

LIGA: azterketa ariketa

1

LIGA (1)

Ariketa honek 10 ekipotako liga batetan jokatzeko diren partiduen emaitzak gordetzea eta aztertzea du helburu. Partidu bakoitzeko balio bakarra gordetzen da, balio hau ondoko bat izango da:

- 2 baldin eta etxean jokatzeko duen ekipoa irabazi badu
- 1 baldin eta berdinketa bat gertatzen bada
- 0 etxean jokatzeko duen ekipoa galdu badu
- -1 baldin eta partidua oraindik jokatu ez bada
- -2: partidua ezinezkoa da

2

LIGA (2)

- Behin datuak sartuta taulak ondoko itxura izan dezake (adibide moduan)

Ekipoa	0 ek	1 ek	2 ek	3 ek	4 ek	5 ek	6 ek	7 ek	8 ek	9 ek
0 ekipoa	-2	2	1	0	-1	1	0	-1	1	0
1 ekipoa	0	-2	-1	2	2	-1	2	2	2	2
2 ekipoa	1	-1	-2	1	-1	0	2	1	2	2
3 ekipoa	-1	1	-1	-2	2	1	0	2	2	2
4 ekipoa	2	2	0	1	-2	2	-1	2	1	-1
5 ekipoa	-1	0	1	-1	0	-2	2	1	2	2
6 ekipoa	1	1	2	1	2	-1	-2	2	-1	2
7 ekipoa	2	-1	0	-1	2	2	1	-2	0	2
8 ekipoa	2	1	1	2	0	1	-1	0	-2	-1
9 ekipoa	2	2	2	0	1	2	0	-1	-1	-2

3

LIGA (3)

Ondorengo arazoei erantzuten dion kodea idatz ezazu:

- 90 partiduetako datuak irakurri eta aurrean azalduko taularen moduko batean gorde. 90 partiduentzako erabiltzaileari erakutsiko zaio:

“Sartu ondoko partiduen emaitza: X ekipoa- Y ekipoa”, non X eta Y momentu horretan eskatzen ari garen partiduen ekipoa diren. Ondoren erabiltzaileak partidua horrentzako emaitza sartu beharko du (-1, 0, 1 edo 2)

- Beste taula bat sortu, eta bertan gorde ekipoa bakoitzak zenbat puntu lortu dituen bere zelaian
- Beste taula bat sortu ekipoa bakoitzak guztira zenbat puntu lortu dituen gordetzeko
- Puntuaren taula orokorra ordenatu handitik txikira

Oharrak:

- Lan bakoitza egin aurrekoak ondo eginda daudela suposatuz
- Partidu bakoitzeko puntuak honela kalkulatzen dira:
 - 3 baldin eta irabazi bada
 - 1 baldin eta berdinketa eman bada
 - 0 baldin eta galdu bada

4

Oharrak

- Zehaztapena egitea ez da erraza:
 - Menuaren araberako sarrerak eta irteerak
 - Sarrera asko
 - Irteera asko
- Programak maneiatzen dituen datuak gordetzeko **DATU EGITURAK** aukeratu
- **EGIN BEHARREKOA** (aditzak) eta **DATU EGITURAK** (izenak) uztartzen dira?

5

DATUAK

Izena	Kopurua	Mota	Kodeketa	Ezplizitua/ Inplizitua
Ekipo	10	Osoa	0..9	I
Partidua	$(10-1)*10$	Osoa	-2..2	E
Etxeko Puntuak	$1*10$	Osoa	≥ 0	E
Guztira Puntuak	$1*10$	Osoa	≥ 0	E
PIrabazi	1	Osoa	3	E konstantea
PBerdindu	1	Osoa	1	E konstantea
PGaldu	1	Osoa	0	E konstantea

6

Datu egiturak: TAULA (1)

osoa LIGA [10][10];

Ekipoak	0 ek	1 ek	2 ek	3 ek	4 ek	5 ek	6 ek	7 ek	8 ek	9 ek
0 ekipoa	-2	2	1	0	-1	1	0	-1	1	0
1 ekipoa	0	-2	-1	2	2	-1	2	2	2	2
2 ekipoa	1	-1	-2	1	-1	0	2	1	2	2
3 ekipoa	-1	1	-1	-2	2	1	0	2	2	2
4 ekipoa	2	2	0	1	-2	2	-1	2	1	-1
5 ekipoa	-1	0	1	-1	0	-2	2	1	2	2
6 ekipoa	1	1	2	1	2	-1	-2	2	-1	2
7 ekipoa	2	-1	0	-1	2	2	1	-2	0	2
8 ekipoa	2	1	1	2	0	1	-1	0	-2	-1
9 ekipoa	2	2	2	0	1	2	0	-1	-1	-2

7

Datu egiturak: TAULA (2)

osoa etxekopuntuak [10];

Ekipoak	0	1	...	9
Puntuak	27	36	...	15

osoa guztirapuntuak [10];

Ekipoak	0	1	...	9
Puntuak	43	55	...	32

8

Datu egiturak: ALDAGAI SOLTEAK

- Pirabazi, PBerdindu, PGaldu, aldagai konstante modura sortu ditzakegu, ala zuzenean zenbaki konstanteak erabili (3, 1, 0)
- Datu inplizituak momentuan kalkulatu dira. Ez dira zertan aldagai batetan gorde behar.
- Aldagai lagungarriak: egin beharrekoa egiteko beharrezkoak ditugunak.

9

EGIN BEHARREKOAK (1)

1. 90 partiduetako datuak irakurri
 - **etxekoa** eta **kanpokoa** aldagai lagungarrien bitartez partidu guztiak sortu ((0,1); (0,2) ...) emaitzak eskatuz (-1..2 arteko emaitzak). Norbera bere buruaren kontra ezin du jokatu.
 - Partidu bakoitzaren emaitza **Liga [etxekoa][kanpokoa]** gelaxkan gorde.
2. Etxean lortutako puntuak.
 - **Liga [etxekoa][kanpokoa]** taularen lerro bakoitza ekipo batek etxean jokaturako partiduen emaitzak dira. Hauek korrituz eta dagokion bihurketa eginez (irabazi +3 puntu, berdindu +1) ekipo bakoitzak etxean lortutako puntuak kalkulatu daitezke.
 - Ekipo bakoitzaren etxeko puntuak **etxekopuntuak [etxekoa]** taula eta posizioan gorde.

10

EGIN BEHARREKOAK (2)

3. Guztira lortutako puntuak.
 - **Liga [etxekoa][kanpokoa]** taularen zutabe bakoitza ekipo batek kanpoan jokaturako partiduen emaitzak dira. Hauek korrituz eta dagokion bihurketa eginez (irabazi +3 puntu, berdindu +1) ekipo bakoitzak kanpoan lortutako puntuak kalkulatu daitezke.
 - Ekipo bakoitzaren kanpoan lortutako puntuei gehitu **etxekopuntuak [kanpokoa]** guztirako puntuak lortzeko.
 - Ekipo bakoitzaren puntu guztiak **guztirapuntuak [kanpokoa]** taula eta posizioan gorde.
4. Guztira lortutako puntuen taula ordenatu.
 - Burbuiaren metodoa erabiliz handitik txikira ordenatu.

11

Programa

- Aldagai lagungarriak:
 - Etxekoa, kanpokoa, kont, i, j...
- Guzti honi jarraituz programa egin.

12