

Snake

Programozói dokumentáció

Szükséges környezet:

Elég ha a fejlesztő környezetet letölti aki használni kívánja a programot és elindítja a main.py névű fájlt mert a szabványos könyvtárakon kívül nem használ semmi más könyvtárat ezért elég könnyed a program elindítása.

A projekt felépítése/függvények:

main.py: Az egy egyszerű fájl csupán egy függvény hívást tartalmaz a Menu.pyból így tud egy indító fájlként működni mint mondjuk játékoknál az játék indító exe meg persze be importálja az elején ezt a fájlt hogy láthassa ezt a függvényt meg a classt.

menu.py: Létrehozza a Menu nevű osztályt és ez a osztály csak függvényeket tartalmaz név szerint ezeket: (udvozlo_szoveg,menukiir,informacio,dicsoseglista,menupontbekerer,ujjatek) ezek beszédes függvény nevek az üdvözlő szöveg egy egyszerű stringet tartalmaz a menukiir ki írja a menut az információkat a dicsoseglista ki írja azokat a vég eredményeket amiket játszott a játékos ha üres a fájl akkor azt írja ki a menupont bekeres az pedig addig fut amíg nem kap igaz értéket vagyis helyes számjegyet nem ad meg egy hiba kezeléssel vizsgálom hogy számot ad meg mert ha stringet adna hibára futnék. Ebből a függvényből tudok tovább menni a ha megfelelő gombot nyomja meg akkor azt meg is hívom azt a modult egyjátékos fájlra vagy a akkor meg azt a modult hívom meg ami a két játékos modót tartalmazza fájlra az ujjatekban pedig ezeket a függvényeket hívom meg.

Elsojatekos.py: Először be importálom a megfelelő modulokat majd létre hozom a Snake nevű osztály és annak a konstruktorában a hozzá kellő változókat majd a mozgás koordinációkhoz a függvényeket is létrehozom hogy a megfelelő irányba forduljon a fej és ne tudjon az ellenkező irányba fordulni majd a mozgás nevű függvénnyel megnézzem melyik irányba akarja fordítani kígyót. végül létrehozok egy jatek nevű osztályt amiben az egyjátékos módhoz kellő dolgokat hozom létre majd egy függvény változóként létrehozom a saját típusomból létrehozót változókat hogy ne keljen globálisan meghívnom őket.

Masodikjatekos.py: Ez kb ugyan azt csinálja amit a Elsojatekos.py .

snake_object.py: . Ez csupán három osztályt tartalmaz az elsőjátékos testének a osztályát meg a második játékos testének az osztályát meg a étkezz amit majd később meg tudnak enni.

Game.py: Először több moduleból is importálok mint az Elsojatekos fájlból a függvényt amiben a változók vannak és classokat és a snake_objectből a classokat.Ez a egy játékos modult implementálja meghívja a tkinter is hogy meg tudjam jeleníteni a felugró ablakot létrehozom a Game osztályt amiben azokat a változókat használom amiket még az Elsojatekos fájlban hoztam létre egy függvényben ezért nem itt hozom létre őket majd vizsgálom egy elágazással hogy játszott e már ha nem akkor be kérem a nevét azután ki írom a pontját és a nevét utána elindul a játék magja először azt vizsgálom hogy hozzá ér e a étkekhez ha igen akkor növelem eggyel és egy random helyre átrakom a étket utána azt vizsgálom hogy saját magába vagy a falba ütközik és ha igaz értéket a kapok erre akkor meg hívja a jatekvege függvényt ahol ki

írom a fájlba a vég eredményt a pontok nevű txt fájlba majd with-el mert akkor nem kell törödnem a fájl bezárással mert ez elintézi magától. Majd alap helyzetbe állítom a játékot és a tkinter ablakot meg jelenítem amit a fájl elején elrejtettem és két buttont hozzá adtam ehhez az ablakhoz aminek 1-1 commandje van vagy az hogy újra meg hívja a jatekinditas függvényt vagy kilép a programból.

ketszemelyesGame.py: Ez a kétjátékos módot valósítja meg kb ugyan úgy működik mint a Game.py ennek is van jatekinditas függvénye és jatekvege amik kivannak egészítve a snake2 vizsgálásával vagy érték állításával.

Adatszerkezetek:

Ez a program nem tartalmaz komolyabb adatszerkezetet az egyszerű listán kívül azért esett erre a választás mert ez tulajdonképpen egy dinamikus tömb nem kell

megadnom kezdeti értéket. Csak egy lista van benne ami a kígyó testének a darabjait tartalmazza.