



BME **KJT**
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék

Számítástechnika I.

BMEKOKAA152

BMEKOKAA119

Infokommunikáció I.

BMEKOKAA606

Dr. Bécsi Tamás

7. előadás

Gyakorlás

Mit ír ki a program 1.

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék

```
string s = "szaniter";  
int a, b = 8;  
while (b > 2)  
{  
    a = b - b % 2;  
    if (a % 2 == 1)  
        b -= b - a;  
    else  
        b -= 1;  
    Console.Write(s[b]);  
}
```

Gyakorlás

Mit ír ki a program 2.

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék

```
int b = 2, a = 2;
int[] t = { 4, 2, -1, -3, -5 };
do
{
    Console.WriteLine("{0} {1}", t[b], t[a]);
    b += t[b];
    a -= t[b];
} while ((b >= 0) && (a >= 0));
```

Gyakorlás

Mit ír ki a program 3.

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék

```
string s = "hollandia";
int i = 4, h = 0, n = 0;
while (h + n < 9)
{
    if (s[i] < 'o')
        n++;
    else h++;
    if (i != 0)
        i--;
    else
        i = 8;
}
Console.WriteLine("{0}-{1}", n, h);
```

Gyakorlás

Sorozatok összege

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék

Írjon folyamatábra programot amely az

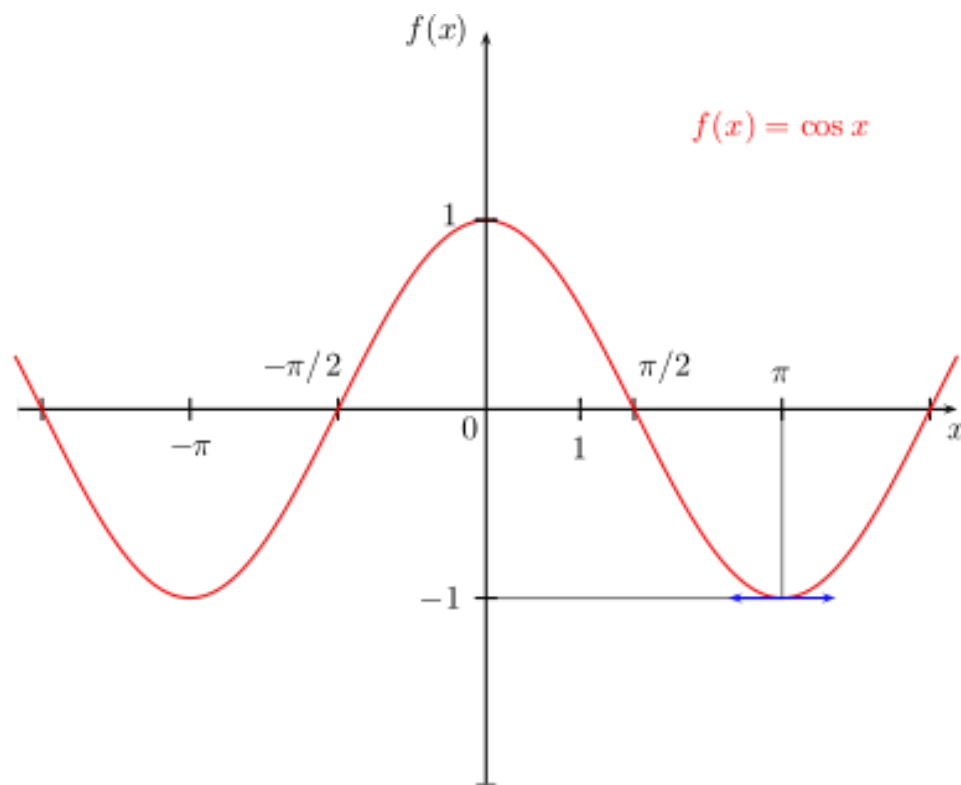
$$s_k = 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{5} \dots \frac{1}{k}$$

összeget számítja amíg $|s_k - s_{k-1}| < \varepsilon$, ε értékét definiálja a program elején. Írjon C# programot a 2. feladat megoldására

Gyakorlás

Sorozatok összege, Cosinus

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék



$$\cos(x) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^n}{(2n)!} x^{2n}$$

Gyakorlás

Tömbök

- Készítsen folyamatábrát, és írjon programot, amely egy 10 elemű tömbbe számokat kér be a felhasználtól, és a bekérés után kiírja:
 - Bekér egy számot, és megszámlolja, hogy az adott számnál hány kisebb szám van a tömbben.
 - Melyek azok a számok, amelyek többször szerepelnek a tömbben.
 - Monoton növekvő-e a tömb
 - Az összes olyan számpárt a tömbből, ahol két elem valamelyike a másik többszöröse.
 - Kiírja az elemeket, amíg az összegük el nem ér egy meghatározott értéket (pld. 500)
 - Megfordítja az elemeket tömbben
 - Megszámlolja, hogy 10-es csoportokra osztva, (0-9, 10-19 stb.) melyik csoportba hány szám tartozik