

به نام خدا

گزارش مینی پروژه‌ی درس مهندسی اینترنت

فاز اول

1. ابزارها و پروتکل‌های مورد استفاده:

در فاز اول این پروژه از flask (برای سرور) ، redis (برای اجرای flask-sse و ذخیره‌سازی session هنگام ورود کاربر)، mongoDB (امکان تغییر به دیتابیس sqlbased وجود دارد) و پروتکل‌های SSE جهت ارتباط از سمت سرور به کلاینت‌ها و XHR برای ارتباط کلاینت‌ها با سرور استفاده شده است.

2. مراحل انجام کار:

• Login:

در ابتدا هر فرد قادر به sign in در سیستم خواهد بود. هر کاربر در صفحه‌ی login وارد سیستم می‌شود. به این منظور در تابع login به وسیله‌ی XHR، username و password خود را به سرور می‌فرستد و در response این request، session_id خود را دریافت می‌کند.

• Create Room:

سپس کلاینت می‌تواند یک کاربر دیگر را به ارتباط با خود دعوت نماید. به این منظور در تابع createRoom توسط XHR، username کاربر مقابل را (به همراه session_id خودش) برای سرور می‌فرستد. در مقابل سرور (CreateRoom.py) username مخاطب را دریافت کرده و session_id آن را در دیتابیس جستجو می‌نماید. همچنین یک کلید برای room به صورت رندوم تولید کرده و اگر مخاطب نیز login بود؛ کلید(room_id) را توسط SSE برای او می‌فرستد. همچنین کلید را در response ارتباط XHR ایجاد شده توسط کلاینت برای کلاینت ارسال می‌کند. بدین ترتیب دو طرف کلید room را خواهند داشت.

- Accept:

حال اگر مخاطب در راستای این دعوت accept را بفشارد، با یک ارتباط XHR، session_id خود را به همراه username و دعوت کننده برای سرور می فرستد. سپس سرور به وسیله ی SSE، username دعوت شونده را برای دعوت کننده ارسال می کند. نهایتاً هر دو کلاینت به صفحه ی ارتباط مشترکشان هدایت می شوند.

3. روش اجرا

ابتدا redis و mongo اجرا کرده و app.py را اجرا می کنیم.

4. اعضای گروه:

- فاطمه اکبری
- سارا آئین
- ثمین فاتحی