Names: Roee Segev -302857057, Nir Bar-Joseph – 302773361.

[Nir.mingus@gmail.com](mailto:Nir.mingus@gmail.com) – emaohi@gmail.com

**הפרוטוקול:**

לאחר שמתבצע חיבור סדר הדיבור בין משתמש לשרת הינו מוגדר היטב.

הראשון לשלוח הוא השרת אשר שולח הודעת חיבור. לאחר מכן תור הלקוח להעביר בהודעה אחת את פרטיו (שם וסיסמה) ולאחר מכן השרת מחזיר הודעת חיבור או שגיאת התחברות (אם לא נמצא השם/סיסמה). וכך עד לביצוע כניסה למערכת.

לאחר הכניסה למערכת השרת מחכה לפקודה ולאחר שהיא מתקבלת – הלקוח עובר למצב המתנה לתשובה עד שהשרת מחזיר אותה.

מקרה קצה הינו בעת יציאה של משתמש. זאת מאחר שאז המשתמש אינו צריך לחכות לתשובה מהשרת והשרת אינו צריך לשלוח תשובה חזרה.

**פונקציות מיוחדות:**

Send\_all / receive\_all – given a msg and the length of the message or when waiting for a message – iterates and sends/receives the msg while computing the delta between the message length and the amount of sent/received bytes. When the delta is zero the loop ends.

Send\_with\_size – given a message, compute its length and sending the length in **exactly** 4 bytes representation. Afterwards, sending the message itself.

Receive\_with\_size – waits for exactly 4 bytes that represents the message length. Afterwards calling the receive\_all function with that length.

**חלוקת הקבצים:**

Server.c – a source file for server logic

Client.c – a source file for client logic

Utils.c – a source file for communication functions and client user input function

Header.h – a header for all function declarations and macros

\* ראינו באיחור גדול את הפרטים אשר מאפשרים שימוש בהקצאות סטטיות לכן רוב הקוד הינו בשימוש בהקצאות דינמיות ועם הבודק הסליחה.