

הערות - פרויקט תוכנה

מיכאל פרבר ברודסקי

1 הספרייה stdio.h

1.1 printf

1. הסימן % אומר מה סוג הערך ששמים בתור המחרוזת.

(א) %d, %i - מספר רגיל, %u - מספר unsigned.

(ב) %s - בתור string שנגמר ב־0\.

(ג) %c - תו יחיד.

(ד) %f - floating point.

(ה) %o, %x - אוקטלי והקסאדצימלי.

(ו) %% - אם אנחנו רוצים לכתוב את התו אחוז.

2. printf מחזיר את כמות התווים שהודפסו.

1.2 scanf

1. לדוגמה, כדי לקרוא קלט כמו 100, 200, נריץ scanf("%d, %d\n", &a, &b) כאשר a, b משתנים מסוג int.

2. scanf מחזיר את כמות המשתנים שנקלטו בהצלחה.

2 משתנים

יש כמה סוגי משתנים:

1. הרגיל נקרא auto. אם ממש רוצים אפשר להגיד auto int a;

2. register. כמו auto, אבל אמור להישמר ברגיסטרים, לכן אין למשתנים האלו כתובת.

3. extern, או משתנים גלובלים. הם יכולים להיות מוגדרים בקובץ אחר.

4. static. באופן דומה למשתנים גלובליים, הם נשמרים בין הרצות של הפונקציה, אבל אף פונקציה אחרת לא יכולה להשתמש בהם (בגלל ה־scope).

פונקציה עם static היא פונקציה שאי אפשר להשתמש בה בקבצים אחרים.

5.

3 בוליאנים

משתמשים בספריה `<stdbool.h>`, שבה יש enum של `bool`, ומוגדרים `true`, `false`.

```
#include <stdio.h>
#include <stdbool.h>
int main() {
    int x = 2;
    if (x) {
        printf("Non-0 integers are considered true");
    }
    if (x == true) {
        printf("This line won't be printed, because true is 1");
    }
}
```