

162 – A Szomszéd Kárára

Megoldási segédlet

A feladat megoldásához vegyük észre, hogy a következők nyomon követésére lesz szükségünk:

- a két játékosnál lévő pakli,
- az eldobott kártyák kupaca,
- melyik játékos következik,
- büntetőkártya miatt lerakandó kártyák száma.

Maga a játék menete több féle képpen is megközelíthető, de ha nem akarunk túl sok egymásba ágyazott ciklusba vagy rekurzív függvényekbe keveredni, akkor a legegyszerűbb, ha egyszerre csak egy lapot mozgatunk mindig. Ezt a gondolatmenetet követve viszont szükségünk lesz még egy igaz-hamis változóra is, hogy tudjuk egy büntető kör, mikor ér véget, azaz mikor veheti majd fel az egyik játékos az eldobott kártyahalmot. Ezt eredetileg állítsuk hamisra.

Egy végtelen ciklust indítva először azt ellenőrizzük akkor, hogy ez az igaz-hamis változónk még mindig hamis-e. Ha igaz, akkor az éppen soron következő játékos paklijához fűzzük hozzá a kártyahalmot, a kártyahalom változóját ürítsük ki és állítsuk vissza hamisra az igaz-hamis változónk értékét.

Ezután mielőtt még eldobnánk egy kártyát, ellenőrizzük, hogy a soron következő játékos paklija nem üres-e. Ha igen, akkor ki is irattathatjuk a nyertes sorszámát, és hogy hány kártya van a kezében. Ha nem, akkor egy kártya húzása abból áll, hogy a soron következő játékos paklijának első kártyáját hozzá fűzzük az eldobott kártyák paklijához, és eltávolítjuk ezt az első kártyát a játékos paklijából. Vegyük észre, hogy a továbbiakhoz is szükségünk lesz még tudni, hogy melyik ez a kártya, amit eldobtunk, ezért érdemes még ez a két művelet előtt kimentenünk egy változóba.

A következő teendőnk, hogy megnézzük van-e még büntetésből lerakandó kártyánk. Ha igen, akkor annak a számát csökkentjük eggyel. Ha ezek után elfogy a büntetésünk, azaz a lerakandó kártyák száma nulla lesz, és az eldobott kártyánk nincs a büntetőkártyák között, akkor az igaz-hamis változónkat igazra állítjuk.

Az előző feltételtől függetlenül is ellenőriznünk kell, hogy a kártyánk büntető kártya-e, és ha igen, akkor a lerakandó kártyák számát ez alapján felül kell írunk, és megcserélnünk, hogy melyik játékos következik. Emellett külön kell ellenőriznünk azt is, hogy van-e még büntetés miatt lerakandó kártya, és ha nincs, akkor is cserélni a soron következő játékoson.

A megoldás során érdemes még odafigyelni, hogy a feladat szövege említ külön formai megszorításokat a kiíratásnál.