# Szoftvertechnológia - 1. mérföldkő

Követelmény elemzés (felhasználói eset diagramok és felhasználói történetek), statikus terv (osztály diagram), felhasználói felület terve: 5. hét - 2021.10.07.

### Felhasználói történetek

No.	Kategória	Szerepkör	Cél	Indok
1.	Program indítása	Én, mint játékos	a program indításakor szeretném, hogy megjelenjen egy automatikusan generált ablak	hogy interakcióba tudjak lépni a programmal.
2.	Új játék	Én, mint játékos	a program indítás után szeretném, hogy legyen opció új játék indítására	hogy el tudjam kezdeni a játékot.
3.	Új játék	Én, mint játékos	új játék indítása után szeretném, hogy létrejöjjön két azonos feltételekkel rendelkező játékos, amelyek a következő elemeket tartalmazzák:  - anyabolygó - fémbánya - naperőmű - flotta egy anyahajóval	hogy a játékosok egyenlő esélyekkel tudjanak egymás ellen játszani.
4.	Új játék	Én, mint játékos	szeretném, hogy a játékosok egyenlő mennyiségű kezdeti akcióponttal rendelkezzenek	hogy ezeket el tudják használni mozgásra, építkezésre.
5.	Új játék	Én, mint játékos	új játék indítása után szeretném, hogy megjelenjen egy automatikusan generált grafikus játékpálya	hogy a játék állását nyomon tudjam követni.
6.	Új játék	Én, mint játékos	új játék indítása után szeretném, hogy az egyik játékos aktívvá váljon	hogy az adott játékos léphessen.

7.	Új játék	Én, mint játékos	újj játék indításakor szeretném, hogy elinduljon egy játékidőt mérő számláló	hogy az idő múlása során megváltozhasson a játék állapota.
8.	Játék modell	Én mint játékos	szeretném, hogy a játékpályán a következő elemek jelenhessenek meg:  - hajók - egyéb alapelemek - akadályok	hogy a játék szabályainak megfelelő elemekkel tudjak operálni.
9.	Játék modell	Én, mint játékos	szeretném, hogy a hajók az a.) táblázat szerinti tulajdonságokkal rendelkezzenek	hogy a játék szabályainak megfelelő elemekkel tudjak operálni.
10.	Játék modell	Én, mint játékos	szeretném, hogy az egyéb alapelemek a következőket tartalmazzák: - Bolygók - Fémbánya - Deutériumbánya - Hajógyár - Naperőmű	hogy a játék szabályainak megfelelő elemekkel tudjak operálni.
11.	Játék modell	Én, mint játékos	szeretném, hogy a bolygók mérettel és hőmérséklettel rendelkezzenek	hogy ezekkel a tulajdonságokkal a képességeiket reprezentálják.
12.	Játék modell	Én, mint játékos	szeretném, hogy a játék körökre legyen bontva	hogy a játék menete szervezett legyen.
13.	Játék modell	Én, mint játékos	szeretném, hogy kétféle akadály létezzen: aszterioda mező és fekete lyuk	
14.	Játék menete	Én, mint játékos	szeretném, hogy egyszerre csak az egyik játékos legyen aktív hogy a játékosok tudjanak egyszer	
15.	Játék menete	Én, mint játékos	szeretném, hogy a játékot egérrel lehessen kezelni	hogy az interakciók egyszerűek és intuitívak legyenek.

16.	Játék menete	Én, mint játékos	szeretném, hogy az aktív játékos az alábbi tevékenységek közül tudjon választani: - Mozgás - Építkezés - Erőforrás szállítás - Bolygó elfoglalása csatában - Flotta megtámadása - Üres bolygó gyarmatosítása	azért, hogy a játék állását a saját előnyömre változtassam.
17.	Játék menete: mozgás	Én, mint játékos	szeretném, hogy a mozgás választása a következőképpen történjen: Bal egérgombbal kijelölöm a flottát, jobb egérgombbal a desztinációt.	hogy a mozgás tevékenységet ki tudjam választani és a paramétereit megadni.
18.	Játék menete: mozgás	Én, mint játékos	mozgás választása esetén szeretném, hogy az csak akkor történjen meg, ha megfelelő mennyiségű akciópontom van. Ez a flotta méretétől és gyorsaságától függjön.	hogy csak a szabályok szerinti érvényes lépést tudjak véghez vinni.
19.	Játék menete: mozgás	Én, mint játékos	mozgás választása esetén szeretném, hogy a sikerességről illetve meghiúsulásról grafikus visszajelzést kapjak	hogy a játék állapotának változását vagy változatlanságát követni tudjam.
20.	Játék menete: építkezés	Én, mint játékos	szeretném, hogy az építkezést a következő módon tudjam kiválasztani: Bal gombbal kijelölöm a saját bolygómat, és az ekkor aktívvá váló gombok segítségével kiválasztom, hogy melyik épületet szeretném továbbfejleszteni vagy újat építeni.	hogy az építkezés tevékenységet ki tudjam választani és a paramétereit megadni.
21.	Játék menete:	Én, mint játékos	építkezés választása esetén szeretném, hogy	hogy csak a szabályok szerinti érvényes lépést

	építkezés		az csak akkor történjen meg, ha van elég hely a bolygón és van elég építőanyag hozzá.	tudjak véghez vinni.
22.	Játék menete: építkezés	Én, mint játékos	építkezés választása esetén szeretném, ha egy körben csak egy egységnyi fejlesztést tudjak véghez vinni.	hogy csak a szabályok szerinti gyorsasággal tudjam fejleszteni a bolygóimat.
23.	Játék menete: építkezés	Én, mint játékos	építkezés választása esetén a következő fajta elemeket lehet létrehozni ill. továbbfejleszteni: - fémbánya - deutériumbánya - hajógyár - naperőmű - hajó	hogy a játékszabályok szerinti elemekkel tudjak dolgozni.
24.	Játék menete: építkezés	Én, mint játékos	építkezés választása esetén szeretném, hogy a sikerességről illetve meghiúsulásról grafikus visszajelzést kapjak	hogy a játék állapotának változását vagy változatlanságát követni tudjam.
25.	Játék menete: építkezés	Én, mint játékos	sikeres építkezés esetén az építőanyagok és akciópontok mennyisége ennek megfelelően változzon.	hogy az építkezés költségei könyvelve legyenek.
26.	Játék menete: erőforrás szállítása	Én, mint játékos	szeretném, hogy a szállítás a következőképpen történjen: Bal egérgombbal kijelölöm a flottát (amely tartalmaz kapacitással rendelkező szállítóhajót), jobb egérgombbal kijelölöm a bolygót. Ezután az aktívvá váló gombok segítségével kiválasztom, hogy szállítani szeretnék, illetve a desztinációt.	hogy a szállítás tevékenységet ki tudjam választani és a paramétereit megadni.
27.	Játék menete: erőforrás szállítása	Én, mint játékos	erőforrás szállításának választása során szeretném, hogy a kiválasztott flotta az erőforrásokat a kiválasztott bolygók között	hogy a változást könnyen nyomon tudjam követni

			mozgassa és ez a grafikus felületen jelezve legyen	
28.	Játék menete: flotta megtámadás a	Én, mint játékos	szeretném, hogy a támadás a következőképpen történjen: Bal egérgombbal kijelölöm a flottát (amely tartalmaz vadászhajót, csathajót vagy cirkálót), jobb egérgombbal kijelölöm az ellenséges flottát. Ezután az aktívvá váló gombok segítségével kiválasztom, hogy támadni szeretnék.	hogy a flotta támadása tevékenységet ki tudjam választani és a paramétereit megadni.
29.	Játék menete: flotta megtámadás a	Én, mint játékos	flotta támadása esetén szeretném, hogy az életerő-pontok a hajók specifikációjának megfelelően módosuljanak	hogy a flotta erőviszonyai a lépések következtében változzanak.
30.	Játék menete: ellenséges bolygó támadása	Én, mint játékos	szeretném, hogy az ellenséges bolygó támadása a következőképpen történjen: Bal egérgombbal kijelölöm az anyahajót tartalmazó flottát, jobb egérgombbal kijelölöm a bolygót. Ezután az aktívvá váló gombok segítségével kiválasztom, hogy támadni szeretnék.	hogy a bolygó támadása tevékenységet ki tudjam választani és a paramétereit megadni.
31.	Játék menete: ellenséges bolygó támadása	Én, mint játékos	ellenséges bolygó támadása esetén szeretném, hogy ha az ellenséges flotta megszűnik, akkor a bolygó a tulajdonomba kerüljön és ez a játék felületén egyértelműen látható legyen	hogy a játék erőviszonyai a lépések következtében változzanak.
32.	Játék menete: üres bolygó	Én, mint játékos	szeretném, hogy a landolás a következőképpen	hogy az üres bolygó gyarmatosítása tevékenységet ki tudjam

	gyarmatosítá sa		történjen: Bal egérgombbal kijelölöm a flottát (amely kolóniahajót is tartalmaz), jobb egérgombbal kijelölöm a bolygót. Ezután az aktívvá váló gombok segítségével kiválasztom, hogy landolni szeretnék.	választani és a paramétereit megadni.	
33.	Játék menete: üres bolygó gyarmatosítá sa	Én, mint játékos	Üres bolygó gyarmatosítása esetén szeretném, hogy a bolygó az én tulajdonomba kerüljön, továbbá kerüljenek rá erőforrások	hogy a játék erőviszonyai a lépések következtében változzanak.	
34.	Játék menete: csata	Én, mint játékos	szeretném, ha egy csata automatikusan zajlana le az esemény és paramétereinek kiválasztása után	hogy a csatázás kényelmes és látványos legyen.	
35.	Játék menete: csata	Én, mint játékos	szeretném, hogy a csata kimenetele a flotta össz életerejétől és támadóerejétől függjön.	hogy a csata kimenetele determinisztikusan számítható legyen.	
36.	Játék menete: automatikus	Én, mint játékos	szeretném, hogy bizonyos időközönként termelődjön a bolygó hőmérsékletétől és a naperőmű szintjétől függő mennyiségű napenergia és ennek mennyisége legyen látható a játéktáblán	hogy az minden játékos számára látható és követhető legyen.	
37.	Játék menete: automatikus	Én, mint játékos	szeretném, hogy ha a kapacitás felett termelődik energia, akkor az nem adódik hozzá az összmennyiséghez,	hogy az energia a valóságnak megfelelően korlátosan legyen tárolható.	
38.	Játék menete: automatikus	Én, mint játékos	szeretném, hogy a szénbánya megfelelő mennyiségű energia termelődése következtében állítson elő	hogy azt egy játékos fel tudja használni.	

			delíriumot vagy vasat a bánya méretétől függő mennyiségben	
39.	Játék menete: automatikus	Én, mint játékos	szeretném, hogy delírium és vas előállításának következtében az energia csökkenjen le ekvivalens mértékben	hogy a delíriumhoz szükséges energia átalakulását szimuláljuk.
40.	Játék menete	Én, mint játékos	szeretném, hogy ha az egyik játékos befejezte a körében a lépéseket, akkor ezt jelezni tudja a táblán	hogy a másik játékos válhasson aktívvá és reagálni tudjon az ellenfele lépéseire.
41.	Játék vége	Én, mint játékos	szeretném, hogy ha az egyik játékos elfoglalta az összes bolygót, akkor érjen véget a játék	hogy ne lehessen tovább lépni.
42.	Játék vége	Én, mint játékos	szeretném, hogy a játék véget érése után íródjon ki az eredmény egy felugró ablakba	hogy a játék végéről és az eredményről a játékosok értesüljenek.
43.	Játék vége	Én, mint játékos	szeretném, hogy a felugró ablakban lévő gomb nyomására az ablak eltűnjön és egy új kezdeti pálya generálódjon kezdeti értékekkel	hogy a játékosok új játékot tudjanak kezdeni.

## a.) táblázat

### Hajók tulajdonságai

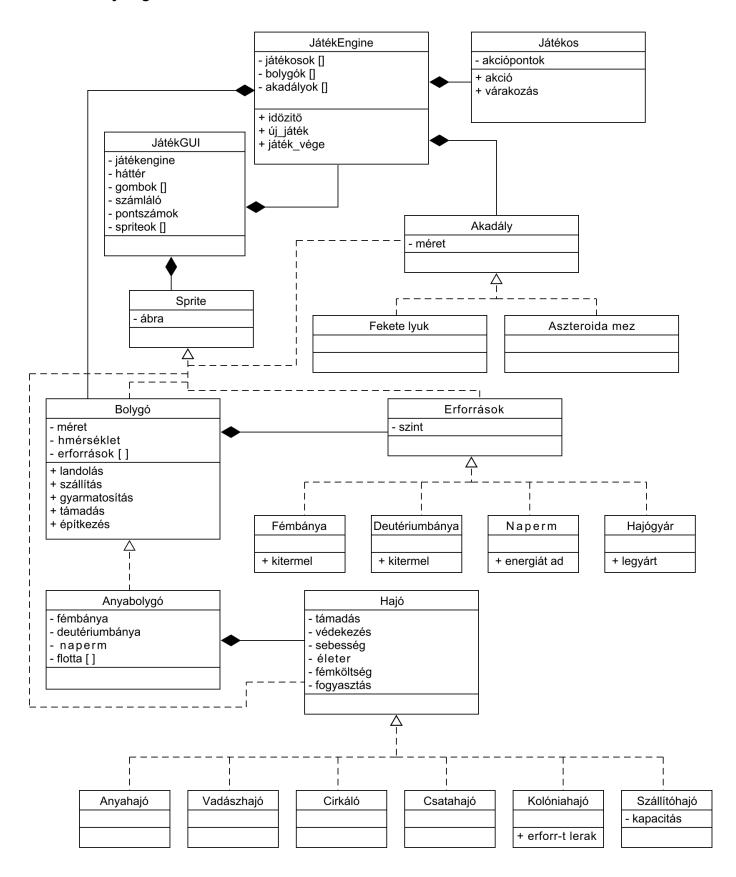
#### Képességek

Megnevezés Anyahajó	Támadás közepes	Védekezés magas	Sebesség közepes	Életerő nagyon magas
Vadászhajó	közepes	alacsony	magas	alacsony
Cirkáló	magas	közepes	nagyon magas	közepes
Csatahajó	magas	magas	közepes	magas
Kolóniahajó	alacsony	közepes	közepes	magas
Szállítóhajó	nagyon alacsony	alacsony	közepes	alacsony

#### Szerkezet

Fémköltség	Fogyasztás
magas	magas
alacsony	alacsony
közepes	közepes
magas	magas
közepes	közepes
nagyon alacsony	alacsony
	magas alacsony közepes magas közepes

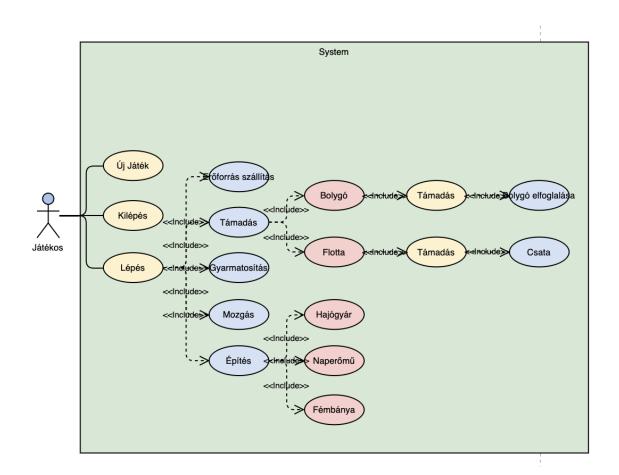
### Osztálydiagram:



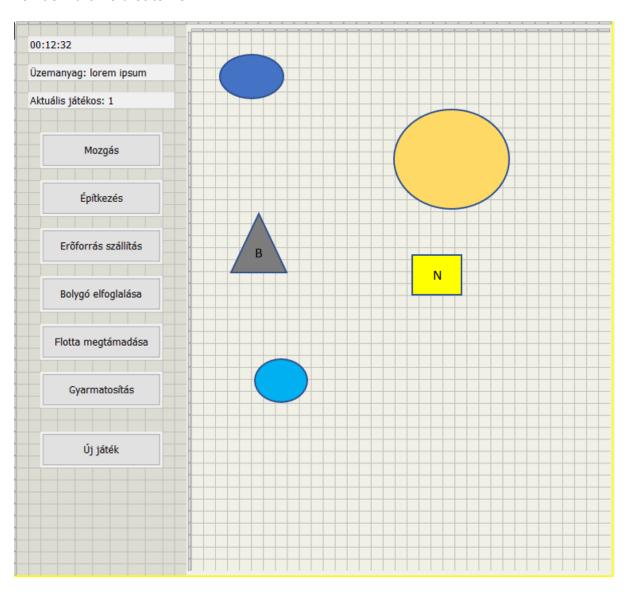
### Felhasználói eset diagram (use case-ek)

megmutatja, hogy a tervezett rendszer

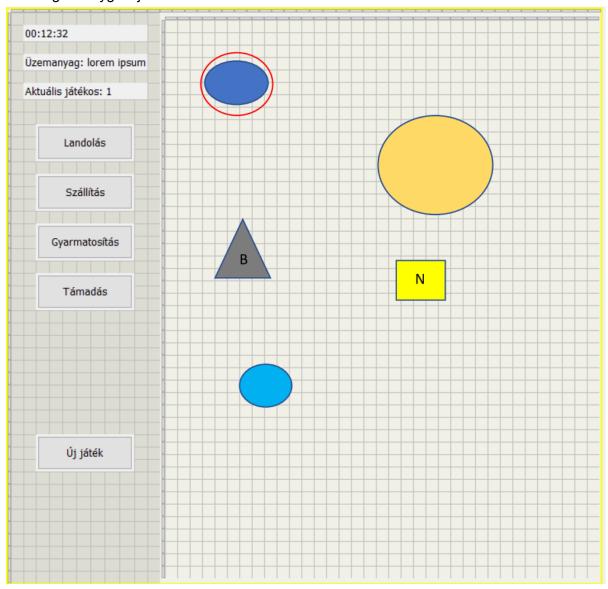
- milyen funkciókat lát el, milyen szolgáltatásokat biztosít
- kik számára nyújtja a szolgáltatásokat
- milyen követelményeket vár el a környezetétől



### Felhasználói felület terve



# Ellenséges bolygó kijelölve:



# Saját bolygó kijelölve:

