C תרגיל בית 0 (יבש) - חזרה על Week 1 ■ 00044101.01 שלי שלי שלי

שאלה 1

1.00 נקודות

מתוך 1.00

2 שאלה

1.00 נקודות

מתוך 1.00

שאלה 3

1.00 נקודות

מתוך 1.00

שאלה 4

3.00 נקודות

סימון שאלה 🏲

מתוך 3.00

5 שאלה

1.00 נקודות מתוך 1.00

סימון שאלה 🏲

שאלה 6

4.00 נקודות

מתוך 4.00

7 שאלה

2.00 נקודות

מתוך 2.00

8 שאלה

4.00 נקודות

מתוך 4.00

9 שאלה

נכון באופן חלקי

סימון שאלה 🏲

2.00 נקודות

מתוך 3.00

שאלה 10

נכון באופן חלקי

סימון שאלה 🏲

שורה 7 לא תקינה - הפרמטר ל-MALLOC לא חוקי

✓ my_string-שורה 8 לא תקינה - אין מספיק זיכרון ב 🇹

שורה 9 תקינה - מדפיסים את המחרוזת 123456 למסך 🗵

שורה 4 לא תקינה - לא ניתן להעתיק מתוך מחרוזת קבועה

שורה 5 לא תקינה - אנחנו משחררים מיקום בזיכרון לא ידוע 🗹

• <u>הצהרת נגישות</u>

• <u>נגישות בקמפוס</u>

00044101.01

<u>מניעת הטרדה מינית</u> ●

<u>TeamViewer הורדת</u>

<u>מדיניות שמירת מידע ופרטיות</u>

<u>Moodle mobile הורדת היישומון</u>

את/ה מחובר/ת כ: <u>מיכאל פוליאקוב</u> (<u>התנתקות</u>)

3.50 נקודות

מתוך 5.00

סימון שאלה 🏲

סימון שאלה 🏲

תקין

נתון הקוד הבא:

סימון שאלה 🏲

סימון שאלה 🏲

תקין

סימון שאלה 🏲

סימון שאלה 🏲

תקין



מיכאל פוליאקוב 🤛 🛕

```
מבוא למערכות תכנה - חורף - 00044101
                                                                                                                                                           23:02,7/11/2022 ב:
                                                                                                                                                                   מצב הסתיים
                                                                                                                                                           23:11,7/11/2022 -- הושלם ב-
                                                                                                                                                             הזמן שלקח 9 דקות 1 שניה
                                                                                                                                           ציון 22.50 מתוך הציון המירבי 22.50(%90)
                                                                                                                           :התאימו בין פונקציית הספרייה של C לבין הפעולה שהיא מבצעת
                                                                                                                                                                    free
                                                                                                               ~
                                                                                                                                                 שחרור זיכרון דינאמי
                                                                                                                                                                  strtok
                                                                                                                  חלוקה של מחרוזת למספר תתי-מחרוזות, לפי תווים מסויימים ♦
                                                                                                               ~
                                                                                                                                             קבלת תו יחיד מהמשתמש
                                                                                                                                                                    getc
                                                                                                                  $
                                                                                                                                                malloc הקצאת זיכרון דינאמי
                                                                                                               ✓ •
                                                                                                                                               חיבור בין שתי מחרוזות strcat
                                                                                                                                             אתחול זיכרון לערך מסויים memset
                                                                                                               ✓ ♦
                                                                                                                                                                  strlen
                                                                                                                            קבלת אורך של מחרוזת (ללא התו NULL שבסופה)
                                                                                                               ~
                                                                                                                                                                    exit
                                                                                                               ✓ •
                                                                                                                                                    יציאה מהתוכנית
                                                                                                                                       printf הדפסת מחרוזת למסך, לפי פורמט
                                                                                                               ✓ ♦
                                                                                                                                    קבלת מחרוזת מהמשתמש, לפי פרומט
                                                                                                                                                                   scanf
                                                                                                               ~
                                                                                                                  $
                                                                                                                        העתקת מחרוזת לתוך מקום בזיכרון שלא הוקצה מראש strdup

→ $ העתקה של מחרוזת למקום מוגדר בזיכרון שהוקצה מראש $ strcpy
                                                                                                                                        התאימו בין התווים המיוחדים לבין משמעותם:
                                                                                                                                             ע ♦ (back-space) מחיקת תו \b
                                                                                                                                                         מרכאות כפולות
                                                                                                                                                $
                                                                                                                                             ✓ •
                                                                                                                                                           ירידת שורה
                                                                                                                                                       רווח הזחה (TAB) רווח

→ חזרה לתחילת השורה 
→ r

◆ (back-slash) בק-סלאש  
\\
                                                                                                                   התאימו בין הדגלים של stdio בהם ניתן להשתמש בפונקציות printf ו-scanf:
                                                                                                                                                                      %p
                                                                                                                            ✓ •
                                                                                                                                                        כתובת מצביע
                                                                                                                                                                    %.3f
                                                                                                                            מספר עשרוני קצר עם 3 ספרות אחרי הנקודה 🕈
                                                                                                                                                                     %ld
                                                                                                                            מספר שלם באורך 64 ביט
                                                                                                                                                                      %X
                                                                                                                                             הדפסת מספר הקסה-דצימלי
                                                                                                                            ✓ •
                                                                                                                                                                     %lf
                                                                                                                            ✓ •
                                                                                                                                                    מספר עשרוני ארוך
                                                                                                                                                                      %f
                                                                                                                                                     מספר עשרוני קצר
                                                                                                                                                                      왕d
                                                                                                                                               מספר שלם באורך 32 ביט
                                                                                                                            ✓ •
                                                                                                                                                                      응C
                                                                                                                            ✓ $
                                                                                                                                                       תו ASCII בודד
                                                                                                                                                                      %S
                                                                                                                            ✓ •
                                                                                                                                                            מחרוזת
                                                                                                                                                         מה מדפיס הקוד הבא:
int main(int argc, char **argv) {
   int val = 100;
   for (int i=0; i<6; ++i) {
     printf("%d ", val);
     val /= 3;
                                                                                                                                                        יש לבחור תשובה אחת:
                                                                                                                                                        100 34 12 4 2 1 1
                                                                                                            100 33.33333333 11.111111111 3.703703704 1.234567901 0.4115226337
                                                                                                                                                           הקוד לא תקין 🔘
                                                                                                                                                       מה מדפיס הקוד הבא:
int arr[2][2][5] = \{0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19\};
int main(int argc, char **argv) {
 int *ptr = &arr[1][0][3];
  printf("%d", *ptr);
                                                                                                                                                        יש לבחור תשובה אחת:
                                                                                                                                                                 18 🔘
                                                                                                                                                                   3 🔾
                                                                                                                                                           הקוד לא תקין 🔘
                                                                                                                                                                   8 🔘
                                                                                                                                                         מה מדפיס הקוד הבא:
int main(int argc, char **argv) {
  int array[3][2];
   int counter = 0;
   for (int i=0; i<2; ++i) {
     for (int j=0; j<3; j++) {
       array[j][i] = counter;
       ++counter;
```

```
int *ptr = array;
for (int i=0; i<6; i++) {
 printf("%d ", ptr[i]);
return 0;
                                                                                                                                          יש לבחור תשובה אחת:
                                                                                                                                            הקוד לא תקין 🔘
                                                                                                                                            ✓031425 ●
                                                                                                                                              012345
                                                                                                                                              524130
                                                                                                                                        הקוד ידפיס ערכי זבל 🔘
                                                                                                                                              543210
```

```
printf ("%lf ", n+1);
int main(int argc, char **argv) {
  double input;
  printf("Please enter a number: \n");
  scanf("%lf", &input);
  my_recursion(input);
                                                                                                ליהי קימפלה והריצה את התוכנית. כשהתבקשה להכניס מספר, הכניסה את המספר 15. מה מודפס לאחר מכן?
                                                                                                                                                                יש לבחור תשובה אחת:
                                                                                                                                                             15 7 3 1 2 4 8 16
                                                                                                                                                                 מודפס זבל למסך
                                                                                                                                           16 8.5 4.75 2.875 1.875 3.75 7.5 15
                                                                                                                                                              16 8 4 2 1 3 7 15 🔘
                                                                                                                                             ✓15 7.5 3.75 1.875 2.875 4.75 8.5 16 ●
                                                                                                                                       מה לא בסדר בקוד הבא (ענו את התשובה הנכונה ביותר):
int fibonacci(int n) {
  if (n == 1) return 1;
  return fibonacci(n-2) + fibonacci(n-1);
int main(int argc, char **argv) {
 printf("%d", fibonacci(40));
                                                                                                                                                                 יש לבחור תשובה אחת:
                                                                                                                              הרקורסיה לא תקינה - יש מקרים שבהם לא נגיע לתנאי עצירה ⑤
                                                                                                                                                 הרקורסיה לא תקינה - אין תנאי עצירה
```

```
הרקורסיה לא תקינה - מתודה לא יכולה לקרוא לעצמה
                                                                                                                         הרקורסיה לא תקינה - לא יכולים להחזיר ערך חזרה ע"י קריאה למתודה אחרת
                                                                                                                                               הרקורסיה לא תקינה - לעולם לא נגיע לתנאי עצירה
                                                                                                                                              מה לא בסדר בקוד הבא - סמנו את כל התשובות הנכונות:
int main(int argc, char **argv) {
 int *ptr;
  ptr = malloc(5);
  for (int i=0; i<6; ++i) {
    ptr[i] = i;
                                                                                                                                                                   יש לבחור תשובה אחת או יותר:
                                                                                                                                                                         יש זליגת זיכרון 🗹
                                                                                                                                                         יש בדיוק גישה אחת לא חוקית לזיכרון 🗌
                                                                                                                                                               לא תקין MALLOC -הפרמטר ל
                                                                                                                                                 יש בדיוק חמש גישות לכתובות לא חוקיות בזיכרון 🗌
                                                                                                                                                             יתכן כי יש גישה לא חוקית לזיכרון 🗌
                                                                                                                                                עקין ™ MALLOC אין אם ערך החזרה מה- □
                                                                                                                                       לא ניתן לגשת לפויינטר כמו למערך (בעזרת סוגריים מרובעים) 🗆
                                                                                                                                                      בחרו את כל התשובות הנכונות עבור הקוד הבא:
01: int main(int argc, char **argv) {
02: char *my_string;
03:
04: strcpy(my_string, "hello world");
      free (my_string);
06:
07: my_string = malloc(6);
      strcpy(my_string, "123456");
      printf("%s", my_string);
      free(my_string);
11:
      printf("%s", my_string);
13: }
                                                                                                                                                                   יש לבחור תשובה אחת או יותר:
                                                                                                                                          my_string-שורה 7 לא תקינה - לא ניתן לשים ערך חדש ב
                                                                                                                                                      שורה 9 לא תקינה - מדפיסים זבל למסך 🗹
                                                                                                                                                      שורה 12 תקינה - מדפיסים מחרוזת למסך
                                                                                                                                                          שורה 4 לא תקינה - לא הוקצה זיכרון
                                                                                                                                                   שורה 8 תקינה - יש מספיק זיכרון ב-mystring
                                                                                                                                        ✓ MALLOC שורה 7 לא תקינה - אין בדיקה של ערך חזרה מ 🧹
                                                                                                                                  שורה 5 תקינה - שחררנו את הזיכרון שתופסת המחרוזת my_string
                                                                                                                                                                          שורה 10 תקינה
                                                                                                                                          שורה 10 לא תקינה - שחררנו כבר את הזיכרון במשנה זה
```

▶ שאלות על תרגיל בית 0 מעבר ל... **\$** Linux commands cheat sheet ▶ • <u>המרכז לקידום הלמידה וההוראה</u>

סיום שלב צפיה במשוב

void my_recursion(double n) {

 $if (n < 1) {$

return;

printf ("%lf ", n);

 $my_recursion(n/2);$