## <u>פרויקט גמר מערכות הפעלה:</u>

209948058\_207300823: מגישות

הרצה + הסבר: צד לקוח-הלקוח יכול לשלוח לשרת מספר גרפים שונים עד שהוא שולח בקשה לניתוק הקשר. ניתן לראות שהשרת מטפל בכל קלט ומחזיר ללקוח תשובה בהתאם וגם שגיאה אם הקלט שהכניס הלקוח לא תקין.

לקוח:

```
parallels@ubuntu-linux-2404:~/Documents/PROJECT OS$ cd server client
 parallels@ubuntu-linux-2404:~/Documents/PROJECT_OS/server_client$ nc localhost 9090
 Welcome to the Euler Graph Server!
 Please enter a request in the following format:
    <vertices> <edges> <random seed>
 Example: 6 10 42
 - vertices: number of nodes in the graph (must be > 0)
 - edges: number of edges (>= 0)
 - random_seed: any integer for reproducibility
 Type 'exit' or 'q' to quit.
 6 10 42
 Generated Graph:
 Adjacency Matrix (6 vertices):
    0 1 2 3 4 5
 0: 0 1 1 1 0 0
 1: 100101
 2: 100111
 3: 1 1 1 0 1 0
 4: 0 0 1 1 0 1
 5: 0 1 1 0 1 0
 Graph is not Eulerian.
 3 3 20
 Generated Graph:
 Adjacency Matrix (3 vertices):
   0 1 2
 0: 0 1 1
 1: 1 0 1
 2: 1 1 0
 Eulerian Circuit Found:
 0 1 2 0
 -1 4 10
 Error: Vertices must be > 0 and edges >= 0
 Error: Invalid input format. Usage: <vertices> <edges> <seed>
 exit
 Goodbye!
```

:שרת

```
parallels@ubuntu-linux-2404:~/Documents/PROJECT_OS/server_client$ make run
    ./server
Server listening on port 9090...
Graph before computing Eulerian Circuit:
Adjacency Matrix:
0 1 1
1 0 1
1 1 0
Client requested exit.
Closed connection with client.
```