

1. Beadandó feladat dokumentáció

Készítette:

Giachetta Roberto

EHA: GIRIAAT.ELTE

E-mail: groberto@inf.elte.hu

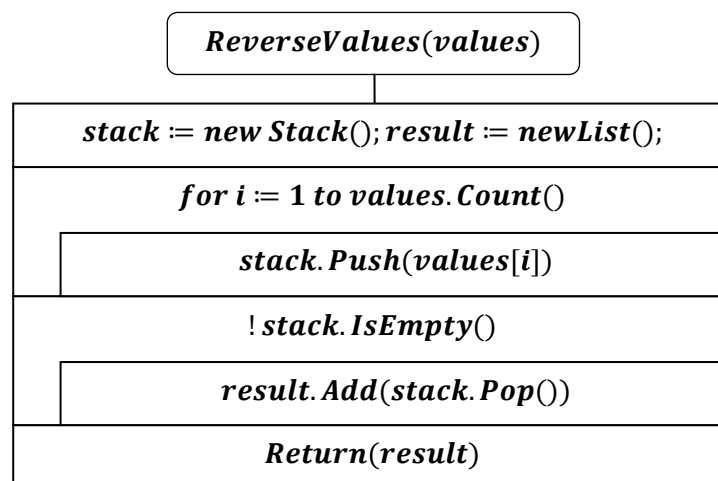
Feladat: Adott egy bemenő sorozat, amely soronként tartalmaz egy-egy valós számot. Fordítsuk meg a számok sorrendjét.

Elemzés:

- A bemenet számára biztosítunk fájlból történő beolvasást, valamint konzol képernyőről történő beolvasást. A felhasználó a program futása során választhat. Amennyiben a felhasználó parancssori argumentumot ad, akkor onnan vesszük be a fájlnevet.
- A fájlnev és az értékek ellenőrzését kivételkezeléssel végezzük.
- Az értékeket beolvassuk egy láncolt listába, és abban tároljuk őket a programban.
- Az értékek megfordításához verem adatszerkezetet használunk. A megfordításhoz az értékeket sorrendben behelyezzük a verembe, majd mindent kivesszük, és egy új listába helyezzük.
- Mivel az értékek a feladat szerint külön sorban találhatóak, sorban dolgozzuk fel a bemenetet.
- A beolvasásért, kiírásért, valamint megfordításért felelős algoritmusokat külön alprogramok keretében valósítjuk meg.

Absztrakt program:

- A program lényegi algoritmusa az elemek megfordítása egyik listából a másikba. Ennek stuktogramja:



Implementáció:

- A főprogram feladata a felhasználói interakció és alprogramok futtatása.
- A programban található alprogramok:
 - **Read** – eljárás, adatok beolvasása billentyűzetről
 - paraméter (kimenő): **values: List<Single>** – beolvasott értékeket tartalmazó lista
 - **Read** – eljárás, adatok beolvasása fájlból
 - paraméter (bemenő): **fileName: string** – fájlnev
 - paraméter (kimenő): **values: List<Single>** – beolvasott értékeket tartalmazó lista
 - **Write** – eljárás, lista kiírása képernyőre
 - paraméter (bemenő): **values: List<Single>** – értékeket tartalmazó lista
 - **ReverseValues** – függvény, lista elemeinek megfordítása egy másik listába
 - paraméter (bemenő): **values: List<Single>** – értékeket tartalmazó lista
 - visszatérési érték: **List<Single>** – megfordított lista

Tesztelés:

- Valós értékeket tartalmazó adatok billentyűzetről, fájlból megadva.
- Üres fájl megadása.
- Hibás fájlnev megadása program közben és argumentumként.
- Hibás értékeket is tartalmazó adatok billentyűzetről, fájlból megadva.
- Csak hibás értékeket tartalmazó adatok billentyűzetről, fájlból megadva.