

Εργαστήριο 3

Τελεστές: =, +, -, *, /, %, ++, --, +=, -=, *=, /=, %= .

Προτεραιότητα τελεστών.

Μετατροπές τύπων: αυτόματες και casting.

Συμβολοσειρές γενικά.

Χρήση του %s στην scanf() και στην printf().

Τελεστές:

= καταχώρηση

x = 5; x = y;

+ πρόσθεση (ή πρόσημο)

x = 5+6; y = +4;

- αφαίρεση (ή πρόσημο)

x = 10-5; y = -5;

* πολλαπλασιασμός

x = 5*6;

/ διαίρεση

x = 5/2; y=5.0/2;

% υπόλοιπο διαίρεσης (modulo)

x= 10%3;

++ αύξηση κατά ένα

x++; x = x+1;

-- μείωση κατά ένα

y--; y = y-1;

x += y; σημαίνει x = x+y;

x +=5; x = x+5;

x -= y; σημαίνει x = x-y;

x -=5; x = x-5;

x *= y; σημαίνει x = x*y;

x *=2; x = x*2;

x /= y; σημαίνει x = x/y;

x /=2; x = x/2;

x %= y; σημαίνει x = x%y;

x %= 10; x = x%10;

Προτεραιότητα τελεστών (από μεγαλύτερη προς μικρότερη):

() παρενθέσεις

+, - (ως πρόσημα), ++, --

*, /, %

+, -

=, *=, /=, %=, +=, -=

Εκτός την τελευταία γραμμή,
οι πράξεις με την ίδια προτεραιότητα υπολογίζονται
από αριστερά προς τα δεξιά.

Μετατροπές τύπων

αυτόματες : char, int, float, double.

float x; int n;

n = 5;

x = n; // int to float

Casting:

float x; int n;

x = 1.5;

n = (int) x; // int casting of float, n is 1.

Ασκήσεις

Υπολογίστε τιμές μεταβλητών :

int a; float b;

a = (12-3)/12 - 3;

a = 9%5%3%2*5;

a = 3/4/2;

a = 3/(4/2);

a = 2*3/4*5/3;

b = (int)5.99 + 6.2*2;

b = 2/4*10.0 + 2%4 + 10;

b = 3/4;

b = 3.0/4;

b = 3./4;

b = 3/4.0;

b = 3.0/4.0;

Συμβολοσειρές γενικά.

```
char name[8] = "Maria";
```

M	a	r	i	a	\0		
---	---	---	---	---	----	--	--

Χρήση scanf

```
printf("your name -> ");  
scanf("%s", name); // δεν υπάρχει το &  
printf("Hello %s \n", name);
```

Χρήση gets

```
printf("your name -> ");  
gets(name);  
printf("Hello %s \n", name);
```

Παρατηρήσεις

Εκχώρηση : **char name[8] = "Maria";**
επιτρέπεται μόνο στην δήλωση συμβολοσειράς.

Δεν επιτρέπεται ως εντολή : **name = "Maria";**

Χρησιμοποιήστε εντολή : **strcpy**