

1. GYAKORLAT

Áttekintő:

- Tudnivalók ismertetése (szabályok, osztályozás)
- Környezet konfigurálása
- Github előkészítése
- Header és c fájl struktúra
- Egyszerű feladatok implementálása

Kitűzött feladatok (az első két feladatot próbáld elvégezni az első labor előtt):

1. Feladat:

Telepítsd és végezd el a szükséges beállításokat a CLion IDE használatához. Kövesd az **IDE konfigurálása** című dokumentumot.

2. Feladat:

Hozz létre GitHub felhasználót (ha még nincs): <https://github.com/>

Kösd össze a CLion Code Editort a GitHub-bal.

3. Feladat:

Írj egy egyszerű programot (csak a **main.c** fájlt használd), amely kiszámolja **két szám összegét**. Két szám összegének meghatározásához használj függvényt (írd meg a függvény **deklarációját** és **definícióját** is). A függvény térítse vissza a paraméterként megadott két egész szám összegét.

Futtasd a programot **CMD**-ből, vagy a **CLion termináljából**!

4. Feladat:

Hozz létre egy **functions.c** és egy hozzá tartozó **functions.h** fájlt. Rendezd az előző feladat kódrészleteit a megfelelő helyekre, majd teszteld a működését.

Futtasd a programot **CMD**-ből, vagy a **CLion termináljából**!

1. GYAKORLAT

További gyakorló feladatok:

A következő feladatok mindegyikéhez alkalmazd a **.c** és **.h** struktúrát. A feladatokat írhatod egy projekt-be, de rendezd a megoldásod külön függvényekbe.

1. Feladat:

Írd meg annak a két függvénynek a **deklarációját** (.h) és **definícióját** (.c), amelyek visszatérítik 3 egész szám közül, hogy melyik a legnagyobb, illetve legkisebb.

2. Feladat:

Írd meg azoknak a függvényeknek a **deklarációját** és **definícióját**, amelyek visszatérítik egy paraméterként kapott valós elemeket tartalmazó tömb elemeinek összegét, szorzatát, átlagát (külön függvények).

3. Feladat:

Írd meg azoknak a függvényeknek a **deklarációját** és **definícióját**, amelyek visszatérítik egy paraméterként átadott egész elemeket tartalmazó tömb **páros/páratlan/pozitív/negatív** elemeinek számát.

4. Feladat:

Írd meg annak az eljárásnak a **deklarációját** és **definícióját**, amely kiírja egy paraméterként átadott valós elemeket tartalmazó tömb elemeit fordított sorrendben.

Extra feladatok:

1. Extra:

Találjunk és adjunk vissza egy „**csúcsot**” egy számsorozatból, ha létezik! Ellenőrizd a szélsőséges eseteket (pl. nincs eredmény, üres a tömb stb.), működjön a program bármilyen bemenetre. Törekedj többféle megoldásra, és ellenőrizd melyik hatékonyabb (pl. iteratív megoldás vs. rekurzív megoldás).

1. GYAKORLAT

Hasznos linkek:

- <https://www.jetbrains.com/help/clion/github.html>
- <https://randerson112358.medium.com/how-to-run-c-program-in-command-prompt-e435186cd162>
- <https://www.programiz.com/dsa/algorithm>
- <https://www.geeksforgeeks.org/linear-search/>
- <https://www.geeksforgeeks.org/binary-search/>