

Surman János

M6DCRJ

Programozási technológia – 3. beadandó feladat

Feladat:

Maci Laci (Yogi Bear)

A meséből jól ismert Maci Laci bőrébe bújva a Yellowstone Nemzeti Park megmászhatatlan hegyei és fáai között szeretnénk begyűjteni az összes rendelkezésre álló piknik kosarat. Az átjárhatatlan akadályok mellett Yogi élelem szerzését vadőrök nehezítik, akik vízszintesen vagy függőlegesen járőröznek a parkban. Amennyiben Yogi egy egység távolságon belül a vadőr látószögébe kerül, úgy elveszít egy élet pontot. (Az egység meghatározása rád van bízva, de legalább a Yogi sprite-od szélessége legyen.) Ha a 3 élet pontja még nem fogyott el, úgy a park bejáratához kerül, ahonnan indult. A kalandozás során, számon tartjuk, hogy hány piknik kosarat sikerült összegyűjtenie Lacinak. Amennyiben egy pályán sikerül összegyűjteni az összes kosarat, úgy töltünk be, vagy generáljunk egy új játékteret. Abban az esetben, ha elveszítjük a 3 élet pontunkat, úgy jelenjen meg egy felugró ablak, melyben a nevüket megadva el tudják menteni az aktuális eredményüket az adatbázisba. Legyen egy menüpont, ahol a 10 legjobb eredménnyel rendelkező játékost lehet megtekinteni, az elért pontszámukkal, továbbá lehessen bármikor új játékot indítani egy másik menüből.

Feladat elemzése:

A játék alap kövei az üres terület, hegy, fa, játékos, vadőr, kosár. Ezekből fog felépülni a játék, amiket előre eltárolok egy szöveges dokumentumban így könnyen lehet módosítani rajtuk és biztos teljesíthető pályákat tudok létrehozni. Egy osztályban fogom tárolni az adott pálya elemeit és az elemekhez tartozó metódusokat. Egy másik osztályban az összes pályát eltárolom, amiből a MainWindow majd tud dolgozni. Az előre elkészített pályák határozzák meg a pálya méretét, de NxM-es pályák fognak betöltődni, a játékosnak itt kell W-A-S-D-vel mozogni és gyűjteni a kosarakat és figyelni hogy a vadőr ne legyen túl közel hozzá mert akkor veszít az életéből és visszakerül a kezdő pozíciójára. Ha sikerül az összes kosarat összegyűjteni, ami az adott pályán van, akkor automatikusan betöltődik a következő pálya. Ha elveszíti az összes élet pontját, akkor vége a játéknak és bekéri a játékos nevét és az eredményével együtt az adatbázisba elmenti. Ha végig ér az össze pályán, akkor szintén bekéri a nevét és elmenti a pontszámával együtt.

Osztálydiagram:

