

	<b>Név:</b>	<b>Neptun kód:</b>
<b>Értékelő tanár:</b>		<b>Jegy:</b>

### Feladat: Űrakadályok

Készítsünk Qt alkalmazást a következő játékra modell/nézet architektúra segítségével. Adott egy téglalap alakú tábla a rövidebbik oldalára állítva, amely felső részén az ellenséges egységek találhatók. A tábla legalsó sorában látható az űrhajónk, (az alapszintől eltérő színű mező), amellyel jobbra-balra lehet mozogni miközben a szemben lévő ellenfelek – ezek szintén színezett mezők – „közelednek” hozzánk, azaz az alsó sor felé. Ezeket ki kell kerülnünk. A cél az, hogy minél több ellenséges egységet kikerüljünk vagy megsemmisítsünk, miközben azok nem ütköznek össze a játékkal.

Az alábbi részfeladatokat az itt megadott sorrendben kell megoldani!

2. A játékosnak legyen lehetősége jobbra-balra mozognia, illetve az ellenfelek is közeledjenek a játékos irányába – másodpercenként egy sornyi távolságot megtéve. Amennyiben ütközés történik, a játék ezt ismerje fel, és jelenítse meg az erre vonatkozó üzenetet! (A tábla alapértelmezésben legyen 3x7 méretű, a felső 3 sorban 1-1 ellenféllel.)
3. A program biztosítson lehetőséget új játék kezdésére a táblaméret megadásával (3×7, 5×10, 7×13). A kikerülendő űrhajók száma is változzon a pálya méretével együtt. A program minden kikerült hajó után (azaz ami az alsó sor alatt eltűnik) adjon egy pontot a játékosnak, és ezt jelezze is a felületen.
4. A program mérje, mennyi ideje játszunk, és ezt jelenítse is meg a képernyőn. Egy eltelt másodperc jelentsen plusz egy pontot. Lehesse szüneteltetni a játékot.
5. A játékosnak legyen lehetősége lőnie az ellenfelekre. A játékos a vele azonos oszlopban lévő, hozzá legközelebbi ellenfelet tudja megsemmisíteni, mely 10 pontot ér. Egy lövés után legközelebb 4 mp elteltével tud újra tüzelni a játékos.

A Qt dokumentáció elérhető a <http://doc.qt.io/> címen.

A beadandók elérhetőek a <http://people.inf.elte.hu/gt/prog/bead/> címen.

A megoldást az elfogadást követően <Neptun kód>.zip formátumban fel kell tölteni a <smb://nas1.inf.elte.hu/zh1/eva1/> címre.