

## מעבדה 2 - מת"מ סתיו 2019-20

### חלק א – קלט פלט:

1. כתבו תוכנית הקולטת מספרים שלמים מהקלט הסטנדרטי עד התו המיוחד EOF, ברגע שהתקבל EOF יש להדפיס את המספר הקטן ביותר ואת המספר הגדול ביותר לפלט הסטנדרטי.

ניתן לשלוח EOF כקלט בעזרת `ctrl+d` ( `ctrl+z` באקליפס)

2. כתבו תוכנית הקולטת מספרים ממשיים מהקלט הסטנדרטי עד התו המיוחד EOF, התוכנית תדפיס רק את המספרים שהם בתחום  $(-100, 100)$ , כלומר בין 100 ל-100 לא כולל הקצוות, תחת האילוצים הבאים:

- מספר הספרות משמאל לנקודה העשרונית הוא תמיד 2

- מספר הספרות מימין לנקודה הוא תמיד 3

- יש להציג סימן + או - בהתאם למספר

מומלץ ואף נדרש לקרוא את התיעוד של הפונקציה `printf`  
ניתן לשלוח EOF כקלט בעזרת `ctrl+d` ( `ctrl+z` באקליפס)

### חלק ב – מספרים אקראיים:

3. כתבו תוכנית המקבלת פקודה להטלת קוביות. התוכנית תקרא קלט מהמשתמש באופן הבא:

- אם המשתמש הקליד "`d<n>`", כאשר  $<n>$  הוא שלם חיובי בתחום  $[1, 100]$ , תוטל קוביה בעלת  $n$  פאות עם הערכים  $1 - n$  ותציג את הערך שהוגרל למשתמש. למשל:

in: d10

output: d10 -> 7

Input: d12

output: d12 -> 12

- אם המשתמש הקליד "`c<d>d<n>`" כאשר  $<c>$  הוא שלם חיובי בתחום  $[1, 10]$  ו- $<n>$  שלם חיובי בתחום  $[1, 100]$ , יוגרלו  $c$  קוביות בעלות  $n$  פאות עם הערכים  $1 - n$  ויוצגו למשתמש ערכי ההטלות של הקוביות לצד הסכום שלהם. למשל:

in: 3d10

out: 3d10 -> [2,7,10] -> 19

in: 5d2

out: 5d2 -> [1,2,2,2,1] -> 8

### הגשה

צרו ארכיב zip המכיל את הקבצים q1.c, q2.c ו-q3.c והגישו אותו במערכת Moodle.

בהצלחה!