

תרגיל 2.6

עליכם לכתוב מערכת שרת לקוח, כאשר השרת מבצע פקודות שהלקוח שולח אליו ומחזיר ללקוח תשובה בהתאם. על כל בקשה של הלקוח להיות באורך של ארבעה בתים בדיוק. אורך התגובה יכול להיות שונה בהתאם לבקשה. להלן רשימת הבקשות שיש לתמוך בהן:

- TIME בקשת הזמן הנוכחי. על השרת להגיב עם מחרוזת שכוללת את השעה הנוכחית אצלו.
 - היעזרו במודול datetime שמובנה בפייתון.
- NAME בקשת שם השרת. על השרת להגיב עם מחרוזת שמייצגת את שמו. השם יכול להיות כל מחרוזת שתבחרו .
- RAND בקשת מספר רנדומלי. על השרת להגיב עם מספר רנדומלי שנע בין הערכים – 1 ל- 10.
 - היעזרו במודול random המובנה בפייתון.
- EXIT בקשת ניתוק. על השרת לנתק את החיבור עם הלקוח.

❖ טיפים לביצוע התרגיל:

- קלט משתמש- פקודת input
- הלקוח שולח כמות בתים קבועה- socket.send(4)
- השרת מחזיר כמות בתים משתנה
- ניתן לרפד את תשובת השרת באפסים וכך להגיע לאורך קבוע
- יש לבצע לולאה בשרת שתמשיך לקבל פקודות עד פקודת ה-EXIT.

❖ בונוס

- תכננו מראש את פרוטוקול התקשורת בין השרת ללקוח (לדוגמה - ניתן לכתוב בתחילת תשובת השרת את כמות הבתים ובהמשך את התשובה).
- בסיום הטיפול בלקוח על השרת להיות מוכן לקבל לקוח חדש

בהצלחה