAN** را اعمال کرده و امتیازهایی که نویز تشخیص داده شوند را حذف می‌کنیم.

کد تسک انجام شده را از [اینجا](#) می‌توانید مشاهده کنید.