کیان عمومی 98110062

توابع مربوط به کلاینت:

void SetColor(int ForgC);

از این تابع برای تغییر رنگ متن داخل کنسول استفاده می‌شود. ورودی آن یک int است که 16 رنگ مختلف را شامل می‌شود.

void make\_socket();

این تابع برای ساختن سوکت برای اتصال به سرور استفاده می‌شود. علاوه بر این، این تابع برای ارسال string ای که با فرمت مورد نظر ساخته شده بود،(buffer) به سرور استفاده می‌شود. همچنین برای دریافت جواب سرور و parse کردن آن و جدا کردن type و content آن استفاده می‌شود.

void registeration();

نام کاربری و رمز را از کاربر دریافت می‌کند و به فرمت مورد نظر تبدیل می‌کند و به سرور می‌فرستد و جواب سرور را دریافت می‌کند و اگر جواب error بود، error چاپ می‌کند. در غیر این صورت دوباره به منوی اصلی برمی‌گردد تا کاربر login کند.

void create\_channel(); / void join\_channel();

نام کانال را از کاربر دریافت می‌کند و به فرمت مورد نظر تبدیل می‌کند و به سرور می‌فرستد و جواب سرور را دریافت می‌کند و اگر جواب error بود، error چاپ می‌کند. در غیر این صورت وارد منوی چت می‌شود.

void send\_message();

پیام مورد‌ نظر را از کاربر دریافت می‌کند و به فرمت مورد نظر تبدیل می‌کند و به سرور می‌فرستد و جواب سرور را دریافت می‌کند و اگر جواب error بود، error چاپ می‌کند. در غیر این صورت دوباره وارد منوی چت می‌شود.

void refresh();

درخواست را با فرمت مورد نظر به سرور می‌فرستد و جواب را دریافت می‌کند. اگر type، “ List”بود، جواب را تفسیر کرده و اگر فرستنده سرور بود، فقط پیام و در غیر این صورت نام فرستنده به همراه پیام را نشان می‌دهد. در غیر این صورت error چاپ می‌کند. در انتها نیز وارد منوی چت می‌شود.

void channel\_members();

درخواست را با فرمت مورد نظر به سرور می‌فرستد و جواب را دریافت می‌کند. اگر type، “ List”بود، آیتم را دریافت کرده و آن را تفسیر کرده و value آن را به عنوان عضو کانال نمایش می‌دهد. در غیر این صورت error چاپ می‌کند. در انتها نیز وارد منوی چت می‌شود.

void leave\_channel();

درخواست را با فرمت مورد نظر به سرور می‌فرستد(همراه توکن) و جواب را دریافت می‌کند.اگر type، “Error” نبود( در اینجا Successful است) وارد منوی اصلی می‌شود. در غیر این صورت error چاپ می‌کند.

void chat\_menu(); / void main\_menu(); / int main();

گزینه های قابل انتخاب را نمایش می‌دهد و با دریافت یک عدد از کاربر، تابع مربوطه را صدا می‌زند.

void logout();

درخواست را با فرمت مورد نظر به سرور می‌فرستد و جواب را دریافت می‌کند. اگر type، “Error ”بود، error چاپ می‌کند. در غیر این صورت وارد منوی main می‌شود.

void login();

نام کاربری و رمز را از کاربر دریافت می‌کند و به فرمت مورد نظر تبدیل می‌کند و به سرور می‌فرستد و جواب سرور را دریافت می‌کند و اگر جواب error بود، error چاپ می‌کند. در غیر این صورت(type،”AuthToken” بود) token را ذخیره می‌کند. سپس وارد منوی اصلی می‌شود.

توابع مربوط به سرور

void wtd\_request(int server\_socket);

سوکت سرور را دریافت می‌کند و درخواست کلاینت را با آن دریافت می‌کند و با توجه به درخواست کلاینت تابع مربوطه را صدا می‌زند.

void token\_creator(char\* user);

نام کاربری را دریافت می‌کند و به آن کاربر با استفاده از تابع rand یک توکن اختصاص داده می‌شود. ( در این‌جا با توجه به کد اسکی حروف بزرگ یک توکن 32 حرفی ساخته می‌شود.)

void registering();

نام کاربری و رمز را از ریکوئست میخواند و فولدرusers و channelsرا می‌سازد و اطلاعات کاربر را در آن‌ها ذخیره می‌کند. سپس type وcontent مربوط به رجیستر موفق را می‌سازد. در غیر این صورت type را error می‌گذارد و پیام خطا را در content می‌گذارد.

void login(); / void logout();

این‌ها هم مانند تابع بالا هستند با این تفاوت که type وcontent آن‌ها متفاوت است.

void create\_channel();

نام کانال را از ریکوئست می‌خواند و در فولدر channels ذخیره می‌کند.در صورت بروز خطا یا موفقیت‌آمیز بودن type وcontent مربوطه را می‌سازد و پیام‌های مربوطه را نشان می‌دهد.

void join\_channel(); / void leave();

این‌ها هم مانند تابع بالا هستند با این تفاوت که type وcontent و پیام‌های مربوطه آن‌ها می‌تواند متفاوت باشد.

void send\_message(); / void membersOFchannel();

ساختار کلی آن‌ها مانند تابع‌های قبلی است. اطلاعات مورد نیاز را از ریکوئست می‌خوانند

و type وcontent مربوطه را می‌سازند. void membersOFchannel(); با مقایسه چیزی که از ریکوئست می‌خواند با چیزی که در فایل(فولدر‌ها) ذخیره شده است، اعلام می‌کند که کاربر در کانال مورد نظر وجود دارد یا نه.

void refresh();

با خواندن از فایلی که قبلا ذخیره شده، از آخرین refresh پیام‌ها را تک تک بعد از هرباری که کاربر enter زده است،نشان می‌دهد.