

JEGYZŐKÖNYV

Operációs rendszerek BSc

Beadandó

Készítette:

Fekete Máté

Mérnökinformatikus

Neptunkód: JR9KY7

Miskolc, 2021

A feladat leírása:

16. Írjon egy olyan C programot, mely egy fájlból számpárokat kiolvassza meghatározza a legnagyobb közös osztóját. A feladat megoldása során használjon nevesített csővezetékét, valamint a kimenet kerüljön egy másik fájlba. A kimeneti fájl struktúrája kötött!

Példa a bemeneti és kimeneti fájl struktúrájára:

Bemeneti fájl:

i (Ez jelzi a számpárok darabszámát)

x y

Kimeneti fájl (Az x,y jelzi a bemeneti adatokat a z pedig a kimenet eredményét):

x y z

A feladat megoldása és annak lépései:

Küldő:

A C programfordítónak szóló direktívákat importáltam/includáltam. A „define” segítségével rögzítettem az üzenet kulcsát. Felépítettem az üzenet struktúráját, ahol megkapja, hogy milyen típusú az üzenet és, hogy mik a megadott paraméterek.

Ezeket követően a main függvényben létrehoztam a megfelelő változókat a fájl beolvasáshoz, illetve az üzenet sorhoz.

Külön szerveztem az iterátorokat, majd megkezdtem a fájl nevének beolvasását. Ha ez megvan kezdődik a fájlból való beolvasás. Itt ellenőrzöten történik a beolvasás. Majd egy for ciklus segítségével beolvasom a fájl adatait.

A beolvasás után az üzenetsort hoztam létre és annak jogosultságait, beállítottam a kulcsot. Végül bezártam a megnyitott fájlt.

Fogadó:

A C programfordítónak szóló direktívákat szintén importáltam/includáltam és ismételten rögzítettem az üzenet kulcsát a „define” segítségével.

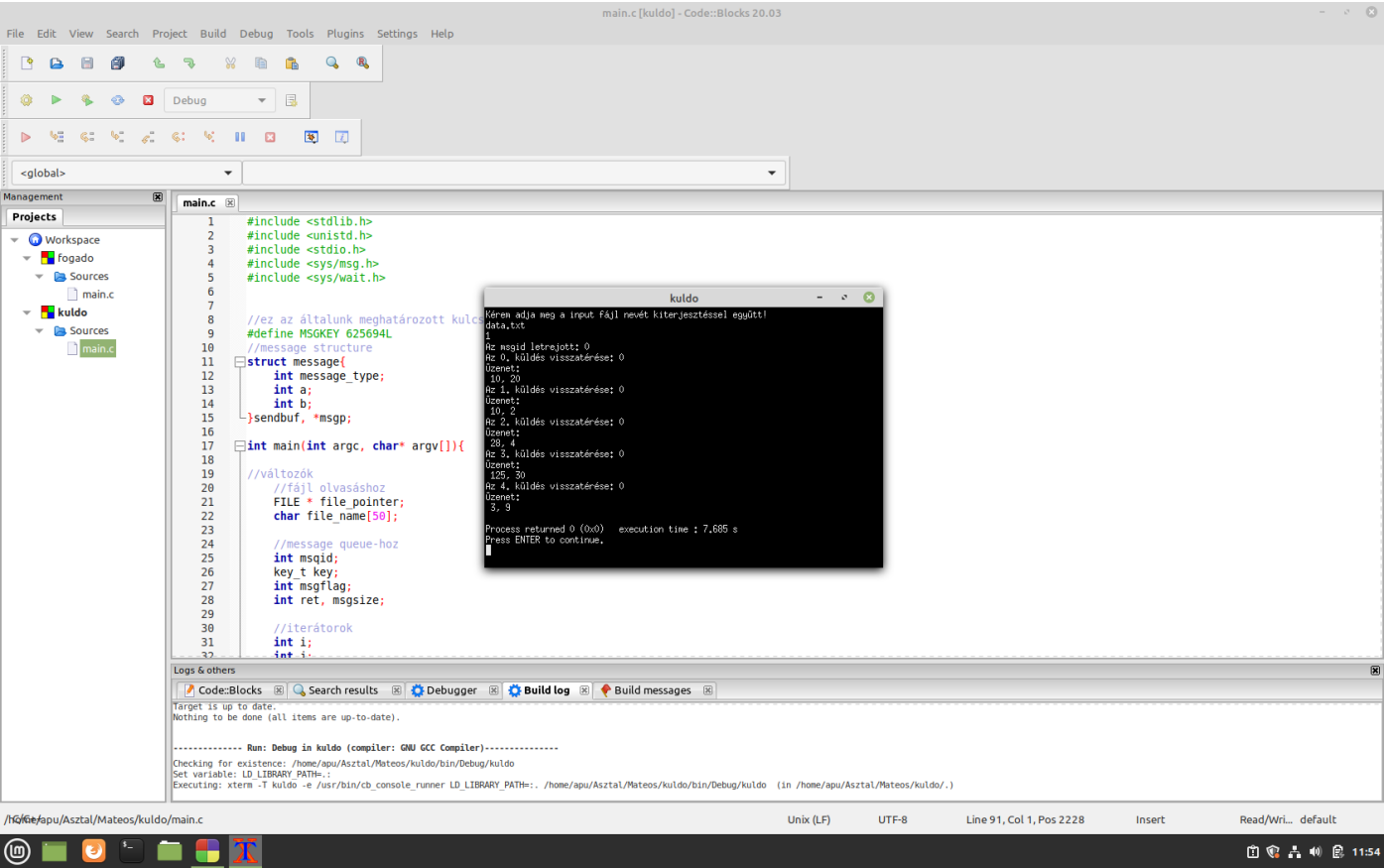
Felépítettem az üzenet struktúráját, illetve struktúrába foglaltam az üzenetsorhoz tartozó adatokat.

A main függvényben hasonlóan a küldőhöz elkezdtem rögzíteni a szükséges tagokat a fájl olvasáshoz és az üzenetsorhoz, valamint az iterátorokat is itt sorakoztatom fel.

Következő lépésben megnyitom a fájlt a file_pointer segítségével, ahol várja a megfelelő fájl nevét kiterjesztéssel együtt. Majd csatlakozok az üzenetsorhoz a megfelelő flaggel és ID-val és ennek a végén bezárom a fájlt és kiíratom az üzenetek számát az üzenetsorból. Végül törlöm az üzenetsort, ha üres.

A program futtatásának eredményei:

Küldő:



Fogadó:

