

Fileok:

(Minden header file-hoz tartozik egy .c file is, így a felsorolásnál csak a headerfileokat fogom említeni)

kigyo1.h:

Kigyoelem struktúra:

ebből a struktúrából épül fel a láncoltlista ami a kigyónak az egységnevezeteit tartalmazza

random:

A visszaadási értéke egy random szám a két megadott paraméter között, az eledeknek a pozíció váltásához kell

kigyoFelszabadit:

Magáért beszél, végig megy a láncolt listán és minden elemét felszabadítja, paraméterként a láncolt lista elejét kapja me

vezer:

A kígyó úgy van felépítve, hogy a farka a láncolt lista eleje, és a feje az utolsó eleme, emiatt a feje, minden egyes növésnél változik. Ez a függvény a kígyó fejével megegyező láncolt lista elemmel tér vissza, a paraméter a láncolt lista eleje

kigyoEpites:

Ez felel a kigyo építéséért, megkapja a láncolt lista elemét, és az hogy melyik játékos felel éppen a kígyóért(Ez azért kell mert a játék elején ez határozza meg a pozícióját is a karakternek)

start:

Előkészíti a pályát, azaz legenerálja a keretet, és az első pozícióját az eledeknek, paraméterként pointerként átveszi az SDL\_Rect típusú keret tömböt, és az ugyan ilyen típusú food céltéglalapot Lanceleje:

Ez felel a kígyó, a játék megkezdésekor való felépítésére. Visszaadja az elejét a láncolt listának, a SinglePlayer és a Multiplayer függvényben van meghívva utkozes:

Figyeli single player módban a játékosnak az eleddel és saját magával való ütközését, paraméterként megkapja aa fejét, és a farkát a kígyónak, egy logikai változót ami eldönti hogy meghalt e a karakter, emellett még megkapja a pontszámot, a sebességet és az eledeket mint SDL\_Rect változót, visszatérési értéként a kigyo fejét adja vissza

hatások különböző ütközéseknél:

- Sajátmagával:

a dead változó true lesz

-Az eleddel:

a score növekszik egyel, a speed novekszik 0.25-el, és a kigyo is növekszik egy elemmel

utkozesMulti:

Figyeli 2 player módban a játékosnak az eleddel, a fallal, és saját magával való és a másik játékosal való ütközését, hasonlóan az előzőhöz, megkapja paraméterként a fejét, farkát, az eledeket, és címszerűen a dead változót, még emellett a játékos számát és az ellenfél lánclistájának elejét is hatások különböző ütközéseknél:

- Sajátmagával vagy a kerettel vagy az ellenféllel:

a dead változó true lesz

-az eleddel:

megnő a hossza egyel

mozgas.h:

iranyvektor struktúra:

egy irányvektort ad vissza ami determinálja hogy a koordináta-rendszerben merre mozogjon a kígyó

irany:

megkap egy vektort, az SDL\_eventet, és a játékos számát, és ez alapján visszaad egy vektor változót a billentyűzetről való beolvasott event alapján

Multi.h:

Multiplayer:

A 2 player mód alapfüggvénye, megkapja a textúráit az eledelnek, keretnek, kígyóknak, a renderert, színeket és a játék betűtípusát

Működés: A változók definiálása után életbe lép a főciklus, amiből a program akkor lép ki, ha vagy az egyik vagy a másik játékosnak a dead változója igazgá válik, ebben a módban a játék konstans 10 fps-sel fut

Single.h:

SinglePlayer:

Hasonlóan mint a 2 player módnál, itt is ez a fő függvénye a játékmódnak, és hasonlóan megkapja a szükséges textúrákat, a renderert, és a színt ami a pontok kiírásához szükséges

scoreSort:

Megkap egy tömböt és csökkenő sorrendbe rendezi azt, a visszatérési értéke a rendezett tömb, a paraméterei a rendezetlen tömb és annak mérete

getscores:

A Scores.txt fileból beolvassa az adatokat és azt eltárolja egy tömbben, ez a visszatérési értéke, paraméterként címszerint megkap egy változót amit a tömb méretével tesz egyenlővé

writeScores:

Paraméterként megkapja a pontok tömbjét és méretét, és abban a sorrendben amiben kapta, kiírja a Scores.txt file-ba

SDL.h:

sdllnit:

az SDL inicializálásáért, a renderer, és az ablak létrehozásáért felel, címszerint kapja meg az ablak és a renderer változókat

UI.h

scoreRajzol:

A legjobb öt elért pont és följük a Top Scores felirat képernyőre való kiírásáért felel, paraméterként a két szint, betűtípust, és a renderert kapja meg

int menu:

A menu kirajzolása és az azzal való interakciók kezelése a feladata, visszaadási értéke egy egész szám ami a az interakció utáni eldöntési érték(1 = singleplayer stb). Paraméterekként a betűtípust és a renderert kapja meg

main.c: Az egész program mozgató rugója, minden függvényt közvetlenül vagy közvetetten ez hív meg, saját maga nem tartalmaz függvényeket

Fontosabb változók(konstansok):

- WINDOW\_WIDTH - az ablak szélessége
- WINDOW\_HEIGHT - az ablak magassága
- UNIT\_SIZE - az egységnégyzetek mérete
- START\_SIZE - a játék elején a kígyó mérete

debugmalloc.h - A mindenki által jól ismert debug eszköz a memóriaszivárgáshoz

food.png - az eledeltextúrához szükséges kép

keret.jpg - a kerettextúrához szükséges kép

FFFORWA.TTF - a játék által használt betűtípus

unit1.jpg - az 1. játékos textúrájához szükséges kép

unit2.jpg - az 2. játékos textúrájához szükséges kép

Scores.txt - ebbe menti a legjobb pontokat a játék

**!A PROGRAM SDL-T HASZNÁL ÍGY SZÜKSÉGES ÉS ELENGEDHETETLENEK HOZZÁ AZ SDL KÖNYVTÁRAK!**