

توابع مهم مورد استفاده :

• `int main()` :

در تابع `main` منوی اصلی یعنی `account_menu()` صدا زده می‌شود.

• `void account_menu()` :

این منو در یک لوپ بی نهایت قرار گرفته است. در این تابع منوی اصلی و گزینه های آن نمایش داده می‌شود. در صورتی که گزینه ای غیر از گزینه های موجود نوشته شود خطای مربوطه چاپ می‌شود. اگر گزینه ۱ وارد شد، ابتدا سوکت ساخته می‌شود. سپس اطلاعات `username` و `password` دریافت می‌شود و با فرمت `register <username>, <password>` پیامی به سمت سرور فرستاده می‌شود و پس از دریافت پاسخ از سرور، سوکت بسته می‌شود و پاسخ مربوطه چاپ می‌شود. اگر گزینه ۲ وارد شد، ابتدا سوکت ساخته می‌شود. سپس اطلاعات `username` و `password` دریافت می‌شود و با فرمت `login <username>, <password>` پیامی به سمت سرور فرستاده می‌شود و پس از دریافت پاسخ از سرور، سوکت بسته می‌شود و در صورت ارسال `AuthToken`، با توکن مورد نظر به منوی `channel` می‌رویم. در غیر این صورت خطای مربوطه چاپ می‌شود. اگر گزینه ۳ وارد شد، تابع `return` میکند و برنامه خاتمه می‌یابد.

• `void channel_menu(char auth[])` :

این منو در یک لوپ بی نهایت قرار گرفته است. در این تابع منوی مربوط به کانال ها و گزینه های آن نمایش داده می‌شود. در صورتی که گزینه ای غیر از گزینه های موجود نوشته شود خطای مربوطه چاپ می‌شود. اگر گزینه ۱ وارد شد، ابتدا سوکت ساخته می‌شود. سپس نام کانال دریافت می‌شود و پیام به صورت `create channel <authtoken>, <channel>` به سرور ارسال می‌شود. پس از دریافت پاسخ از سرور، سوکت بسته می‌شود و اگر موفقیت آمیز بود، وارد منوی `chat` مربوط به کانال می‌شود و در غیر این صورت خطای مربوطه چاپ می‌شود. اگر گزینه ۲ وارد شد، ابتدا سوکت ساخته می‌شود. سپس نام کانال دریافت می‌شود و پیام به صورت `join channel <authtoken>, <channel>` به سرور ارسال می‌شود. پس از دریافت پاسخ از سرور، سوکت بسته می‌شود و اگر موفقیت آمیز بود، وارد منوی `chat` مربوط به کانال می‌شود و در غیر این صورت خطای مربوطه چاپ می‌شود. اگر گزینه ۳ انتخاب شد، ابتدا سوکت ساخته می‌شود. سپس پیام `logout <authtoken>` برای سرور فرستاده می‌شود. پس از دریافت پاسخ از سرور، سوکت بسته می‌شود و پاسخ مربوطه چاپ می‌شود و تابع `return` می‌کند.

• void chat_menu(char auth[]) :

این منو در یک لوپ بی نهایت قرار گرفته است. در این تابع منوی مربوط به چت گزینه های آن نمایش داده می شود. در صورتی که گزینه ای غیر از گزینه های موجود نوشته شود خطای مربوطه چاپ می شود. اگر گزینه ۱ وارد شد، ابتدا سوکت ساخته می شود. سپس پیام از کاربر دریافت می شود و به صورت `send <message>`، `<authtoken>` برای سرور ارسال می شود. پس از دریافت پاسخ از سرور، سوکت بسته می شود. اگر گزینه ۲ وارد شد، ابتدا سوکت ساخته می شود. سپس پیام `refresh <authtoken>` برای سرور ارسال می شود. پس از دریافت پاسخ از سرور سوکت بسته می شود و در صورتی که لیستی از طرف سرور ساخته شد، اعضای آن به صورت `<message> : <sender>` برای کاربر چاپ می شود. اگر گزینه ۳ وارد شد، ابتدا سوکت ساخته می شود. سپس پیام `channel members <authtoken>` برای سرور ارسال می شود. پس از دریافت پاسخ از سرور سوکت بسته می شود و در صورتی که لیستی از طرف سرور ارسال شد، اعضای آن لیست به صورت `member, ...` نمایش داده می شود. اگر گزینه ۴ وارد شد، ابتدا سوکت ساخته می شود. سپس پیام `leave <authtoken>` برای سرور ارسال می شود. پس از دریافت پاسخ از سرور، سوکت بسته می شود و در صورت موفقیت آمیز بودن پیام خروج برای کاربر چاپ می شود و تابع `return` می کند.

• void makeSocket() :

این تابع سوکت مربوط به Client را می سازد و متغیر های گلوبال `int client_socket` و `struct sockaddr_in servaddr` را مقداردهی می کند.

• char *concat(int count, ...) :

یک تابع کمکی که تعداد دلخواهی `string` را به هم می چسباند و آدرس `string` نهایی را برمی گرداند.