

הוראות התקינה והרצה:

כדי לבדוק את המערכת ולהריץ את הקוד, יש לעקוב אחר השלבים הבאים:

1. יש לפתח טרמינל ולהריץ את הפרויקט למחשב המקומי בעזרת הפקודה:

```
git clone https://github.com/r0nik123/computer_networking_project.git  
cd computer_networking_project
```

2. דרישות מערכת

Python 3.x: המערכת נכתבה ב-3 Python ומשתמשת בספריות מובנות בלבד (socket, threading, os, subprocess).

מערכת הפעלה: סקרייפט הסימולציה הותאם למערכות macOS (עשה שימוש ב-AppleScript) ולמערכות אחרות (Windows/Linux). יש להפעיל את הקבצים ידנית כפ"י שיסובר בסעיף 4.

3. הרצת הסימולציה האוטומטית על מנת לראות את המערכת בפועל מלאה הכללת שרת ושלשה לקוחות בו-זמנית, יש להריץ את הקובץ:

```
python3 main.py
```

• נפתח חלון טרמינל עבור השירות (server.py).

• המערכת ממתינה 2 שניות לתחול ה-Socket של השירות.

• נפתחים 3 חלונות טרמינל נוספים עבור לקוחות: יוסי (Yossi), דנה (Dana), ורוני (Roni).

4. הפעלה ידנית:

1. הפעלת השירות: `python3 server.py`

2. הפעלת לקוח: `python3 client.py Dana` (לדוגמה: `python3 client.py <YourName>`)

5. שימוש בצ'אט (Format) לאחר שכל החלונות פתוחים, ניתן לשלוח הודעות בין הלקוחות. הפרטוקול מחייב ציון שם הנמען ולאחריו נקודותים:

• דוגמה: בחלון של יוסי נקליד: `Dana: Hello Dana, how are you?`

• דנה קיבל מיד את ההודעה בעיצובה הבא: `[RECEIVE][Yossi]: Hello Dana, how are you?`

• לסגירת הלקוח, יש להקליד את המילה `quit`.