

Oinarrizko Programazioa

1. laborategia. Erazagupena eta Esleipena

Izena: _____ LUCIA _____ Data: __2023/09/15__

1. Ariketa

Elkar-trukatu: Erabiltzaileari eskatu 0 baino handiagoak diren 2 osoko balio. Gure helburua zenbaki horiek elkar trukatuko dituen algoritmo bat diseinatzean datza. Hau da, pantailan agertu beharko litzaiguke lehenengoz erabiltzaileak sartutako bigarren balioa eta gero erabiltzaileak sartutako lehenengo balioa.

- 1) Espezifikazioa
Enuntziatua anbigua al da?

Bete

Sarrera: 2 balio.

Aurre_baldintza: 0 baino handiagoak diren 2 zenbaki oso.

Irteera: 2 balio.

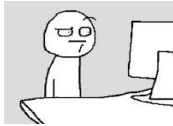
Post_baldintza: Pantailan agertu behar dira lehenengoz erabiltzaileak sartutako bigarren balioa eta gero erabiltzaileak sartutako lehenengo balioa.

- 2) Proba kasuak¹

Zenb1	Zenb2
2	3
2	2

Pantaila
3,2
2,2

¹ Taula honen lerro kopuruak ez du erlazio zuzenik proba-kasuen kopuruarekin



3) Algoritmoa

Zenb1, zenb2, aux: integer;

Idatzi (“sartu 0 baino handiagoak diren bi zenbaki oso”);

Irakurri (zenb1);

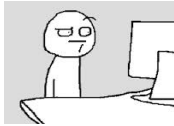
Irakurri (zenb2);

aux \leftarrow zenb2;

Zenb1 \leftarrow zenb2;

Zenb2 \leftarrow aux;

Idatzi (zenb1, “;”, zenb2);



2. Ariketa

Ordenatu 2 zenbaki: Erabiltzaileari eskatu 0 baino handiagoak diren 2 osoko balio. Gure helburua zenbaki horien artean handiena dena lehenengoz pantailaratzea, eta gero txikiena da. (Horretarako eredu bezala klasean aipatutako maximoa_kalkulatzeko algoritmoetako bat erabil dezakezue)

- 1) Espezifikazioa
Enuntziatua anbigua al da?

Bete

Sarrera: 2 balio.

Aurre_baldintza: Bi zenbaki osokoak eta 0 baino handiagoak dira.

Irteera: 2 balio.

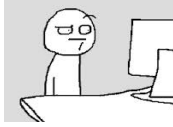
Post_baldintza: Sartutako bi zenbakiren artean handiena dena lehenengoz pantailaratuko da, gero txikiena dena.

1. Proba kasuak²

Zenb1	Zenb2
1	2
2	2

Pantaila
2,1
2,2

² Taula honen lerro kopuruak ez du erlazio zuzenik proba-kasuen kopuruarekin



2. Algoritmoa

Zenb1, zenb2, aux: integer;

Idatzi (“sartu 0 baino handiagoak diren bi zenbaki oso”);

Irakurri (zenb1);

Irakurri (zenb2);

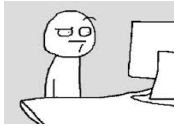
Baldin (zenb1 < zenb2) orduan

 Idatzi (zenb2, “,” Zenb1);

Bestela

 Idatzi (zenb1, “,” zenb2);

Amaitu_baldin;



3. Ariketa

Ordenatu 3 zenbaki: Erabiltzaileari eskatu 0 baino handiagoak diren 3 osoko balio. Gure helburua zenbaki horiek handienetik txikienerako ordenean pantailaratzea da.

- 1) Espezifikazioa
Enuntziatua anbiguo al da?

Bete

Sarrera: 3 balio.

Aurre_baldintza: 3 zenbaki oso 0 baino handiagoak.

Irteera: 3 balio.

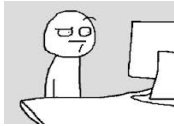
Post_baldintza: Zenbakiak handienetik txikienera ordenean pantailaratu.

- 2) Proba kasuak³

Zenb1	Zenb2	Zenb3
1	2	3
2	3	1
3	3	3

Pantaila
3,2,1
3,2,1
3,3,3

³ Taula honen lerro kopuruak ez du erlazio zuzenik proba-kasuen kopuruarekin



3. Algoritmoa

Zenb1, zenb2, zenb3, temp: integer;

Temp \leftarrow 0;

Idatzi (“sartu 0 baino handiagoak diren hiru zenbaki oso”);

Irakurri(zenb1);

Irakurri(zenb2);

Irakurri(zenb3);

Baldin (zenb1 < zenb2) orduan

Temp \leftarrow zenb1;

Zenb1 \leftarrow zenb2;

Zenb2 \leftarrow temp;

Amaitu_baldin;

Baldin (zenb1 < zenb3) orduan

Temp \leftarrow zenb1;

Zenb1 \leftarrow zenb3;

Zenb3 \leftarrow temp;

Amaitu_baldin;

Baldin (zenb2 < zenb3) orduan

Temp \leftarrow zenb2;

Zenb2 \leftarrow zenb3;

Zenb3 \leftarrow temp;

Amaitu_baldin;

Idatzi (zenb1, “,” zenb2, “,” zenb3);