

# JEGYZŐKÖNYV

Operációs rendszerek BSc

2021 tavasz féléves feladat

Készítette: **Szabó András**

Neptunkód: **V9RN7C**

### A feladat leírása:

19. Írjon egy olyan C programot, ami egy bemeneti fájlból 3 adatot olvas ki (háromszög oldali) és eldönti, hogy szerkeszthető e belőlük háromszög. A feladat megoldása során használjon nevesített csővezetékot, valamint a kimenet kerüljön egy másik fájlba. Ha szerkeszthető belőlük háromszög adjon vissza 1-et, különben pedig 0-t. A ki/bemeneti fájl struktúrája kötött legyen!

Bementi fájl:

x y z

Kimeneti fájl (q a visszatérési érték):

x y z q

### A feladat elkészítésének lépései:

1. mknd() nevesített csővezeték létrehozása console-lal
2. ha nem tud megnyitni a C program (fájl, pid), akkor ezeket kezelni
3. a C program child process-e megnyitja a bemenet.txt-t és kiolvassa az adatokat, majd megoldja a háromszög egyenlőtlenséget, és beleírja a csővezetékbe a visszatérési értékkel együtt a háromszög adatait.
4. mivel nem csak egész számokat, és egyjegyű számokat tartalmazhat a bemenet.txt, ezért egy külön c programban leteszteltem hogyan tudok felbontani egy bemenet string-et 3 db különböző float típusú adatra.
5. parent process kiolvassa a csővezetékből a 3 oldalt és a visszatérési értéket tartalmazó stringet, majd egy kimenet.txt fájlba beleírja ezt a stringet.

## A futtatás eredménye:

```
szabo151@jerry:~/osgyak/gyak15$ mkcd v9rn7c p
szabo151@jerry:~/osgyak/gyak15$ ls -l v9rn7c
prw-r--r-- 1 szabo151 stud2020 0 May  8 13:04 v9rn7c
szabo151@jerry:~/osgyak/gyak15$ gcc haromszog.c -o feladat
szabo151@jerry:~/osgyak/gyak15$ ./feladat
szabo151@jerry:~/osgyak/gyak15$ jó esetén
```

≡ bemenet.txt ✕

1 8.2 6.1 4.8

≡ kimenet.txt ✕

1 8.2 6.1 4.8 1

### Sides

Enter any 3 side lengths and our calculator will do the rest

A 8.2

B 6.1

C 4.8

```
szabo151@jerry:~/osgyak/gyak15$ rossz esetén
```

≡ bemenet.txt ✕

1 6.72 3.99 1.31

≡ kimenet.txt ✕

1 6.72 3.99 1.31 0

### Sides

Enter any 3 side lengths and our calculator will do the rest

A 6.72

B 3.99

C 1.31

Háromszög egyenlőtlenséghez felhasznált  
calculator:  
[https://www.mathwarehouse.com/triangle-  
calculator/triangle-inequality-theorem.php](https://www.mathwarehouse.com/triangle-calculator/triangle-inequality-theorem.php)

szabo151@jerry:~/osgyak/gyak15\$ rm v9rn7c  
szabo151@jerry:~/osgyak/gyak15\$ pipe eltávolítása

**Köszönöm a figyelmet!**