

# Egyszerű gyakorló feladatok

## 1.) Írjon egy C programot, amely segít eldönteni, hogy egy diák sikeres volt-e egy vizsgán! A programnak a következő funkciókat kell megvalósítania:

- Kérje be a felhasználótól a maximális pontszámot (egész szám).
- Kérje be a felhasználótól az elért pontszámot (egész szám).
- Ellenőrizze, hogy az elért pontszám eléri-e legalább a maximális pontszám 60%-át.
- Kiírja a képernyőre a következő üzenetet:
  - Ha a feltétel teljesül (az elért pontszám legalább a maximális pontszám 60%-a): "Sikeres"
  - Ha a feltétel nem teljesül: "Sikertelen"

Tesztelje le néhány példával, hogy helyesen működik-e a vizsgaeredmények kiértékelése.

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    printf("Kerem a maximum pontot:");
    int maxPont;
    scanf("%d", &maxPont);
    printf("Kerem az elert pontot:");
    int elertPont;
    scanf("%d", &elertPont);
    if(elertPont > maxPont * 0.6)
    {
        printf("Sikeres");
    }
    else
    {
        printf("Sikertelen");
    }
}
```

## 2. Írjon egy C programot, ami egy évszámról megállapítja, hogy szökőév-e?

Szökőévek számolása kapcsán a következő szabályokat alkalmazzuk:

- Osztathóság 4-gyel: Az év szökőév, ha osztható 4-tel. Például: 2004, 2008, 2012.
- Kivétel a századok esetén: A szabálytól van egy kivétel: ha egy év század év (például 1800, 1900, 2000), akkor az csak akkor szökőév, ha osztható 400-zal. Tehát a 1900 nem szökőév, mivel bár osztható 4-tel, de század, és nem osztható 400-zal.

```
#include <stdio.h>

int main() {
```

```
printf("Kerem az evet: ");

int ev;
scanf("%d", &ev);

// Szökőév ellenőrzése
if ((ev % 4 == 0 && ev % 100 != 0) || (ev % 400 == 0))
{
    printf("%d egy szokoev.\n", ev);
}
else
{
    printf("%d nem szokoev.\n", ev);
}

return 0;
}
```

**3. Írjon programot, ami eldönti, hogy a felhasználó által bevitt három szakasz hossza alapján, a szakaszok alkothatnak-e háromszöget?** Akkor szerkeszthető háromszög, ha bármely két szakasz hossza nagyobb mint a harmadik.

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    // Bemenet: három szakasz hossza
    double a, b, c;

    printf("Kerem az elso szakasz hosszát: ");
    scanf("%lf", &a);

    printf("Kerem a masodik szakasz hosszát: ");
    scanf("%lf", &b);

    printf("Kerem a harmadik szakasz hosszát: ");
    scanf("%lf", &c);

    // Háromszög szerkeszthetőségének vizsgálata
    if (a + b > c && a + c > b && b + c > a) {
        printf("A haromszog szerkesztheto.\n");
    } else {
        printf("A haromszog nem szerkesztheto.\n");
    }

    return 0;
}
```

From:

<https://edu.iit.uni-miskolc.hu/> - **Institute of Information Science - University of Miskolc**

Permanent link:

[https://edu.iit.uni-miskolc.hu/tanszek:oktatas:szamitastechnika:gyakorlo\\_feladatok\\_1?rev=1697560556](https://edu.iit.uni-miskolc.hu/tanszek:oktatas:szamitastechnika:gyakorlo_feladatok_1?rev=1697560556)

Last update: **2023/10/17 16:35**

