

אחראי תרגיל: אלמוג שוב

1. חלק יבש – ייצוג מספרים

- א. רשמו את טווח המספרים הניתנים לייצוג בבית (8 סיביות) ובמילה (16 סיביות) בייצוג unsigned.
(כלומר טווח הערכים שניתן לשמור למשל ב AL, AX בהתאמה).
- ב. רשמו את הערך הבינארי של האוגר AL (8 סיביות) אם נשמור בו את הערכים: 5, -4, 252.

2. חלק רטוב – שורת הפקודה

כתבו קובץ bat המורץ ע"י הפקודה `<output-dir> ex1q2 <input-dir>`. לדוגמה:
`ex1q2 d: d:\out`

התוכנית תבצע את הפעולה הבאה:

עבור כל קובץ בתיקייה `<input-dir>` שמסתיים בסימנת `.in`, נבדוק האם הוא מכיל את המחרוזת 'SCRIPT' (הניחו שהקבצים הם קבצי text). אם כן – נעתיק את הקובץ לתיקיית `<output-dir>`, ונשנה את הסימנת שלו לסימנת `.out`. כלומר, אם בתיקיית הקלט הקובץ `aaa.in` הכיל את המחרוזת 'SCRIPT' אז בספריית היעד צריך להופיע הקובץ `aaa.out` עם אותו התוכן של `aaa.in`. בסופו של התהליך, יש להדפיס למסך בכמה קבצים נמצאה המחרוזת 'SCRIPT'.

הנחיות:

- הפלט הדרוש מהרצת התוכנית הוא מספר הקבצים בהם יש SCRIPT **בלבד** (כלומר, 'הסתירו' את פלטי-הביניים של שאר הפקודות).
- יש לבצע בדיקת קלט: עבור קלט לא תקין (לא מספיק משתנים, תיקייה לא קיימת) הדפיסו למסך מספר שורות הסבר המפרטות מה הקלט הנדרש להרצה תקינה.
- ניתן להניח שבתיקיית `<output-dir>` לא קיים קובץ עם אותו שם שאתם צריכים לייצר, אבל ייתכנו שיהיו שם קבצים אחרים, כולל כאלו בסימנת `in-out`.
- מבנה הפרמטרים: הניחו שהפרמטרים הם במבנה `'C:\path'` כלומר מסלול מלא של שם הכונן והספרייה, ללא `'\'` בסוף הנתב, כמו בדוגמה למעלה.

הערות ורמזים:

- המלצה: כתבו תוכנית עזר שמבצעת בדיקה על קובץ יחיד (האם קיימת בו המחרוזת 'SCRIPT') וקראו לה בלולאה בתוכנית הראשית.
- על מנת לספור את הקבצים, ניתן להשתמש ב `'FIND /C'`. למשל ע"י יצירת קובץ זמני והוספת שורה אליו בסיום הטיפול בכל קובץ `.in`.
- בכל תיקייה קיים קובץ NUL, בעזרת קובץ זה ניתן לבדוק האם קיימת תיקייה.
למשל בעזרת השורה הבאה: `IF EXIST c:\8086\NUL`, נבדוק האם קיימת התיקייה `c:\8086`.
- בדקו (בעזרת HELP) מהו הערך המוחזר מהתוכנית FIND, כדי שתוכלו לבדוק האם נמצאה המחרוזת או לא.
- כדי לא ליצור פלט מפקודה מסוימת ניתן לבצע `'Command >NUL'`.

הגשה

הגשה במודל עד תאריך 27.3.22. ההגשה בזוגות, אחד מכל זוג מגיש.

נא להוסיף בתחילת כל קובץ הערה עם שמות המגישים ותעודות זהות.

הגישו תיקיית zip בשם `Name1_ID1_Name2_ID2.zip` הכוללת את הקבצים `ex1q1.pdf`, `ex1q2.bat`.