

מבחן פייתון וסוקטים – מגמת סייבר / ברק גונן

הנחיות:

- מותר בשימוש כל חומר עזר (אינטרנט)
- אסורה תקשורת עם תלמידים אחרים
- משך המבחן 90 דקות. בעלי הארכת זמן צריכים לכתוב זאת במייל בזמן ההגשה

כתיבת שרת מחשבון

המשימה: כיתבו שרת בשם `calc_server.py`, שמבצע פעולה של מחשבון. השרת יעבוד מול לקוח שנמצא בקישור:

<https://data.cyber.org.il/networks/ohelshem/test2020.zip>

אינכם אמורים לשנות את קוד הלקוח, אפשר להשתמש בקוד הלקוח כדי לבדוק את השרת.

שימו לב הלקוח אינו בודק שהמשתמש הזין קלט תקין, השאירו זאת כך.

שלבי העבודה והניקוד:

א. השלימו את החסר בקובץ `protocol.py` (30 נקודות)

ב. כיתבו קוד שרת שמחזיר תוצאת חישוב נכונה עבור בקשות תקינות של הלקוח (30 נקודות)

בקשה תקינה היא בפורמט הבא:

number, space, operation, space, number

כאשר operation יכול להיות רק `+` `-` `*` `/` (חיבור, חיסור, כפל או חילוק)

number-1 הוא מספר חיובי שלם בלבד, שקטן מ-65,536

דוגמה לבקשה תקינה:

100 + 14

אם הבקשה אינה בפורמט המדויק, על השרת להחזיר הודעה מתאימה כרצונכם

ג. שפרו את השרת כך שהוא יהיה יציב, כלומר לא יתרוסק כאשר הלקוח שולח לו בקשות מסוגים

שונים, גם בקשות תקינות וגם בקשות לא תקינות. (30 נקודות)

ד. כיתבו `assert`ים לפונקציות `create_msg` ו-`check_input` (10 נקודות)

בהצלחה!

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLEj7E6n4N83HZrhpgDbEDAKBvMgXe3GS8>