

מטלת פייתון – פרסום האלגוריתם שלכם

משקל המטלה = 10% מציון הקורס.

לפני תחילת המטלה, אנא ודאו שהמימוש שלכם נכון.

1. אם קיבלתם ממני הערות לשיפור על המימוש, בעל-פה או בכתב, אנא תקנו ושילחו לי לאישור לפני שתתחילו לעבוד על המטלה.
2. אם קיבלתם ציון לא מלא על מטלת המימוש ואתם לא מבינים למה, או שקיבלתם ציון מלא אבל אתם בכל-זאת לא בטוחים שהמימוש שלכם נכון – בואו להתייעץ איתי בשעת הקבלה הקרובה, לפני תחילת המימוש.

א. בקשת משיכה

א. הגישו בקשת משיכה - pull request – לספריית קוד-פתוח שאליה מתאים הקוד שלכם.

שימו לב: לפני ההגשה, הסתכלו בקבצים אחרים בספריה שאתם מגישים אליה, והתאימו את הקוד שלכם למקובל בספריה, מבחינת:

- מיקומי הקבצים – באיזה תיקיה נמצא קובץ האלגוריתם ובאיזה תיקיה נמצא קובץ הבדיקות;
 - שמות הקבצים של האלגוריתם ושל קובץ הבדיקות;
 - הערות בראש הקבצים – ודאו שבראש כל קובץ ציינתם את שם המאמר, המחברים, והמתכנתים (אתם).
 - הריצו **pytest-verbose** וודאו שכל הבדיקות שכתבתם אכן רצות, ו-**pytest** לא מדלג עליהן מסיבה כלשהי.
- בזמן ההגשה:

- יש להגיש רק את הקבצים הקשורים למימוש האלגוריתם – לא אתר פלאסק, ריבוי תהליכים, cython וכד'.
 - ודאו שלא שניתם בטעות קבצים אחרים בספריה, שאינם קשורים לאלגוריתם שלכם.
- לאחר ההגשה:

- בקשת-המשיכה צריכה לעבור את כל הבדיקות האוטומטיות המוגדרות בספריה. אם כל הבדיקות עברו, אתם אמורים לראות סימן וי ירוק. אם חלק מהבדיקות לא עברו, יש לתקן ולהגיש שוב עד שכל הבדיקות עוברות.
 - לאחר הבדיקות האוטומטיות, ייתכן שתקבלו הערות מילוליות - תקנו את כל ההערות והגישו שוב.
- הגישו במודל קישור ל-pull request המסומן בירוק.

ב. אתר להדגמת האלגוריתם

בנו בעזרת Flask אתר אינטרנט פשוט להדגמת האלגוריתם שלכם. הסבירו על האלגוריתם בקצרה בדף הראשי של האתר. הקלט והפלט יתבצעו באחת משלוש דרכים לבחירתכם:

- א.** הקלט מגיע דרך טופס רגיל ובו פקדים מסוגים שונים בהתאם לקלט שהאלגוריתם מקבל (שמות, מספרים וכו'). כשלוחצים על כפתור ההגשה, מגיעים לדף חדש ובו רואים את הקלט והפלט.



ב. הקלט נמצא במחברת-גוגל (Google Spreadsheet), בגליון בשם Input. באתר יש פקד אחד, ובו מכניסים קישור (URL) למחברת-גוגל. כשלוחצים על כפתור ההגשה, הפלט נכתב לאותה מחברת-גוגל, לגליון בשם Output.

ג. הקלט מגיע דרך קובץ CSV שמעלים בעזרת פקד העלאת-קבצים. כשלוחצים על כפתור ההגשה, נוצר קובץ CSV חדש עם הפלט, ומגיעים לדף חדש שבו יש קישור להורדת קובץ הפלט.

בכל דרך שתבחרו, חשוב שיהיה ברור למשתמש מה פורמט הקלט

- אם הקלט מגיע דרך טופס הדורש הרבה קלטים, הוסיפו כפתור הממלא את הטופס בקלט אקראי הגיוני, כדי שהמשתמש יוכל לראות הדגמה של האלגוריתם בקלות.
 - אם הקלט מגיע דרך גליון גוגל או דרך קובץ, תנו למשתמשים גליון או קובץ לדוגמה, כך שיוכלו לראות לאיזה מבנה אתם מצפים.
- במקרה שהקלט שגוי, יש לתת למשתמש הודעת שגיאה משמעותית.

ג. פירסום האתר שלכם

העלו את האתר שבניתם לשרת של המחלקה, כפי שמוסבר כאן: <https://csariel.xyz/how-to/service> לשם כך אתם צריכים שם משתמש וסיסמה – אנא פנו לשם כך למנהלת האתר בכתובת support@csariel.xyz.

שימו לב: כדי שהאתר יעבוד על השרת, יש לוודא שכל החבילות שהאתר שלכם צריך נמצאות בקובץ **requirements.txt**.

ד. הגשה

יש להגיש במודל קישור לגיטהאב, דוגמאות הרצה (צילומי מסך), וקישור לאתר שלכם.

בנוסף, יש להעלות את פרטי הקוד והאתר שלכם לדף הסיכום של הקורס, בקישור זה:

https://sites.google.com/d/1338kNcjYrrBQK4bBd1WlsL_qKJ2HQkJj/p/1MRhjV4lu6IYKOqRHFhEXKEJ7UPjQlqv/edit?pli=1

יש לשכפל את אחת השורות ולהכניס את הפרטים הרלבנטיים: שם המאמר, שם המחברים, הקישור לגיטהאב שלכם, הקישור לאתר שלכם, והשמות שלכם.

