

# Snake

A feladat a klasszikus kígyójáték megvalósítása lesz, melyet szinte mindenki ismer, már a régebbi nyomógombos telefonokra is megjelent. A játék főszereplője egy kígyó melyet a játékos irányít, a célja pedig, hogy minél több ételt szedjen fel a pályáról, melyek véletlenszerű helyeken jelennek meg. A kígyó minden egyes összeszedett étel után nőni fog eggyel. A kihívás a játékban, hogy a játékosnak mindeközben el kell kerülnie azt, hogy saját magába vagy a pálya szélén a falba harapjon. Hogy egy kicsit megcsavarjam a dolgokat, időről-időre megfognak jelenni különleges kaják is, amik befolyásolják a játék menetét: az egyik csökkenti a kígyó hosszát, a másik egy rövid időre lehetővé teszi, hogy a játékos ne tudjon magába harapni, illetve egy harmadik hatására duplázódni fog egy rövid időre a továbbiakban felszedett csalik pontértéke. Illetve lesz benne kétjátékos mód is, két kígyóval, itt csak sima étkek lesznek, és itt a túlélésre kell játszani, vagyis el kell érni, hogy a másik játékos magába, a falba, vagy egy kis trükkkel, a mi kígyónkba harapjon. Ha a két kígyófej egymásnak koccan, akkor lehet döntetlen a meccs (vagy, ha egy véletlen folytán, egy időpillanatban halnak meg). A játéknak lesz egy „Legjobbak” listája, amin az első, egyjátékos módban legtöbb pontot (étket) összeszedett játékosok neve fog megjelenni. Természetesen ez a játék bezárása után sem fog elveszni.

Amikor a játékos megnyitja a programot, a főmenü fogja fogadni. Itt eger segítségével, kattintásokkal tud választani a menüpontok közt, mint például: „egyjátékos”, „kétjátékos”, „legjobbak”, „súgó”, és „kilépés”. Egyjátékos és kétjátékos módban értelemszerűen indul el a választott játék, itt az egyik kígyót nyilakkal, a másikat (kétjátékos mód esetében) w, a, s, d gombokkal lehetséges, a legjobbak menüpontot megnyitva jelenik meg a ranglista, a súgó a játék működését, irányítását magyarázza el azoknak, akik esetleg nem ismerik, a kilépés gombbal pedig be lehet zárni a programot.

A program Swing segítségével (menü, gombok) lesz megoldva. A játékon belül pedig csak a billentyűk kezelésére kell figyelni. A kígyó valószínűleg négyzetekből lesz felépítve, ezek koordinátái, a pályán való elhelyezkedésük, List-ben lesz tárolva, hogy az elemek lépésekkor könnyen át tudják adni egymásnak a koordinátákat. Egy kaja megevésekkor pedig hozzá kell majd fűzni egy új elemet a listához. Az egyjátékos mód elején elkéri a program a játékos nevét, és egy új objektum attribútumaként fogja elmenteni, amihez egy pontszámot is hozzáfűz, kezdetben nullát. A játék végén le kell ellenőrizni egy ilyen játékosokból álló tömbben (Legjobbak) a legutolsó ember pontszámát, akiét, ha sikerült túllépni, akkor bekerülhet a tömbbe, az utolsó kiesik, a tömb pedig XML formátumba kimentődik. Ez azért fontos, mert a játék bezárásakor, és újra megnyitásakor ezek az értékek megmaradnak majd.