

# תכנות בטוח

## תרגיל 1

מועד אחרון להגשה: 31.3.2020

מטרות התרגיל: x86 assembly, disassembly, stack frame structure

משקל התרגיל 5 נקודות

הנחיות הגשה:

- ההגשה ביחיד באמצעות מערכת ההגשה בכתובת: <http://submit.cs.biu.ac.il>
- הורידו את הקובץ skip.c לתיקיית הבית במחשב u2.
- בקובץ skip.c בשורה: 

```
#define SIZE . . .
```

 החליפו את שלושת הנקודות במספר שהוא **סכום** ארבעת הספרות הימניות של תעודת הזהות.
- קמפלו את הקובץ עם הפקודה: 

```
gcc -g -m32 -o skip skip.c
```
- הריצו את skip עם שני הארגומנטים 0 0: 

```
./skip 0 0
```

התכנית תדפיס 2048.
- באמצעות דיס-אסבלי של קובץ הריצה skip עליכם למצוא שני ארגומנטים כך שהרצת התכנית תדפיס את הספרה הימנית של תעודת הזהות.

- כדי לקבל דיס-אסמבלי אפשר להשתמש בפקודה:

```
objdump -Sdj .text skip
```

או בפקודות:

```
gdb skip
disas main
disas fun
```

- הגישו למערכת submit קובץ בשם skip.txt שיש לו את התוכן הבא:

```
ID // מספר תעודת הזהות, 9 ספרות
first_argument // מרחק כתובת החזרה מתחילת החוצץ
second_argument // מספר הבתים שצריך לדלג
```

דוגמה לקובץ skip.txt:

```
123456789
12
123
```

**בהצלחה**