

Programozás 3

Vizsgafeladat

Dokumentáció

A program általános ismeretése

Sárkányok terrorizálják az utasszállító repülőgépeket. A játék célja, hogy levadásszuk a sárkányokat, a repülőgépeken utazó emberek védelmének érdekében, miközben megpróbáljuk elkerülni, hogy mi magunk semmisítsük meg a repülőgépeket.

A játék menete

A játékot az egérrel vezérelhetjük. Amikor a kurzor a sárkányra mutat, az egér bal gombjának megnyomásával tudjuk azt lelőni. Minden lelőtt sárkány egy pontot ér. A cél, hogy a rendelkezésre álló, 20 másodperces, játékidő alatt, minél több sárkányt lőjünk le, úgy, hogy minden elhaladó repülőgép sértetlen maradjon. Ha letelt az idő, a játék felugró ablakban tudatja velünk, hogy vége a játéknak, és amennyiben a nehézségi szint nehézre volt állítva, akkor azt is tudatja velünk, hogy felkerültünk-e a legjobb 5 játékost tároló ranglistára.

Nehézségi szintek

Két nehézségi szint áll rendelkezésre. Az egyik a normál nehézségi szint, ami az alapértelmezett, a másik a nehéz nehézségi szint. A nehézségi szint állítása a "nehéz" feliratú checkbox be- és kipipálásával történik.

Normál: A játékra 20 másodperc áll rendelkezésre. A sárkányok balról jobbra mozognak. A cél, hogy minél többet lelőjünk.

Nehéz: A játékra szintén 20 másodperc áll rendelkezésre és a sárkányok ugyan úgy mozognak, mint normál nehézségi szinten, de ezt sokkal gyorsabban teszik. Ezen a nehézségi szinten már a repülőgépek is megjelennek. Ha 1 repülőgépre is rákattintunk, a játék véget ér. Amennyiben letelik az idő úgy, hogy egy repülőgépet se lőttünk le, és elég pontot szereztünk, hogy bekerüljünk a legjobb 5 játékos közé, akkor felkerülünk a ranglistára.

Menüstruktúra

A program indulásakor a Főmenübe kerülünk. Innen lehetőség van a “Ranglista” gomb megnyomásával megtekinteni a ranglistát és a “Súgó” gomb megnyomásával elolvasni a súgót. A “Játék” gomb megnyomásával kerülünk a játék közbeni felületre. A ranglista és a súgó felületén található “Főmenü” felíratú gombbal visszatérhetünk a Főmenübe. Egy ilyen gomb megtalálható a játékfelületen is, de ez a Főmenübe irányítás mellett a játékot is leállítja.

A program felépítése

Az adatKezeles csomag tartalmazza a fájlbeolvasáshoz szükséges interfacet és osztályt.

Az adatok csomag tartalmazza a ranglista fájlt.

Az alapOsztalyok csomag tartalmazza az alaposztályokat (Repulo, Sarkany, Jatekos, Global).

A feluletek csomag tartalmazza az összes framet és panelt.

A hangok csomag tartalmazza a felhasznált hangokat.

A kepek csomag tartalmazza a felhasznált képeket.

A modellCsomag csomag tartalmazza a felhasznált rendezhető lista modellt.

A vezerles csomag tartalmazza a szálvezérlőt, ami vezérli az egész programot.

Tapasztalatok, hiányosságok

A ranglista működése sajnos nem hibamentes. A ranglistába való írás rendesen működik, de a program csak akkor olvas be jól a megváltozott fájlból, ha újraindítjuk. Biztos van valami egyszerű megoldás és csak én kerestem rosszul, de a leghasznosabb segítség amit stackoverflow segítségével találtam az volt, hogy felejtsem el a fájlba dolgozást, mert annak mindig sírás a vége.

Ezen kívül a fájlba való írás is fejfájást okozott eredetileg, mert csak akkor működött, ha a fájl helyének teljes útvonalát megadtam, de ez ugye a hordozhatóság miatt problémás. Erre találtam megoldást, mégpedig a *System.getProperty("user.dir")* használatával, amihez hozzá konkaténáltam a *"/src/adatok/ranglista.txt"* útvonalat.

Neuhausz Bálint
NEBSABP.PTE
2016.01.21.