

Farm

Hoffmann Ákos

A program egy farm menedzsment játék mely az idő függvényében változik. A felhasználó az egyetlen játékos a programban. Az egér mutatóval „játszik” a játékos, a megérett növényeket learathatja kattintással és az üres földekre ültethet újakat.

A földek mérete személyre szabható, és egy, a megadott méretű mátrixban tárolja el a különböző állapotait. A földek megjelenítve egy kis négyzetek, minden egyes kis négyzet a mátrix egy-egy eleme. A mátrix egy-egy eleme felveheti a 0-1-2 értéket, ez az

Például:

Az első parcella még nincs beültetve, ez a kódban úgy jelenik meg hogy a mátrix 0. eleme a 0-s értéket kapja.

el nem vetett, el vetett és a kifejezett növényt jelenti majd. Minden növénynek van egy meghatározott

növési ideje, amit egy ciklus vizsgál, és ha letelt (jelenlegi idő – elültetési idő == növény növényi ideje) akkor a mátrixban elfoglalt helyén megváltoztatja az értéket. Ugyanez igaz az aratásra is, ha a játékos egy megérett (2-es értékű) növényre kattint akkor azt learatja, és a mátrixban elfoglalt helyét 0-ra állítja.

A játék állás is mentésre kerül, ebben tárolva van az egész kollekció, a földek állapotát tároló mátrix, a játékos neve és a kilépéskori globális idő (UTC+1) amik szerializálva kerülnek elmentésre. Betöltéskor a jelenlegi időből kivonódik a jelenlegi idő, és ennek függvényében változik a föld állapota is.

A különböző növényeknek egy osztályt használok, mindegyik növénynek 3 tulajdonsága van, a neve, a növényi ideje és a hozzá tartozó textúra. A megjelenítendő textúra ettől és a mátrixban betöltött helye szerinti értékétől függ.

A játék megjelenítéséért a JavaFX-et fogom használni, valamint ingyenesen elérhető textúrákat. A felhasználó ezen a felületen tud majd játszani.

A játék működése:

A játékot elindítva a menü jelenik meg, ahol 3 gomb van, az első gomb a „Játék indítása”, mely tovább lép a mentés - betöltésére/új játék indításához, a másik a „Beállítások” gomb a beállításokba megy a harmadik pedig a „Kilépés” pedig kilép a programból. A menü háttér egy a témához illő kép, felül pedig a játék neve található.

A beállítások menü tartalmazza például a hang beállításokat, a hangerő szintjét. A játék indítása gomb behozza a korábbi játék állások beöltésének lehetőségét és egy új játék kezdését a jobb oldalon. A farm egy zöld területen egy előre megadott méretű, négyzetekből álló parcellákból áll, valamint egyéb elemekből.

A játékos új játék esetén egy teljesen üres farmmal kezd, ahol neki kell elültetnie a kívánt növényeket, majd az idő elteltével learatni őket. Az idő nem csak a játék futásakor „telik”, mivel a játék elmenti a bezárás kori időt és betöltéskor ellenőrzi az azóta elteltet, ezzel azt a hatást keltve mintha a játékban is ugyanúgy telt volna az idő, mint a való életben. A felhasználó betöltéskor egy már meglévő játékállását tölti be, amit folytathat kedve szerint.

A játékos kiválasztva az egérrel a kívánt növényt elültetheti egy, még üres mezőre. Ha egy növény elültetése óta eltelt annyi idő amennyi a növényéréséhez szükséges, akkor a növény eléri végső állapotát -mely egyértelműen látható is a megjelenéséből- és a játékos bal egérgombbal rákattintva learathatja azt és a helyére egy újat ültethet.