

רשתות תקשורת – תרגיל 1

תיאור הפרוטוקול

אתחול התקשורת בסדר כרונולוגי:

- יצירת קשר tcp.
- השרת שולח ללקוח welcome msg.
- הלקוח שולח את אורך שם המשתמש שלו.
- הלקוח שולח את שם המשתמש שלו.
- הלקוח שולח את אורך הססמא שלו.
- הלקוח שולח את הססמא שלו.
- השרת בודק את תקינות פרטי ה-login שנשלחו על פי הפרטים שישנם בקובץ שהוכנס לו כפרמטר:
 - אם הפרטים מתאימים למשתמש בקובץ, הלקוח מקבל בחזרה מהשרת 0 ומדפיס את ההודעה הנדרשת לפי הוראות התרגיל.
 - אם הפרטים אינם מתאימים לאף משתמש הלקוח מקבל בחזרה 1 ומדפיס כישלון ב-login. המשתמש יכול לנסות לעשות שוב login.

באופן כללי:

- בתיקיית העזר יש קבצים כמס' הקורסים.
- כל שם קובץ הוא מס' קורס.
- השורה הראשונה בקובץ היא "course_name".
- כל שורה אחרת בקובץ היא מהצורה: "rating_text" rating_value user_name

list_of_courses

- הלקוח שולח לשרת את הפקודה #01 כאשר לפני שליחת הפקודה הוא שולח את אורכה.
- השרת שולח, שורה אחר שורה ללקוח, מחרוזת בפורמט המתאים, לפי כל קובץ בהתאם להסבר לעיל, כאשר לפני שליחת המחרוזת הוא שולח את אורכה. בסוף הוא שולח ### וכך הלקוח יודע להפסיק לקרוא.

add_course

- הלקוח שולח לשרת את הפקודה #02#course_name#course_number כאשר לפני שליחת הפקודה הוא שולח את אורכה.
- השרת בודק האם קיים כבר קובץ כזה ואם לא אז מוסיף קובץ חדש בהתאם לפורמט לעיל.
- השרת שולח ללקוח מספר המייצג האם הקורס התווסף או שהיה כבר קיים; הלקוח קורא מספר זה ומדפיס הודעה בהתאם לפורמט הנדרש.

rate_course

- הלקוח שולח לשרת את הפקודה #03#course_number#rating_value#rating_text כאשר לפני שליחת הפקודה הוא שולח את אורכה.

get_rate

- הלקוח שולח לשרת את הפקודה #04#course_number כאשר לפני שליחת הפקודה הוא שולח את אורכה.
- השרת נכנס לקובץ המתאים בהתאם להסבר לעיל ויוצר את המחרוזת המתאימה בהתאם לפורמט המצופה לפי קובץ ההוראות.
- השרת שולח, שורה אחר שורה ללקוח, מחרוזת בפורמט המתאים, לפי כל קובץ בהתאם להסבר לעיל, כאשר לפני שליחת המחרוזת הוא שולח את אורכה. בסוף הוא שולח ### וכך הלקוח יודע להפסיק לקרוא.

quit

- הלקוח סוגר את ה-socket עם השרת.