

## מדריך להפעלת השרת והלקוח בצ'אט:

### שלב 1: הפעלת השרת:

1. הרצה של ה Server (וודא שהוא נמצא בתיקייה שבה אתה עובד).

2. הפעל את השרת:

- פתח את חלון הטרמינל.

- הרץ את הפקודה:

```
python chat_server.py
```

- אם השרת עובד כראוי, יופיע ההודעה הבאה:

```
Server started on localhost:5000
```

### שלב 2: הוספת הלקוח הראשון:

1. הרצה של ה Clients

2. הוסף את הלקוח הראשון:

- פתח חלון טרמינל נוסף.

- הרץ את הפקודה:

```
python chat_client.py
```

- הלקוח יבקש ממך להזין שם משתמש:

```
:Enter your username
```

כתוב את השם שאתה רוצה להשתמש בו.

3. לאחר ההתחברות:

- הלקוח יצור קשר עם השרת ויתחבר.

- יתקבל הפלט הבא:

```
!Welcome <username1>
```

### שלב 3: הוספת הלקוח השני:

1. פתח חלון טרמינל נוסף והוסף את הלקוח השני על ידי הרצת הפקודה:

```
python chat_client.py
```

2. כתוב שם משתמש חדש.

3. יתקבל הפלט הבא:

```
!Welcome <username2>
```

#### שלב 4: שליחת הודעות בין הלקוחות:

עכשיו כאשר יש לנו שני לקוחות מחוברים, הם יכולים להתחיל לשלוח הודעות ביניהם.  
איך זה עובד:

1. שליחת הודעה מ- <username1> אל <username2>

- אצל <username1> כתוב את הפקודה:

```
/message <username1> <message>
```

2. <username2> מקבל את ההודעה:

- <username2> יראה את ההודעה בטרמינל שלו:

```
?From <username1>: Hello <username2>! How are you
```

3. החזרת הודעה מ- <username2> אל <username1>

- בטרמינל של <username2> כתוב את הפקודה:

```
/message <username2> <message>
```

- <username1> יקבל את ההודעה:

```
?From <username2>: I'm doing great, How about you
```

#### שלב 5: פקודות זמינות:

הנה רשימה של הפקודות שזמינות במערכת:

1. chat/ <שם משתמש>:

- פותח צ'אט עם משתמש אחר.

- לדוגמה:

<username1> /chat

2. message/ <שם משתמש> <הודעה>:

- שולח הודעה למשתמש אחר.

3. /quit:

- מנתק את המשתמש מהשרת ומסיים את החיבור.

4. /help:

- מציג את הפקודות הזמינות:

#### הערות נוספות:

- השרת מתפקד כמתווך לשליחת הודעות, כלומר כל לקוח שולח את ההודעה לשרת, והשרת מעביר אותה ללקוח היעד.

- אם משתמש לא מחובר, השרת יודיע למשתמש ששולח את ההודעה כי המשתמש לא נמצא כרגע.

#### סיכום:

- שלב 1: הפעל את השרת.

- שלב 2: הפעל את הלקוח הראשון וכתוב שם משתמש.

- שלב 3: הפעל את הלקוח השני וכתוב שם משתמש שונה.

- שלב 4: השתמש בפקודות message/ כדי לשלוח הודעות בין המשתמשים.

- שלב 5: התנתק מהשרת ע"י שימוש בפקודה /quit