

جلسه Live Code

شرح سوال:

برنامه ای بنویسید که اطلاعات ۱ میلیون کاربر را از یک فایل JSON بخواند و این اطلاعات را به صورت همزمان یا (concurrent) وارد دیتابیس رابطه ای کند.

اطلاعات کاربران باید به ازای هر کاربر یک آبجکت json باشد و اطلاعات هر کاربر باید داخل ۲ جدول متفاوت users و addresses باشد و رابطه بین این دو جدول به صورت یک به چند باشد. به این معنا که هر کاربر میتواند هیچ یا چند آدرس داشته باشد. توجه داشته باشید که صرفاً ۱۰ پردازش میتواند به صورت همزمان در جریان باشد و مابقی باید در صف انتظار باشد تا پردازش های در حال اجرا تمام شود.

Api بنویسید که قابلیت دسترسی به اطلاعات یک یوزر مشخص را از طریق ID فراهم کند و همزمان اطلاعات آدرس به همراه اطلاعات کاربر بازگردانده شود.

لطفا نکات زیر را رعایت نمایید:

- پروژه شما باید در حالت production باشد.
- اطلاعات کاربران باید حداقل دارا ی 4 فیلد (نام، نام خانوادگی، آدرس و ID) باشد. تعداد بیشتر مانعی ندارد اطلاعات مازاد کاربران می تواند به صورت دلخواه انتخاب شود.

ترجیحات:

- استفاده از postgres به عنوان پایگاه داده.
 - استفاده از channel ها برای فرستادن اطلاعات از قسمت خواندن اطلاعات به قسمت ثبت اطلاعات.
 - استفاده از ORM (Object-Relational Mapper) مانند Gorm.
 - استفاده از معماری های سه لایه مانند Clean Architecture .
 - استفاده از کتابخانه echo برای ساخت Api.
- نکته: ترجیحات ذکر شده انتخابی است و استفاده نکردن یا استفاده از جایگزین ها بلامانع است.

قوانین:

- جست و جو در اینترنت بلامانع است.
- صورت سوال نباید در اینترنت جست و جو شود.
- زمان انتخابی برای انجام پروژه ۱ ساعت و 30 دقیقه است.
- در صورت نیاز امکان اختصاص زمان بیشتر برای انجام پروژه وجود دارد.
- جلسه code Live ضبط شده و مورد بازبینی قرار می گیرد.