for loops

```
#include <stdio.h>
int main(){
int i;
for( i =0 ; i >= /<= something ; i++/i--){
do somthing
} }
```

עבור לולאות פור, תמיד בהתחלת הלולאה נגדיר משתנה וכמה הוא שווה,
לאחר מכן נגדיר את תנאי העצירה, ולבסוף נרשום אם אנו רוצים להגדיר את
ערכו של האיבר או להורידו

while

```
#include <stdio.h>
int main(){
int a=1;
while(a){
do someting;
a--;
} }
```

בלולאה זו או מגדירים את המשתנה שלו מחוץ ללולאה, ואנו רצים כל עוד
שהמשתנה שלנו שונה מ-0
ההגדלה של המשתנה קורת בתוך הלולאה ולא מחוצה לה!

do while

```
#include <stdio.h>
int main(){
int a=3;
do{
printf("Hi");
a--;
}
while(a);
}
```

בלולאה זו אנו מגדירם את המשתנה שלו מחוץ לפונקציה, את השינוי של הערך
אנו נעשה בתוך הלולאה.
ההבל המרכזי בין לולאה זה לבין לולאת while
הוא שבלולאה זו אנו נרוץ פעם אחת לפחות
בדוגמה זו אנו נדפיס למסך היי 3 פעמים

program

```
#include <stdio.h>
int/void func(int a/void);
int/void main(){
int a,b;
b = func(a);
}
int/void func(int k){
do someting;
}
```

תמיד יש צורך להכיל את הפונקציית ספרייה עבור קלט ופלט
במידה ויש פונקציות בתוך התוכנית יש להצהיר עליה בתחילת התוכנית.
כך נראית תוכנית לדוגמא

פונקציות

```
#include <stdio.h>
int func(int z);
int main(){
int x=4,y;
y = func(int y);
}
int func(int z){
do somtin g...;
}
```

בפונקציות יש להכריז עליהם בתחילת התוכנית
y את התשובת שהתוכנית מחזירה אנו מציבים ל

ניתוח תוכנית

כאשר אנו מנתחים תוכית מומלץ מאוד לעבוד עם טבלת מעקב
שבה אנו נרשום את כל הפרמטרים שבהם אנו נתקלים ונעבור שורה שורה
ונרשום לעצמנו מה אותו קטע קוד עושה

מספר ראשוני

מספר ראשוני הוא מספר שמתחלק רק בעצמו וב-1

פונקציות שימושיות

from	function name	what it do
#include <st-dio.h>	printf-("%d",num);	מדפיס למסך את המשתנה
	scanf("%d",-&num);	קולט לתוך המשתנה מספר מהמשתמש

Sponsored by **CrosswordCheats.com**
Learn to solve cryptic crosswords!
http://crosswordcheats.com

פונקציות שימושיות (cont)

#include <math.h>	pow(num,2);	מעלה את נאם בחזקת 2
	sqrt(double(x));	שורש עבור איקס

משתנה גלובלי

כאשר קיים בתוכנית משתנה מרכזי הנדרש ברוב הפונקציות מומלץ להגדירו במשתנה
גלובלי על ידי הגדרתו בראשית התוכנית בחוץ לפונקציות
משמעות הדבר היא שמשתנה זה מוכר וניתן לשימוש על ידי כל אחת מפונקציות התוכנית.
במידה ולא אותחל ערכו ההתחלתי יהיה 0 ולא זבלי.
רצוי להמעיט בהגדרות גלובליות על מנת לא להעמיס את כל המשתנים בראשית התוכנית.
כאשר משתנה הוא גלובלי אין צורך לשלוח אותו או להחזירו בין הפונקציות כי כולן מכירות בו.

טבלאות מעקב

מחזור	num	max
1	5	5
2	2	5
3	8	5
4	6	8
5	0	8

```
#include <stdio.h>

int main(){
int num,max;
scanf("%d",&num);
max=num;
while(num){
if (num > num)
max=num;
scanf("%d",&num);
}
return num;
}
//5,2,8,6,0
```

לולאות מקוננות

מציאת מספר ראשוני

```
#include<stdio.h>

int check_ pri me(int a);

main()
{
     int n, result;

      pri ntf ("Enter an integer to check whether
it is prime or not.\n ");
      sca nf( " %d", &n);

      result = check_ pri me(n);

     if ( result == 1 )
            pri ntf ("%d is prime. \n", n);
     else
            pri ntf ("%d isn't prime. \n", n);

      return 0;
}

int check_ pri me(int a)
{
     int c;

     for ( c = 2 ; c <= a - 1 ; c++ )
     {
           if ( a%c == 0 )
          return 0;
     }
     if ( c == a )
            return 1;
}
```

```
static void Main(string[] args)
           {
                    for (int y = 1; y <= 10; y++)
                  {
                           for (int x = 1; x <= 10;
x++)
                           {
                                    Con sol e.W rit -
e("{ 0,4 }", x * y);
                           }
                            Con sol e.W rit eLi ne();
                    }
       }
```

By **Almog1339**

cheatography.com/almog1339/

Published 1st July, 2019.
Last updated 1st July, 2019.

Sponsored by **CrosswordCheats.com**
Learn to solve cryptic crosswords!
http://crosswordcheats.com