



A programozás alapjai. Nagy házi feladat felhasználói dokumentáció.

Készítette: Tóth Péter

Laborcsoport: R4L

Neptun kód: FLEYWS

Budapest, 2020. november 29

Tartalom

| | |
|---|---|
| 1. Kígyó játék..... | 3 |
| 1.1. Egyjátékos üzemmód. | 3 |
| 1.2. Egyjátékos üzemmód. | 3 |
| 2. Menü felépítése és funkciók..... | 3 |
| <i>A játékprogram megnyitása</i> | 3 |
| <i>A játék üzemmódjának kiválasztása</i> | 4 |
| <i>Egyjátékos üzemmód kiválasztása</i> | 4 |
| <i>Kéjátékos üzemmód kiválasztása</i> | 4 |
| <i>Ranglista megtekintése</i> | 4 |
| <i>A játék használatának megtekintése</i> | 4 |
| <i>A készítő adatainak a megtekintése</i> | 5 |

1. Kígyó játék

A program lehetőséget biztosít a klasszikus kígyó játék kipróbálására egy- és kétszemélyes üzemmódban.

1.1. Egyjátékos üzemmód.

Egyszemélyes üzemmódban a játékos egy négy egység hosszúságú kígyóval kezd. A játék a négy iránygomb valamelyikének a lenyomásával kezdődik el. A kígyó mindig egyenletes sebességgel halad a megadott iránynak megfelelően. A játék célja, hogy a pályán véletlenszerűen elhelyezett étkek felvételével a kígyó minél nagyobbra nőjön. Egy új éték elfogyasztása esetén a kígyó egy hosszúsággal, míg a pontszám szintén eggyel nő. A játéknak akkor van vége, ha a játékost reprezentáló kígyó valamelyik falnak, vagy önmagának ütközik.

1.2. Kétfjátékos üzemmód.

Kétfjátékos üzemmódban a játék nagyon hasonlóan történik, mint az *1.1 fejezetben* leírt egyjátékos üzemmódban, azonban ekkor a játékmezőn két különböző színű kígyója van az egyes játékosoknak. Az egyes számú játékost a zöld kígyó reprezentálja, amely kígyó irányítása a nyilak segítségével történik, míg a kettes számú játékost a sárga kígyó reprezentálja, amely kígyó irányítása a WASD billentyűk segítségével történik. A játék kétfjátékos üzemmódban annyi bonyolultabb, hogy a játékosoknak nem csak a fej-test és a fej-fal ütközésekre, hanem a fej-idegen test ütközésekre is vigyázniuk kell. Fej-fej ütközés esetén a játék mind a két játékosnak véget ér, azonban fej-idegen test ütközés esetén az a kígyó folytathatja a játékot, amelynek testébe a másik játékos beleütközött. Az életben maradó játékos addig folytathatja a játékot, amíg önmagába, a falba, vagy a hátramaradt játékos kígyójának testébe nem ütközik.

2. Menü felépítése és funkciók

A játékprogram megnyitása: A játékprogramba való belépés a „*Snake_main.py*” program megnyitása után lehetséges, ezután minden egyes lépés menüvezérelve történik, a felhasználónak nem kell foglalkoznia a fájlok kezelésével.

A „*Snake_main.py*” programot megnyitva a felhasználó a főmenüben találja magát. Ekkor az alábbi gombokra kattinthat:

- Start
- Leaderboards
- Credits
- How to Play
- Exit

A játék üzemmódjának kiválasztása: A „Start” gombra kattintva a program promptolja a felhasználót, hogy egy vagy két játékos üzemmódban szeretne játszani. Itt az alábbi lehetőségek közül választhat:

- Egy játékos
- Két játékos
- Vissza: A gombra kattintással a felhasználó visszakerül a főmenübe.

Egyjátékos üzemmód kiválasztása: Az „Egy játékos” üzemmódot választva a program promptolja a felhasználót, hogy adja meg a nevet, amivel azonosítani szeretné magát a játék során. Ezen az ablakon egy a felhasználó által szerkeszthető szövegdoboz biztosít arra lehetőséget, hogy a felhasználó nevét megadhassa a gép számára. A felhasználónév legalább 3 de legfeljebb 15, szóközt nem tartalmazó karakter lehet. Nem megfelelő bemenet esetén a program a megfelelő hibaüzenetet írja ki. Ezen a felületen található még egy „Vissza” és egy „Mehet!” feliratú gombok is. A „Vissza” gombra kattintva a felhasználó visszajuthat arra a képernyőre, ahol a játék üzemmódját kell kiválasztani, a „Mehet!” gombra kattintva pedig elindíthatja az *1.1 fejezetnek* megfelelően leírt egyjátékos üzemmódot. A játék végezetével a felhasználó a „Játék vége!” felirattal találkozik, amely felíratra a program kiírja a nevét, illetve a játék során elért pontszámát. Az elért pontszámot a főmenü „Leaderboards” menüpontja alatt bármikor el tudja érni. A játékos ezen a felületen dönthet, hogy az „Új Játék” gombra kattintva visszatérje-e a „Játék üzemmódjának kiválasztása” felületre vagy a „Főmenü” gombra kattintva visszatérjen-e a főmenübe.

Kétfjátékos üzemmód kiválasztása: „A játék üzemmódjának kiválasztása” ablakon a „Két Játékos” gombra kattintva a program promptolja a felhasználókat, hogy adják meg a neveiket, amivel a játék során azonosítani szeretnék magukat. Ezen az ablakon a felhasználók által szerkeszthető szövegdobozok biztosítanak lehetőséget arra, hogy a felhasználók megadhassák a nevüket a gép számára, amellyel a játék során, illetve a ponttáblázatban azonosítani szeretnék magukat. A felhasználónév legalább 3 de legfeljebb 15, szóközt nem tartalmazó karakter lehet. Nem megfelelő bemenet esetén a program a megfelelő hibaüzenetet írja ki. A felhasználónevek megadása után a „Mehet” gombra kattintva elindul a kétszemélyes üzemmódú kígyó játék az *1.2. fejezetnek* megfelelően. A játék végezetével a felhasználók a „Játék vége!” felirattal találkozik, amely felíratra a program kiírja a játékosok neveit, illetve a játék során elért pontszámaikat. Az elért pontszámot a főmenü „Leaderboards” menüpontja alatt bármikor el tudják érni. A játékosok ezen a felületen dönthetnek, hogy az „Új Játék” gombra kattintva visszatérjenek-e a „Játék üzemmódjának kiválasztása” felületre, vagy a „Főmenü” gombra kattintva visszatérjen-e a főmenübe.

Ranglista megtekintése: A Főmenüben a „Leaderboards” menüpontra kattintva elérhető az eddig lejátszott játékok összesített ranglistája. A „Leaderboards” menüpontra kattintva az egyjátékos üzemmód ranglistája jelenik meg a felhasználó előtt. Ezen a felületen tud váltani a ranglisták között az „Egy Játékos”, illetve a „Két Játékos” gomboknak megfelelően vagy visszatérhet a főmenübe a „Vissza” gombra kattintva. Az „Up” és „Down” gombokkal a ranglista görgetésére van lehetőség, rendre felfelé vagy lefelé.

A játék használatának megtekintése: A főmenüben a „How to Play” menüpontra kattintva a felhasználó egy rövid összefoglalót talál a játékprogram használatáról. A „Vissza” gombra kattintva a felhasználó visszatér a főmenübe.

A készítő adatainak a megtekintése: A főmenüben a „*Credits*” menüpontra kattintva a készítő adatai találhatóak meg. A „*Vissza*” gombra kattintva a felhasználó visszatér a főmenübe.