

## Εργαστήριο 9

Δείκτες. Δηλώσεις δεικτών.  
«Πέρασμα» διευθύνσεων σε συνάρτηση.  
Περιεχόμενα δείκτη.

**Παράδειγμα.** Δηλώσεις δεικτών και διευθύνσεις.

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>

main(){ int a, b, *p;

    p = &a; *p = 5; // a = 5;
    p = &b; *p = 6; // b = 6;

    printf("a=%d, b=%d, p=%d \n", a, b, p );

    system("pause");
}
```

**Παράδειγμα.** «Πέρασμα» διευθύνσεων σε συνάρτηση.

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>

void lathos ( int a, int b ) { a=5; b=6; }

void ok ( int *p, int *q ) { *p=5; *q=6; }

main(){ int x,y;

    x=y=0;

    lathos(x,y); // call by value

    printf("x=%d, y=%d \n", x,y);

    ok( &x, &y ); // call by address

    printf("x=%d, y=%d \n", x,y);

    system("pause");
}
```

**Παράδειγμα.** Διευθύνσεις και **sizeof**.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

main() {
    int n;      // 4 byte, 32-bit Windows
    float f;   // 4 byte
    double d;  // 8 byte
    char c;    // 1 byte
    char p[100]; // πίνακας 100 χαρακτήρων

    printf("%d %d \n ", &n, sizeof(n));
    printf("%d %d \n ", &f, sizeof(f));
    printf("%d %d \n ", &d, sizeof(d));
    printf("%d %d \n ", &c, sizeof(c));
    printf("%d %d \n ", &p, sizeof(p));

    c = 'A';
    p[100] = 'B'; // out of range error
    printf( "c = %c \n", c );
    // what, if c represents the blood group of your friend?

    system("pause");
}
```

**Διαγώνισμα Τ3.**

Ενδεικτικά θέματα.

Επαναλήψεις ( **while**, **do-while**, **for** )  
και συναρτήσεις ( δήλωση, κλήση και ορισμός ).