

Laborator 1

/* Lab 1 Popa Larisa-Ancuta Prob 1

-definiți o funcție macro MAX care determină și afișează maximul dintre 2 si dintre 3 numere introduse de la tastatură

program c
*/

```
#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
#include<stdio.h>
```

```
#define MAX_D(a,b)(a>b ? (a):(b))
#define MAX_T(a,b,c)((a>b && a>c)?(a):(b>a && (b>c)?b:c))
```

```
int main()
{
    int a, b, c;

    printf("\nIntroduceti doua numere: ");
    printf("\n Primul numar: ");
    scanf("%d", &a);
    printf(" Al doilea numar: ");
    scanf("%d", &b);
    printf(" Numarul maxim este: %d\n", MAX_D(a, b));

    printf("\nIntroduceti trei numere: ");
    printf("\n Primul numar: ");
    scanf("%d", &a);
    printf(" Al doilea numar: ");
    scanf("%d", &b);
    printf(" Al treilea numar: ");
    scanf("%d", &c);
    printf(" Numarul maxim este: %d\n\n", MAX_T(a, b, c));

    return 0;
}
```

/* Lab 1 Popa Larisa-Ancuta Prob 2

-definiți o funcție inline min() care determină și afișează minimul dintre 2 si dintre 3 numere întregi introduse de la tastatură

program c
*/

```
#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
#include<stdio.h>
```

```
inline int min_d(int a, int b); //minimul a doua numere
inline int min_t(int a, int b, int c); //minimul a trei numere
```

```
int main()
{
    int a, b, c;
```

```

        printf("\nIntroduceti doua numere: ");
        printf("\n  Primul numar: ");
        scanf("%d", &a);
        printf("  Al doilea numar: ");
        scanf("%d", &b);
        printf(" Numarul minim este: %d\n", min_d(a, b));

        printf("\nIntroduceti trei numere: ");
        printf("\n  Primul numar: ");
        scanf("%d", &a);
        printf("  Al doilea numar: ");
        scanf("%d", &b);
        printf("  Al treilea numar: ");
        scanf("%d", &c);
        printf(" Numarul minim este: %d\n\n", min_t(a, b, c));

        return 0;
}

inline int min_d(int a, int b)
{
    if (a < b)
        return a;
    return b;
}

inline int min_t(int a, int b, int c)
{
    if (a < b && a < c)
        return a;
    if (b < a && b < c)
        return b;
    return c;
}

```

```

/* Lab 1  Popa Larisa-Ancuta  Prob 3

```

```

-considerati o structura de date Student, care contine:
    un camp de tip sir de caractere (maxim 30) pentru nume_prenume
    un camp not a de tip int
-definiti un obiect de tip Student la care datele vor fi citite de la tastatura
-validati ca nume_prenume sa aiba cel putin 5 caractere iar nota sa fie >=5 si <=10
-afisati campuri le obiectului in caz de introducere corecta

```

```

program c++
*/

```

```

#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
#include<iostream>
#include<string.h>
#include<assert.h>

```

```

using namespace std;

```

```

void citire();

```

```
void afisare();

struct Student
{
    char nume_prenume[30];
    int nota;
}st;

int main()
{
    citire();

    assert(strlen(st.nume_prenume) >= 5);
    assert(st.nota >= 5 && st.nota <= 10);

    afisare();

    return 0;
}

void citire()
{
    cout << "\nIntroduceti datele studentului: \n";

    cout << "  Nume si prenume: ";
    cin.get(st.nume_prenume, 30);

    cout << "  Nota: ";
    cin >> st.nota;
}

void afisare()
{
    cout << "\nDatele introduse sunt: \n";
    cout << "  Nume si prenume: " << st.nume_prenume << endl;
    cout << "  Nota: " << st.nota << endl;
}
```
