

98 להחזיר לתא מס'

# מבוא לתכנות מערכות

## 234122

תרגיל: 2

הוגש ע"י:

raudnitz@campus.technion.ac.il	301729547	אסף ראודניץ
דואר אלקטרוני	מספר סטודנט	שם

shiransaada@campus.technion.ac.il	301731998	שירן סעדה
דואר אלקטרוני	מספר סטודנט	שם

בתאריך:

שגיאות שנמצאו בבדיקה הידנית:

## חלק יבש:

### שאלה 1:

/\* 1 \*/ - לא תקין, מספר הארגומנטים תלוי במשתמש לכן ווידוא תקינות המספר בעזרת assert שגוי

/\* 2 \*/ - לא תקין, לכישלון של הקצאה דינאמית צריך להתייחס גם בריצה לאחר הזנת DNDEBUG-

/\* 3 \*/ - לא תקין, בדיקה שרלוונטית לקלט מהמשתמש, דורש if

/\* 4 \*/ - תקין. בהנחה שההקצאה הדינמית הצליחה זהו מצביע תקין לסוף המחרוזת שברשותינו(0), מותר לגשת אליו בעזרת assert

/\* 5 \*/ - לא תקין, ההמרה למספר היא של s המכיל קלט מהמשתמש, במידה והוכנסו רק אותיות לאחר הזנת DNDEBUG- נבצע חלוקה ב0.

/\* 6 \*/ - תקין, כל עוד מדובר בפונ' פנימית אפשר לבדוק בסופה עם assert שאנו מחזירים תוכן תקין או בתחילתה שקיבלנו תוכן תקין.

## שאלה 2:

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <malloc.h>
```

```
char* RemoveFirstAppearance(const char* string, char* word);
int main() {
    char* string="sagiigas";
    char* word="giig";
    char* result=RemoveFirstAppearance(string,word);
    printf("%s" , result);
    free(result);
    return 0;
}
char* RemoveFirstAppearance(const char* string, char* word){
    char* new_string;
    if(!string || !word)
        return 0;
    int word_len = (int) strlen(word);
    int i=0, j=0;
    while(string[i]){
        if(string[i]==word[0])
            for(j=1; j<word_len; j++){
                if(string[i+j]!=word[j]){
                    j=1;
                    break;
                }
            }
        if(j==word_len) {
            j = 0;
            new_string = malloc(sizeof(new_string)*(strlen(string)));
            for(int k=0; k<i; k++)
                new_string[k]=string[k];
            while(string[i+j+word_len]){
                new_string[i+j]=string[i+word_len+j];
                j++;
            }
            new_string[i+j]='\0';
            return new_string;
        }
        i++;
    }
    return 0;
}
```

## דוגמאות:

```
main.c x
1  #include <stdio.h>
2  #include <string.h>
3  #include <malloc.h>
4
5  char* RemoveFirstAppearance(const char* string, char* word);
6  int main() {
7      char* string="chichi ve chuchu chiychu ba twitter chichi ";
8      char* word="chuchu";
9      printf("%s" , RemoveFirstAppearance(string,word));
10     return 0;
11 }
```

Run HW2\_Solution

```
"C:\Users\pc\Desktop\HW2matam\HW2 Solution\HW22\cmake-build-debug\HW2_Solution.exe"
chichi ve  chiychu ba twitter chichi
Process finished with exit code 0
```

```
main.c x
1  #include <stdio.h>
2  #include <string.h>
3  #include <malloc.h>
4
5  char* RemoveFirstAppearance(const char* string, char* word);
6  int main() {
7      char* string="abvfehwubucbbavsv";
8      char* word="feh";
9      printf("%s" , RemoveFirstAppearance(string,word));
10     return 0;
11 }
```

Run HW2\_Solution

```
"C:\Users\pc\Desktop\HW2matam\HW2 Solution\HW22\cmake-build-debug\HW2_Solution.exe"
abvwubucbbavsv
Process finished with exit code 0
```

```
main.c x
1  #include <stdio.h>
2  #include <string.h>
3  #include <malloc.h>
4
5  char* RemoveFirstAppearance(const char* string, char* word);
6  int main() {
7      char* string="raudnitz hu melech malhei hamelacim";
8      char* word="hamelacim";
9      printf("%s" , RemoveFirstAppearance(string,word));
10     return 0;
11 }
```

Run HW2\_Solution

```
"C:\Users\pc\Desktop\HW2matam\HW2 Solution\HW22\cmake-build-debug\HW2_Solution.exe"
raudnitz hu melech malhei
Process finished with exit code 0
```

```
main.c x
1  #include <stdio.h>
2  #include <string.h>
3  #include <malloc.h>
4
5  char* RemoveFirstAppearance(const char* string, char* word);
6  int main() {
7      char* string="Burgas 2018 ";
8      char* word="s 201";
9      printf("%s" , RemoveFirstAppearance(string,word));
10     return 0;
11 }
```

Run HW2\_Solution

"C:\Users\pc\Desktop\HW2matam\HW2 Solution\HW22\cmake-build-debug\HW2\_Solution.exe"

Burga8

Process finished with exit code 0

```
main.c x
1  #include <stdio.h>
2  #include <string.h>
3  #include <malloc.h>
4
5  char* RemoveFirstAppearance(const char* string, char* word);
6  int main() {
7      char* string="this word is the same";
8      char* word="this word is the same";
9      printf("%s" , RemoveFirstAppearance(string,word));
10     return 0;
11 }
```

Run HW2\_Solution

"C:\Users\pc\Desktop\HW2matam\HW2 Solution\HW22\cmake-build-debug\HW2\_Solution.exe"

Process finished with exit code 0

```
main.c x
1  #include <stdio.h>
2  #include <string.h>
3  #include <malloc.h>
4
5  char* RemoveFirstAppearance(const char* string, char* word);
6  int main() {
7      char* string="sagligas";
8      char* word="gllg";
9      printf("%s" , RemoveFirstAppearance(string,word));
10     return 0;
11 }
```

Run HW2\_Solution

"C:\Users\pc\Desktop\HW2matam\HW2 Solution\HW22\cmake-build-debug\HW2\_Solution.exe"

saas

Process finished with exit code 0