

Programozás alapjai

Tartalom:

Rövid leírás:	2
Kód:	2
Kimenet:.....	2
Visual studio 2022:	3
Önreflexió:	3

Tantárgy neve: Programozás alapjai

Készítette: Fekete Ádám

Osztály: 11/B

Dátum: 2025.11.24

Rövid leírás:

Ezt a kis programot azért készítettem, hogy gyakoroljam a felhasználótól érkező adatok kezelését és a matematikai képletek kódolását. A program bekéri a gömb sugarát, majd egy függvény segítségével kiszámolja és kiírja annak térfogatát.

Kód:

The screenshot shows the Microsoft Visual Studio IDE. In the top-left corner, there is a code editor window titled "Program.cs". The code is as follows:

```
1 //adam
2
3 class Program
4 {
5     static double gombterfogata(int a)
6     {
7         double sugar = beker();
8         double terfogat = (4 * (Math.Pow(sugar, 3)) * Math.PI) / 3;
9         return terfogat;
10    }
11
12    static int beker()
13    {
14        Console.WriteLine("Kérem a gömb sugarát centiméterben:");
15        int x = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
16        return x;
17    }
18
19    static void Main(string[] args)
20    {
21        int a = 0;
22        Console.WriteLine();
23        Console.WriteLine("A gömb térfogata: {0:0.00} cm3", gombterfogata(a));
24        Console.ReadKey();
25    }
}
```

Below the code editor is the "Error List" window, which displays "0 Errors", "0 of 1 Warning", and "0 of 6 Messages".

Kimenet:

The screenshot shows a terminal window with the following text:

```
Kérem a gömb sugarát centiméterben:10
A gömb térfogata: 4188,79 cm3
```

Visual studio 2022:

A Visual Studio 2022 egy korszerű, teljes funkcionalitású integrált fejlesztői környezet (IDE), amelyet elsősorban C#, .NET, C++, webes és asztali alkalmazások fejlesztésére használnak. Fejlett kódszerkesztési, hibakeresési és verziókezelési eszközei hatékonyabbá teszik a fejlesztési folyamatot, miközben támogatja a modern fejlesztési gyakorlatokat és keretrendszereket.

További fejlesztési lehetőségek:

Többféle geometriai forma támogatása: a program bővíthető más formák (henger, kocka, gömb) térfogatának kiszámítására.

Grafikus megjelenítés: a gomb vagy más forma 3D-s vizualizálása a felhasználói felületen.

Adatmentés és export: számított értékek mentése fájlba, illetve jelentés készítése.

Interaktív felület: dinamikus bemenetek és valós idejű térfogatfrissítés a felhasználói élmény növelésére.

Önreflexió:

A program készítése során fejlődött a problémamegoldó képességem és a logikus gondolkodásom a programozási feladatok megoldásában. Megtanultam, hogyan lehet egyszerű felhasználói felületet készíteni és pontos matematikai számításokat implementálni. A projekt során felismertem a további fejlesztési lehetőségeket, amelyek segíthetnek a program funkcionálisának és felhasználói élményének bővítésében.