

صورت پروژه:

در این پروژه قرار است یک نرم افزار فروش شارژ B2B داشته باشیم .
در این سامانه تعدادی فروشنده داریم که هر فروشنده مقداری اعتبار دارد.
فروشنده یک درخواست افزایش اعتبار ثبت می‌کند و با تایید درخواست از طریق ادمین این اعتبار به فروشنده تخصیص داده می‌شود.
در این سامانه تعدادی شماره تلفن نیز وجود دارد.
بعداً صدا زدن به API Post اون فروشنده باید بتواند به شماره تلفن رو به میزان خاصی شارژ کند و به همون میزان از اعتبارش کم می‌شود.
طبیعتاً اعتبار فروشنده ها هیچ وقت نباید منفی شود.
حسابداری سیستم حتماً باید همخوانی داشته باشد. یعنی این که هر عملیاتی که اعتبار کاربر رو کم و زیاد کرده باید ثبت شده باشه و وقتی record هارو با همدیگر جمع می‌کنیم باید اعتبار نهایی فروشنده با چیزی که جمع کردیم مطابقت داشته باشد (مثال: حساب فروشنده ۱ میلیون شارژ شده و 60 تا شارژ 5000 تومانی فروخته، پس باید ته حسابش 700 هزار تومان اعتبار مانده باشد).
طبیعتاً record هر تراکنش باید به طور مناسبی ثبت شود (هم افزایش اعتبارها هم فروش ها)
انتظار داریم که نرم افزار زیر لود موازی سنگین هم بتونه خوب و دقیق عمل کند.
شیوه تست API به طور موازی هم به خود فرد سپرده می‌شد.

تحویل دادنی‌های پروژه:

- معماری و تعریف مدل‌ها
- کارکرد صحیح مدل افزایش اعتبار (فقط یک بار شارژ میکند) با ذخیره سازی مجدد کار نمی‌کند.
- ایجاد صحیح log مربوط به فروش شارژ
- منفی نشدن اعتبار در فروش شارژ
- منفی نشدن اعتبار در افزایش (کاهش) اعتبار
- کد باید در برابر خطراتی مانند race condition و double spending مقاوم باشد. همچنین باید نقل و انتقال‌ها به صورت اتمیک انجام شود.
- Test Case ساده باید نوشته شده باشد شامل حداقل دو فروشنده، ۱۰ افزایش اعتبار و ۱۰۰۰ فروش شارژ و در نهایت اعتبار فروشنده‌ها درست سنجی شود.
- تست موازی برای درست سنجی سیستم حسابداری تحت لود زیاد و موازی
- فهم تمایز بین multi process و multi thread مخصوصاً در پایتون

نکات مهم:

- نحوه چیدمان ساختار و معماری سیستم عمداً به طور صریح بیان نشده تا توان فرد در طراحی مناسب مدل‌ها سنجیده شود.
- بعد از تحویل گرفتن پروژه حداکثر 5 روز برای تحویل پروژه فرصت دارید.
- در جلسه‌ی تحویل پروژه که به مدت حداکثر یک ساعت برگزار می‌شود، موارد مشخص شده در تحویل‌دادنی‌ها، ارائه می‌شود.
- در صورت نیاز به هماهنگی می‌توانید با ایمیل hr@tabdeal.org یا شماره تلفن ۰۹۳۶۴۵۸۷۵۳۵ در تماس باشید. موضوع ایمیل را Django Project بگذارید.