

هدف این تمرین ساخت یک دفترچه تلفن و کار با دیتابیس آن با استفاده از درخواست زدن به یک سرور پایتونی میباشد. (توجه: این سامانه می تواند چندین کاربر داشته باشد)

برای اینکار ابتدا یک جدول erd مربوط به یک دفترچه تلفن را بکشید، سپس بر مبنای آن دیتابیس و جداول را با استفاده از postgres را ایجاد کنید.

در مرحله بعد با استفاده از pycopg2 و http server یک سرور پایتونی ایجاد کنید که وظیفه ارتباط با دیتابیس و انجام دستورات Create و Read را داشته باشد.

سپس درون یک فایل دیگر، کدی برای ارتباط با این سرور زده و با استفاده از آن ها دستورات crud را روی دیتابیس انجام دهید.

امتیازی:

- پیاده سازی:

1. Error Handling and Retry Mechanism به گونه ای که در صورت برخورد به اکسپشن در هنگام

درخواست زدن پس از مدتی مجددا اقدام به درخواست زدن بکند سیستم به طور خودکار و اینکار را تا

3 مرتبه انجام دهد و پس از سه مرتبه در صورت عدم اتصال اروری به کاربر نشان دهد.

2. Rate Limiting and Throttling به گونه ای که در یک دقیقه تنها بتوان تعداد محدودی (مثلا 15 عدد)

درخواست به سرور فرستاد.

3. Authentication و احراز هویت کاربران برای استفاده از سامانه با استفاده از نام کاربری و رمز عبور.