itaiadmi 201445681 איתי אדמי

yairlevi1 200945657 יאיר לוי

itaiad200@gmail.com, lyair1@gmail.com

### התנהגויות קצה שלא מפורטות:

- 1. עבור קלט לא תיקני בהפעלת התכנית, תודפס הודעת שגיאה למסך והתכנית תבצע יציאה.
- 2. כאשר מתבצעת התנתקות בין השרת ללקוח, 2 התוכניות יכריזו על כך וייצאו בצורה מסודרת תוך כדי שחרור כל הזכרון שהוקצה.

### תיאור הפרוטוקול שמומש:

שליחת מידע מrlient server: המידע ישלח מהשרת ללקוח בצורה הבאה:

<isValid>\$<isWin>\$<isMisere>\$<heapA>\$<heapB>\$<heapC>\$<heapD>

כאשר כל משתנה הוא int (גודל 4 בתים), מופרדים על ידי התו '\$'.

## הסבר על כל משתנה שנשלח:

- isValid .1 האם הפקודה הקודמת של המשתמש הינה חוקית.
- isWin .2 האם נגמר המשחק במצב של נצחון (של הclient או ה-isWin .2
  - .Misere האם המשחק isMisere .3
    - .A הגודל הנוכחי של ערמה heapA .4
    - .B הגודל הנוכחי של ערמה heapB
    - heapC .6 הגודל הנוכחי של ערמה
    - .D הגודל הנוכחי של ערמה heapD .7

שליחת מידע מserver לserver: המידע ישלח מהלקוח לשרת בצורה הבאה:

<Heap>\$<Amount>

כאשר כל משתנה הוא int (גודל 4 בתים), מופרדים על ידי התו '\$'. הסבר על כל משתנה שנשלח:

- 1. Heap הערימה ממנה יש להוריד.
- .2 Amount הכמות אותה יש להוריד מהערימה.

# <u>הרצת התוכניות:</u>

- 0. יש לבצע make clean, ואחריו make all ואחריו
- 1. את תוכנית הserver יש להריץ בעזרת nim-server ואחריו הארגומנטים כפי שפורטו בתרגיל.
  - 2. את תוכנית הclient יש להריץ בעזרת nim ואחריו הארגומנטים כפי שפורטו בתרגיל.

### מבנה התכניות:

התוכנית מחולקת לשני קבצי מקור Server.c,Client.c . המימוש פשוט להבנה כאשר שם כל פונקציה מתארת את הפעולה המדויקת שהיא עושה.