به نام خدا

عنوان:

تکلیف اول درس تعامل انسان و کامپیوتر- پروژه z

نام درس:

تعامل انسان و کامپیوتر

استاد درس:

دکتر جلالیان

اعضا:

محمدعلی مجتهدسلیمانی-992023039

حامد خسروی-992023010

امیررضا زارع کردخیلی- 992023019

تاریخ:

14/02/1403

پروژه z:

پروژه z یک برنامه پیام‌رسان بی درنگ هست به این معنی که کاربران امکان تعامل را با هم از طریق ارسال پیام متنی به صورت آنی و بدون تعلل دارند. این برنامه برای تعامل و گفتگو و ایجاد ارتباط بین افراد هست. پروژه z به خاطر تنظیمات امنیتی شخصی سازی شده‌اش زبانزد کاربران هست و کاربران دوست دارند از امکانات secret chats و ...، استفاده کنند. رمزنگاری در پروژه z به صورت end-to-end صورت میگیرد. پروژه z از ویژگی هایی مثل حذف پیام بعد از ارسال، ارسال ویدیو، ارسال عکس، ارسال sticker و gif بهره‌ برده است. کاربران این سیستم، افراد عادی هستند که میخواهند از طریق این بستر برای ایجاد ارتباط بین همدیگر استفاده کنند و بتوانند با همدیگر ارتباط برقرار کنند. پروژه z میتواند گروه‌هایی داشته باشد که فقط مدیران آن بتوانند در آن پیام و عکس قرار بدهند که به اصطلاح امروزی به channel معروف است. پروژه z این امکان را به کاربران میدهند تا به صورت مطمئن، ایمن و سریع بتوانند پیام‌های متنی و صدا یا voice یا تماس ویدیویی و همچنین تصاویر و ویدیو و مستندات را جابجا کنند. کاربران این سیستم میتوانند افرادی عادی باشند که به صورت روزانه به دنبال تبادل پیام هستند و استفاده از این برنامه را با هدف خاصی دنبال نمیکنند در طرف دیگر افرادی که کسب و کار دارند یا در مشاغل جدی مشغول به فعالیت هستند میتوانند مستندات کاری خودشان را جابجا کنند یا به همراه سایر هم تیمی و همکاران خودشان تبادل اطلاعات مربوط به شغل خود را انجام دهند این نیاز از طریق ویژگی group که امکان تشکیل گروه های چت و تعداد اعضا نامحدود را به کاربران این سیستم میدهد. امکان تعامل به صورت مستقیم بین دو کاربر وجود دارد همچنین امکان تعامل با ویژگی secret chat نیز وجود دارد. هر کاربر یک ایدی و یک پروفایل کاربری دارد که در آنجا میتواند bio خود و عکس پروفایل خود را تنظیم کند به همراه وارد کردن نام و نام خانوادگی خود، ایدی افراد در این سیستم باید یکتا باشد.

**سوال اول**

**1. ارسال پیام**

پیش شرط: کاربر باید احراز هویت باشد و گیرنده باید شناسایی شود.

Postcondition: پیام به دستگاه گیرنده تحویل داده می شود و تأییدیه تحویل در دسترس فرستنده است.

**2. دریافت پیام**

پیش شرط: کاربر باید احراز هویت شده و به سرور متصل باشد.

Postcondition: پیام در رابط پیام کاربر نمایش داده می شود.

3. نمایه را مدیریت کنید

پیش شرط: کاربر باید احراز هویت شده باشد و باید به تنظیمات پروفایل خود دسترسی داشته باشد.

Postcondition: اطلاعات نمایه کاربر در پایگاه داده سیستم به روز می شود.

4. گفتگوی مخفی را شروع کنید

پیش شرط: هر دو کاربر باید احراز هویت شوند و گیرنده باید با شروع یک چت مخفی موافقت کند.

Postcondition: یک جلسه گفتگوی رمزگذاری شده جدید بین دو کاربر برقرار می شود.

5. ارسال رسانه

پیش شرط: کاربر باید احراز هویت شده باشد و فایل رسانه ای را برای ارسال در دسترس داشته باشد.

Postcondition: فایل رسانه ای به دستگاه گیرنده تحویل داده می شود و تأییدیه تحویل در دسترس است.

6. پیام را حذف کنید

پیش شرط: کاربر باید احراز هویت شده باشد و باید پیامی را که ارسال کرده است انتخاب کند.

Postcondition: پیام انتخاب شده از هر دو دستگاه فرستنده و گیرنده حذف می شود (در صورت پشتیبانی سیستم).

7. ایجاد گروه

پیش شرط: کاربر باید احراز هویت شده باشد و باید جزئیات لازم را برای ایجاد گروه ارائه دهد (به عنوان مثال، نام گروه).

Postcondition: یک چت گروهی جدید ایجاد می شود و کاربر به عنوان مدیر گروه منصوب می شود.

8. به گروه بپیوندید

پیش شرط: کاربر باید احراز هویت شده باشد و دعوتنامه یا پیوندی به گروه داشته باشد.

Postcondition: کاربر عضو گروه مشخص شده می شود.

9. مدیریت گروه

پیش شرط: کاربر باید احراز هویت شده باشد و باید مدیر گروه باشد.

Postcondition: تنظیمات گروه با توجه به ورودی های کاربر (به عنوان مثال، تغییر مجوزها، افزودن/حذف اعضا) تغییر می کند.

10. ایجاد کانال

پیش شرط: کاربر باید احراز هویت شده باشد و باید جزئیات لازم را برای ایجاد کانال ارائه دهد (به عنوان مثال، نام کانال).

Postcondition: یک کانال جدید ایجاد می شود که فقط مدیران تعیین شده می توانند محتوا را پست کنند.

11. مشترک شدن در کانال

پیش شرط: کاربر باید احراز هویت باشد.

Postcondition: کاربر مشترک کانال است و در صورت ارسال پست های جدید، به روز رسانی ها را دریافت می کند.

12. تماس صوتی یا تصویری

پیش شرط: هر دو کاربر باید احراز هویت و آنلاین باشند.

Postcondition: یک جلسه تماس صوتی یا تصویری بین کاربران برقرار می شود.

13. ارسال اسناد

پیش شرط: کاربر باید احراز هویت شده باشد و سند را برای ارسال در دسترس داشته باشد.

Postcondition: سند به دستگاه گیرنده تحویل داده می شود و تأییدیه تحویل موجود است.

14. نمایه کاربر را مشاهده کنید

پیش شرط: کاربر باید احراز هویت شده باشد و باید نمایه کاربر دیگری را برای مشاهده انتخاب کند.

Postcondition: اطلاعات نمایه کاربر انتخاب شده نمایش داده می شود.

15. جستجوی پیام ها

پیش شرط: کاربر باید احراز هویت شده و به سرور متصل باشد.

Postcondition: پیام های مطابق با معیارهای جستجو به کاربر نمایش داده می شود.

16. تنظیمات اعلان

پیش شرط: کاربر باید احراز هویت شده باشد و باید به منوی تنظیمات دسترسی داشته باشد.

Postcondition: تنظیمات برگزیده اعلان کاربر در سیستم به روز می شود.