1. Beadandó feladat dokumentáció

Készítette:

Sámson Adrián ([samson.adrian.f@gmail.com](mailto:samson.adrian.f@gmail.com))

Feladat: Aszteroidák

Készítsünk programot, amellyel az aszteroidák játékot játszhatjuk. A feladatunk az, hogy egy űrhajó segítségével átnavigáljuk egy aszteroidamezőn. Az űrhajóval a képernyő alsó sorában tudunk balra, illetve jobbra navigálni. A képernyő felső sorában meghatározott időközönként véletlenszerű pozícióban jelennek meg az aszteroidák, amelyek folyamatosan közelednek állandó sebességgel a képernyő alja felé. Az idő múlásával egyre több aszteroida jelenik meg egyszerre, így idővel elkerülhetetlenné válik az ütközés. A játék célja az, hogy az űrhajó minél tovább elkerülje az ütközést. A program biztosítson lehetőséget új játék kezdésére, valamint játék szüneteltetésére (ekkor nem telik az idő, és nem mozog semmi a játékban). Ismerje fel, ha vége a játéknak, és jelenítse meg, mennyi volt a játékidő.

Elemzés:

A játékot WinForms alkalmazásként készítjük el, a játék megjelenítéséhez egy Panel osztályra rajzolunk a GDI API segítségével.

A játék kezdetekor a játékos választhat, hogy új játékot kezd, vagy kilép.

A felhasználó bármikor kiléphet az esc billentyűvel, kilépéskor jóváhagyjuk a felhasználó döntését egy Dialoggal.

A játékot folyamatosan rajzoljuk futás közben, ha megállítjuk a space billentyűvel, a futás megáll, és elrejtjük a játékterületet.

A játékterület alá egy állapotsávot rajzolunk, ahol folyamatosan írjuk az eltelt időt, az állapotsáv szüneteltetés alatt is látszik, de az idő számlálása megáll.

Futás közben a játékos használhatja a balra, ill. jobbra nyilakat, az űrhajó megfelelő oldali fúvókájának használatához.

A játék végén kiírjuk az eltelt időt, majd enter nyomására visszakerülünk az alkalmazás indítás utáni állapotába.

TODO Felhasználói diagram ide kerül

Tervezés:

A játék állapotát nem szükséges menteni, így elegendő a kétrétegű Modell-Nézet architektúra.

Modell:

Nézet:

TODO osztálydiagram ide kerül

Tesztesetek: TODO