

7. Prototípus koncepciója

67 – brainstormers

Konzulens:
Simon Balázs

Csapattagok

Mohácsi Márton

Simon Zoltán

Kárpáti Márk András

Bárkányi Csaba

Tóth Ádám

T8ZT88

HRSNUG

O1BG0Z

BQI7QQ

QEYOW2

moha.mohacsi@gmail.com

simonzolika1999@gmail.com

mark.karpati1999@gmail.com

csaba.barkanyi.csaba@gmail.com

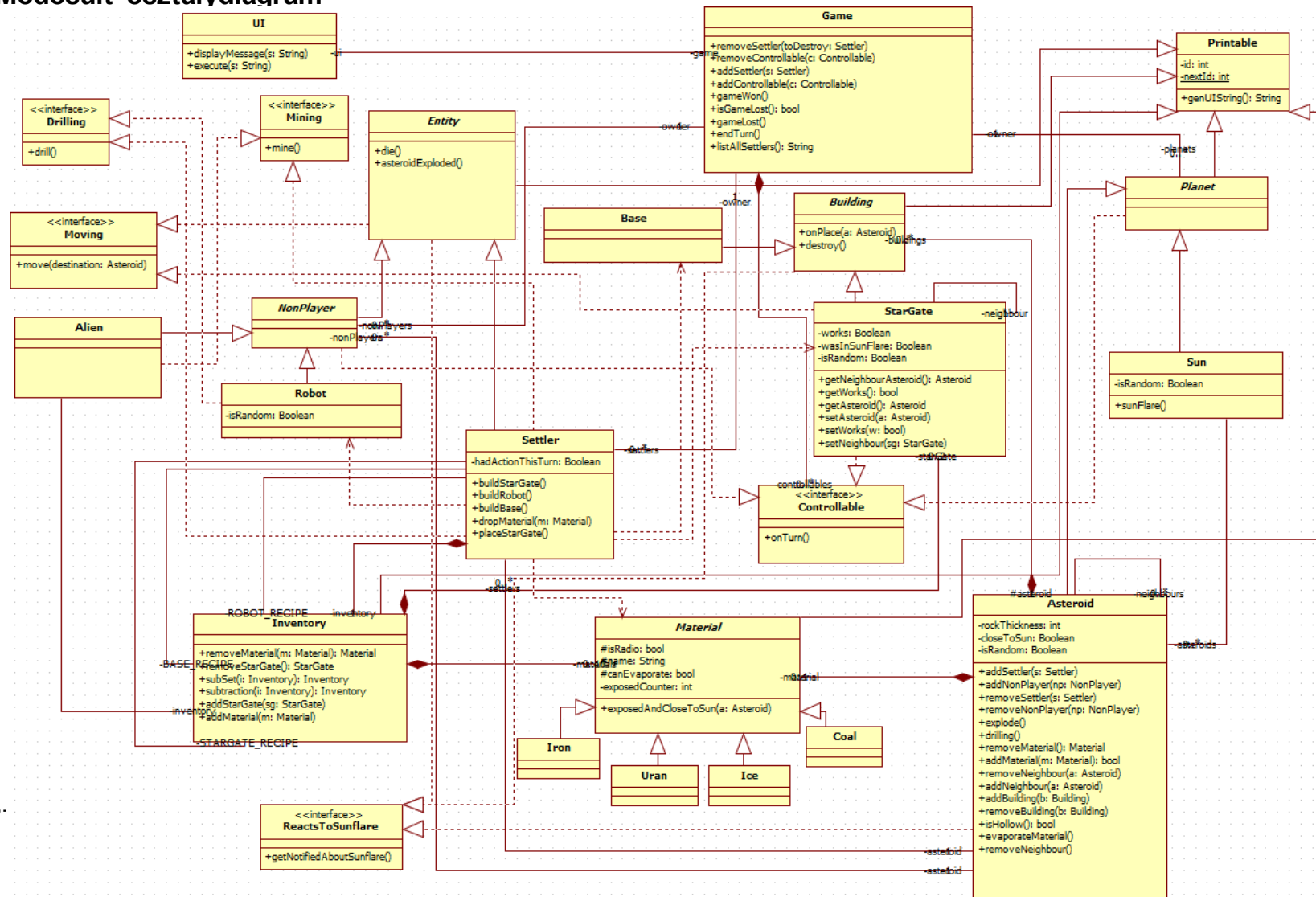
toth99adam@gmail.com

2021-03-29

7. Prototípus koncepciója

7.0 Változás hatása a modellre

7.0.1 Módosult osztálydiagram



7.0.2 Új vagy megváltozó metódusok

Az alábbiakban felsoroljuk az összes olyan osztályt, amelyekben megváltozott vagy hozzáadódott függvény. Minden ilyen osztályhoz felsoroljuk külön a megváltozott függvényeket, illetve az új függvényeket.

Asteroid:

Új függvények:

addSettler(Settler: s): Hozzáadja az aszteroida settlers listájához az s Settler. (az előző tervhez képest az aszteroida nem controllableket tárol, hanem settlereket s NonPlayereket)

addNonPlayer(NonPlayer: np): Hozzáadja az aszteroida nonPlayers listájához az np NonPlayert. (az előző tervhez képest az aszteroida nem controllableket tárol, hanem settlereket s NonPlayereket)

removeSettler(Settler: s): Kiveszi az aszteroida settlers listájából az s Settler. (az előző tervhez képest az aszteroida nem controllableket tárol, hanem settlereket s NonPlayereket)

removeNonPlayer(NonPlayer: np): Kiveszi az aszteroida nonPlayers listájából az np NonPlayert. (az előző tervhez képest az aszteroida nem controllableket tárol, hanem settlereket s NonPlayereket)

s: string genUIString(): Generál egy stringet mely kiírja az aszteroida fontos tulajdonságait, ezt az UI osztály fogja felhasználni, hogy kommunikáljon a játékkal. A kiírt tulajdonságok a következők: id, kéreg vastagság, aszteroidában található nyersanyag, aszteroidán található épületek, aszteroidán található entitások, az aszteroida szomszédjainak id-je.

Base:

Új függvények:

s: string genUIString(): Generál egy stringet mely kiírja a bázis fontos tulajdonságait, ezt az UI osztály fogja felhasználni, hogy kommunikáljon a játékkal. A kiírt tulajdonságok a következők: id, illetve az aszteroida id-je, amin a bázis van.

getNotifiedAboutSunflare(): Ez a függvény akkor hívódik meg ha éppen napvihar történik, ez egy absztrakt függvény.

Building:

Új függvények:

s: string genUIString(): Generál egy stringet mely kiírja az épület fontos tulajdonságait, ezt az UI osztály fogja felhasználni, hogy kommunikáljon a játékkal. Ez egy absztrakt függvény a konkrét stringekért az egyes épületek felelnek.

getNotifiedAboutSunflare(): Ez a függvény akkor hívódik meg ha éppen napvihar történik, a bázissal napviharkor nem történik semmi.

Coal:

Új függvények:

s: string genUIString(): Generál egy stringet mely kiírja a szén fontos tulajdonságait, ezt az UI osztály fogja felhasználni, hogy kommunikáljon a játékkal. A kiírt tulajdonságok: a szén neve, id-je, illetve öregedési változója.

Entity:

Új függvények:

s: string genUIString(): Generál egy stringet mely kiírja az entitás fontos tulajdonságait, ezt az UI osztály fogja felhasználni, hogy kommunikáljon a játékkal. Ez egy absztrakt függvény a konkrét stringekért az egyes entitások felelnek.

Game:**Új függvények:**

removeControllable(c: Controllable): Kiveszi a game controllables listájából a c Controllablet.

removeSettler(s: Settler): Kiveszi a game settlers listájából az s Settler.

addSettler(s: Settler): Hozzáadja a game settlers listájához az s settlert.

b: Boolean isGameLost(): ez a függvény ellenőrzi, hogy veszített-e a játékos.

gameLost(): Ez a függvény elvégzi a játék elvesztésével kapcsolatos feladatokat. Pl. a játékosnak üzenet kiírása, mindenféle listák elengedése.

endTurn(): Ez a függvény akkor hívódik amikor a játékos befejezi a körét, ilyenkor minden controllable onTurn() függvénye meghívódik, hogy minden controllable elvégezhesse a dolgát.

listAllSettlers(): String: Ez a függvény visszaad egy stringet az összes settler releváns információjával, ezt az UI használja fel a játékkal való kommunikációhoz.

Ice:**Új függvények:**

s: string genUIString(): Generál egy stringet mely kiírja a jég fontos tulajdonságait, ezt az UI osztály fogja felhasználni, hogy kommunikáljon a játékkal. A kiírt tulajdonságok: a jég neve, id-je, illetve öregedési változója.

Inventory:**Új függvények:**

addMaterial(m: Material): Ez a függvény berakja az m materialt az inventoryba. (Az eddigi tervekben a materialok inventorybe pakolását az adott materialok végezték.)

i: Inventory subtraction(i: Inventory): Ez a függvény az adott inventoryból kivon egy másik inventoryt, illetve ha nem tudja teljesen kivonni a másik inventoryt, akkor kivon annyi nyersanyagot amennyit csak tud. Kivonás során a nyersanyagok eltűnnek az adott inventoryból. Visszatérni egy inventoryval fog, mely tartalmazza azokat a nyersanyagokat, amelyeket nem tudott kivonni az első inventoryból. Ezt a függvényt bázis építésekör használjuk fel rendszeren, mikoris egy settlernek nem lehet elég nyersanyaga egy bázishoz, így több settler inventoryjából kell azokat eltüntetnünk.

s: string genUIString(): Generál egy stringet mely kiírja az Inventory fontos tulajdonságait, ezt az UI osztály fogja felhasználni, hogy kommunikáljon a játékkal. A kiírt tulajdonságok a következők: az inventoryban található nyersanyagok, illetve az egyes nyersanyagok öregedési szintje.

Megváltozott függvények:

I: Inventory subSet(i: Inventory): Ez a függvény megadja, hogy az adott inventoryból melyen nyersanyagok kellenének még ahhoz, hogy tartalmazza az i inventoryt. Ezt a függvényt bázis építésekör használjuk fel rendszeren, mikoris egy settlernek nem lehet elég nyersanyaga egy bázishoz, így több settler inventoryjában kell azokat keresnünk.

Iron:**Új függvények:**

s: string genUIString(): Generál egy stringet mely kiírja a vas fontos tulajdonságait, ezt az UI osztály fogja felhasználni, hogy kommunikáljon a játékkal. A kiírt tulajdonságok: a vas neve, id-je, illetve öregedési változója.

Material:**Új függvények:**

s: string genUIString(): Generál egy stringet mely kiírja a nyersanyag fontos tulajdonságait, ezt az UI osztály fogja felhasználni, hogy kommunikáljon a játékkal. Ez egy absztrakt függvény a konkrét stringekért az egyes nyersanyagok felelnek.

Planet:**Új függvények:**

s: string genUIString(): Generál egy stringet mely kiírja az égitest fontos tulajdonságait, ezt az UI osztály fogja felhasználni, hogy kommunikáljon a játékkal. Ez egy absztrakt függvény a konkrét stringekért az egyes égitestek felelnek.

Robot:**Új függvények:**

s: string genUIString(): Generál egy stringet mely kiírja a robot fontos tulajdonságait, ezt az UI osztály fogja felhasználni, hogy kommunikáljon a játékkal. A kiírt tulajdonságok: a robot id-je, illetve az aszteroidája.

Settler:**Új függvények:**

getNotifiedAboutSunflare(): Ez a függvény akkor hívódik meg ha éppen napvihar történik, ilyenkor a telepes meghal.

s: string genUIString(): Generál egy stringet mely kiírja a telepes fontos tulajdonságait, ezt az UI osztály fogja felhasználni, hogy kommunikáljon a játékkal. A kiírt tulajdonságok: id, inventoryban található StarGate-k id-jei, az inventoryban található nyersanyagok nevei, id-jei s öregségei, illetve az aszteroida id-je s annak szomszédainak id-je.

StarGate:**Új függvények:**

move(destination: Asteroid): Ez a függvény mozgatja a teleportkaput az aszteroidájáról aszteroidáról a destination aszteroidára s ennek következményeit kezeli, mint például a megfelelő aszteroidának elveszi bizonyos szomszédait, illetve a másikhoz hozzáad bizonyos szomszédokat.

onTurn(): Ez a függvény a teleportkapu körben elvégzendő feladatait végzi el. Ha a teleportkaput napvihar éri, akkor minden körben egy random szomszédos aszteroidára mozog át.

getNotifiedAboutSunflare(): Ez a függvény akkor hívódik meg ha éppen napvihar történik, beállítja a wasInSunFlare flaget igazra, innentől a teleportkapu elkezd mozogni.

s: string genUIString(): Generál egy stringet mely kiírja a StarGate fontos tulajdonságait, ezt az UI osztály fogja felhasználni, hogy kommunikáljon a játékkal. A kiírt tulajdonságok a következők: az id, a szomszédos StarGate id-je és szomszédos StarGate aszteroidájának id-je.

Sun:**Megváltozott függvények:**

sunFlare(): Ez a függvény minden a naphoz tartozó s napközelben lévő aszteroidának szól, hogy napkitörés történik.

Uran:

Új függvények:

s: string genUIString(): Generál egy stringet mely kiírja az urán fontos tulajdonságait, ezt az UI osztály fogja felhasználni, hogy kommunikáljon a játékkal. A kiírt tulajdonságok: az urán neve, id-je illetve öregedési változója.

Az alábbiakban az előző tervhez képest új interfaceket s osztályokat soroljuk fel:
Interfacek:

Drilling: Ezt az interfacet olyan dolgok valósítják meg melyek képesek aszteroida felületét fúrni, benne egyetlen absztrakt drill() függvény található.

Mining: Ezt az interfacet olyan dolgok valósítják meg melyek képesek aszteroidából bányászni, benne egyetlen absztrakt mine() függvény található.

Moving: Ezt az interfacet olyan dolgok valósítják meg melyek egy aszteroidáról egy másik aszteroidára képesek átmozogni, benne egyetlen absztrakt move() függvény található.

ReactsToSunflare: Ezt az interfacet olyan dolgok valósítják meg melyek reagálnak napviharra, benn egyetlen absztrakt getNotifiedAboutSunflare() függvény található.

Osztályok:

Printable: Ez az osztály egy absztrakt ősosztály mely azért felel, hogy minden dolognak a játékban melynek külön id-re van szüksége megkapja azt s az egyedi legyen, illetve, hogy azok az osztályok melyek ebből származnak le tudjanak generálni egy Stringet amit az UI ki tud majd írni.

Függvények:

s: string genUIString(): Generál egy stringet mely kiírja az adott printable objektum fontos tulajdonságait, ezt az UI osztály fogja felhasználni, hogy kommunikáljon a játékkal. Ez egy absztrakt függvény a konkrét stringekért az egyes printable objektumok felelnek.

UI: Ez az osztály a játékos s a játék között kommunikál, ez az osztály írja ki a játék üzeneteit, illetve ez az osztály dolgozza fel a játékos parancsait.

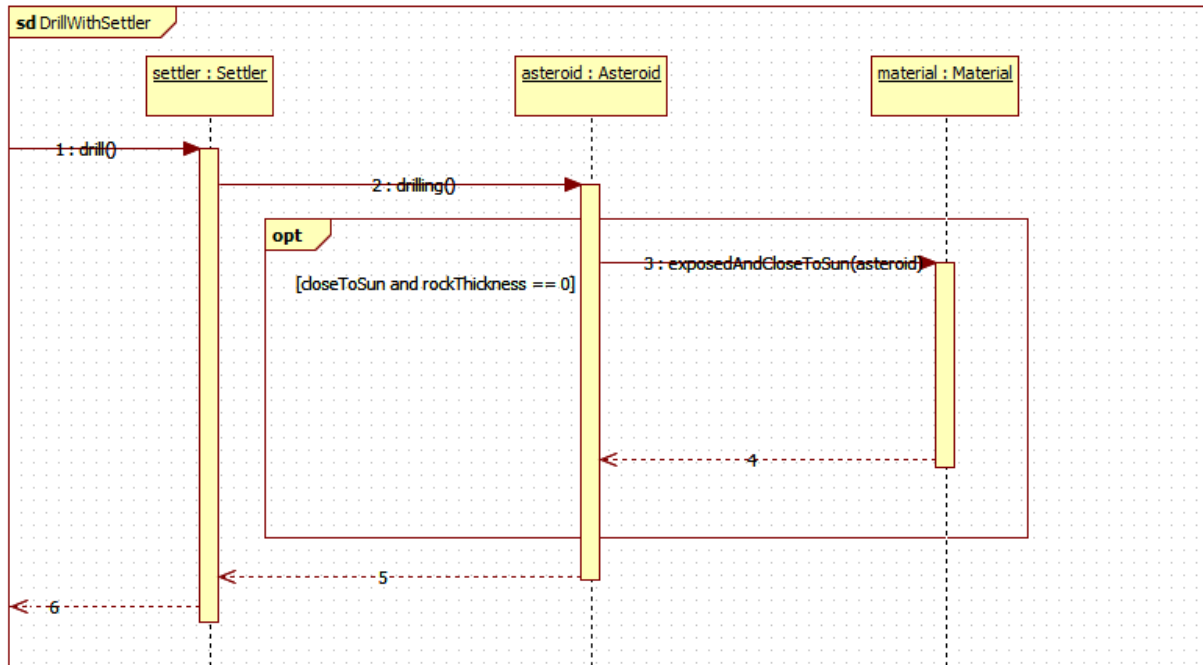
Függvények:

displayMessage(s: String): Ez a függvény kiírja az s Stringben található üzenetet a képernyőre.

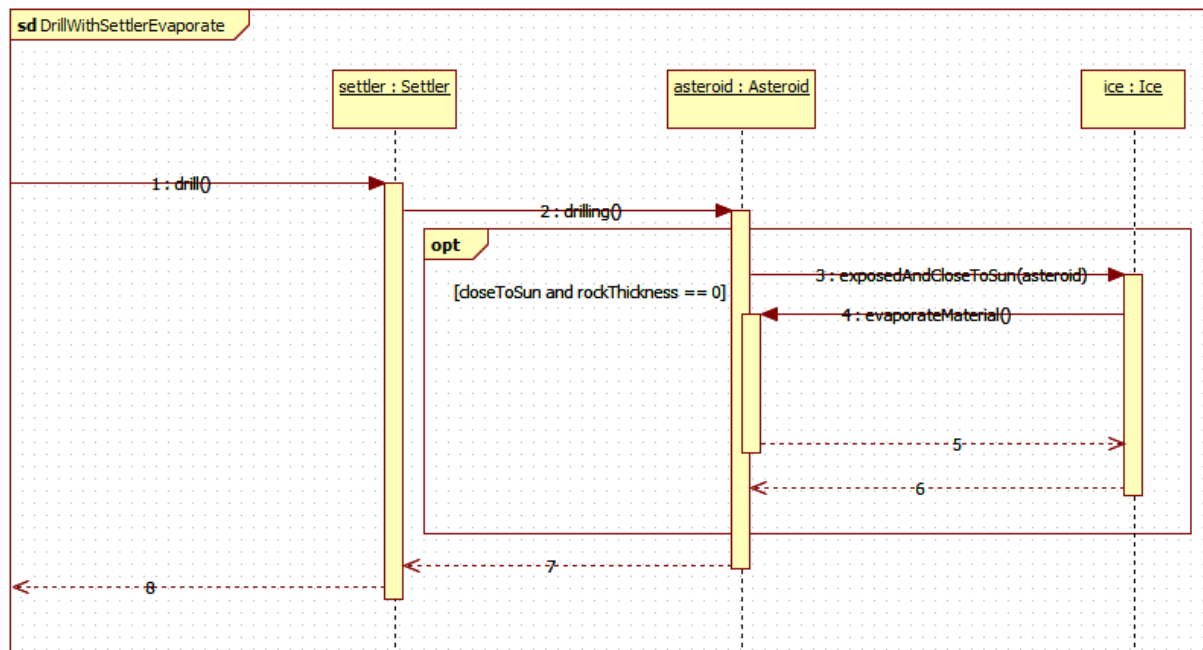
execute(s: String): Ez a függvény végrehajtja az s Stringben specifikált játékos által kiadott parancsot.

7.0.3 Szekvencia-diagramok

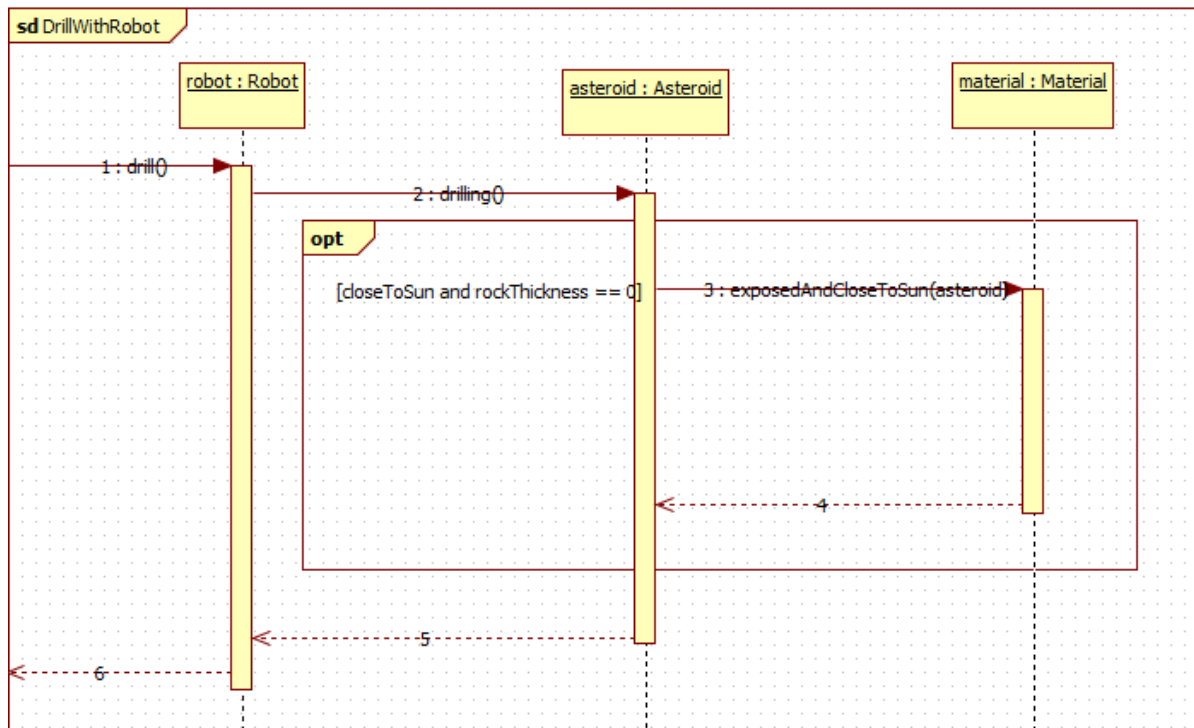
7.0.3.1 Drill With Settler



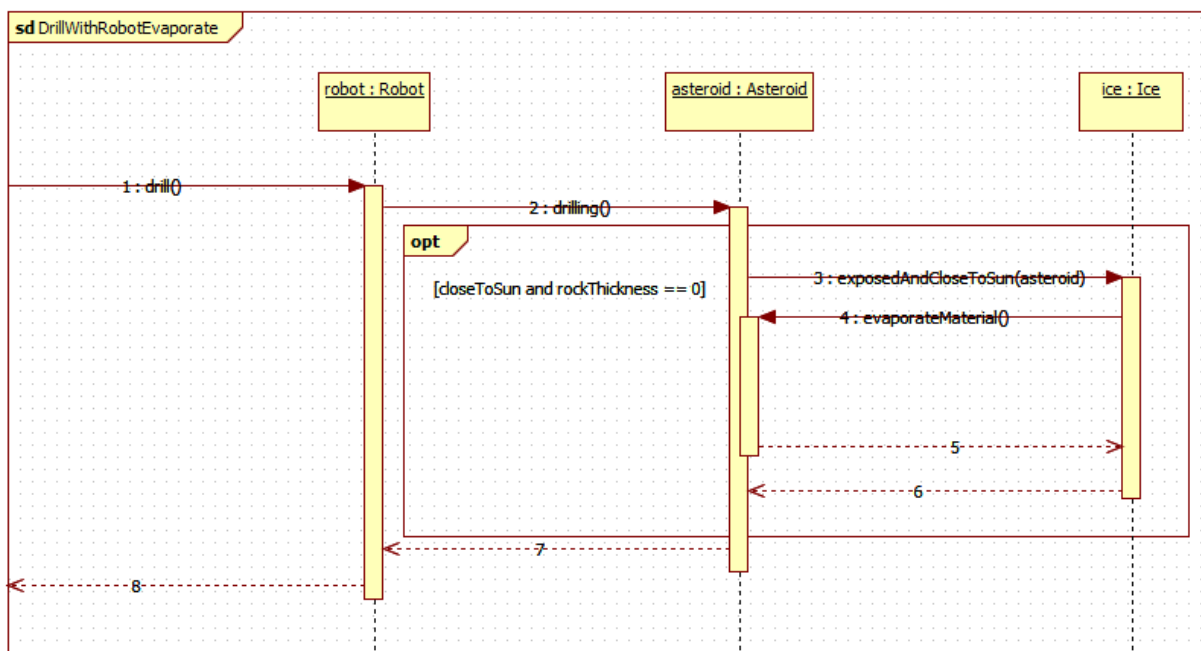
7.0.3.2 Drill With Settler Evaporate



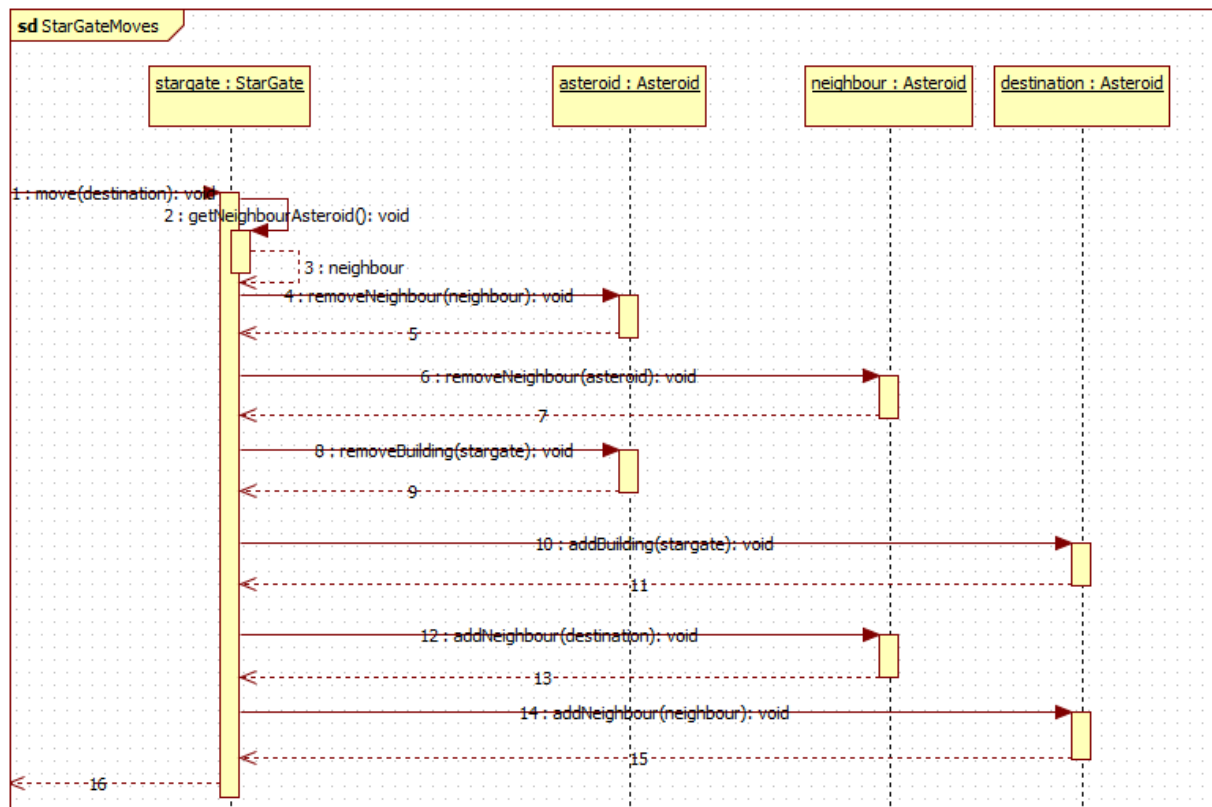
7.0.3.3 Drill With Robot



7.0.3.4 Drill With Robot Evaporate



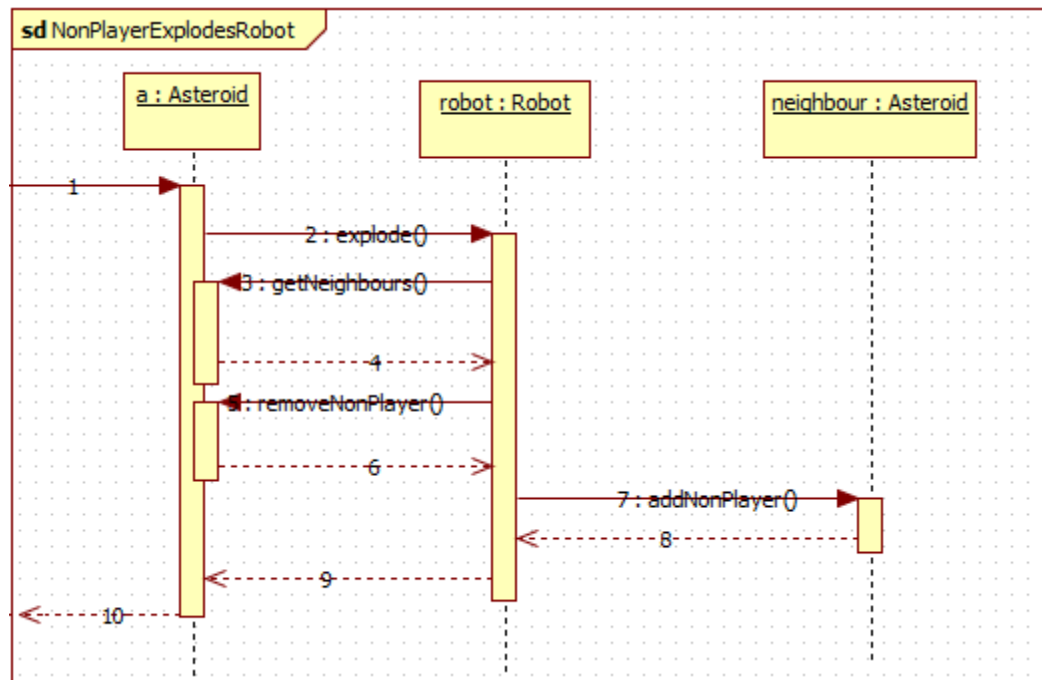
7.0.3.5 Star Gate Moves



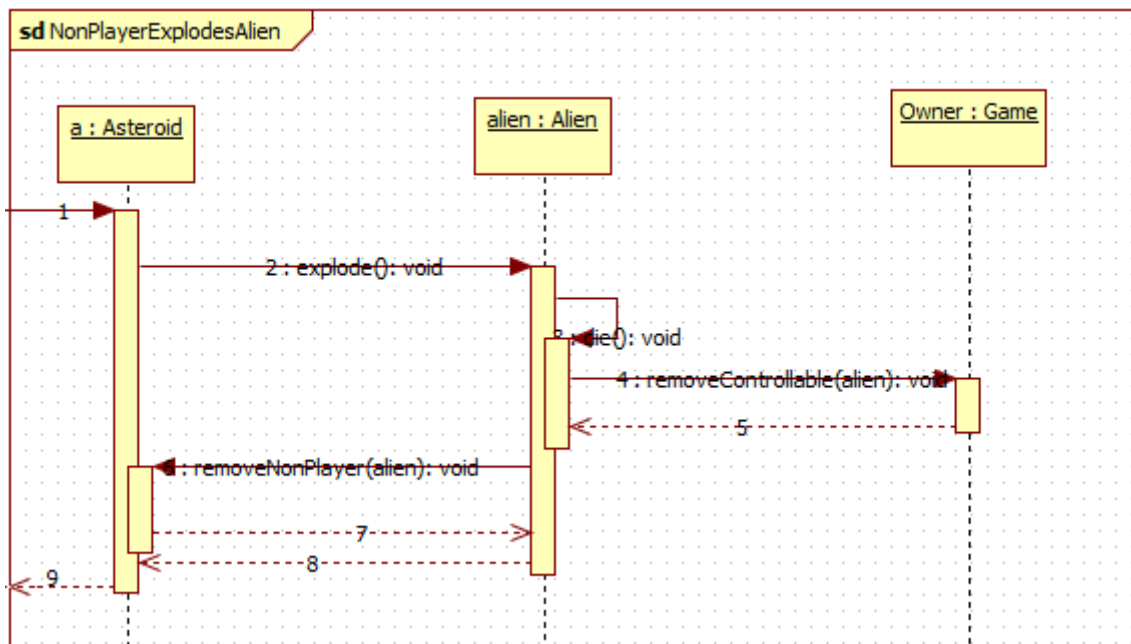
7.0.3.6 NonPlayer Moves



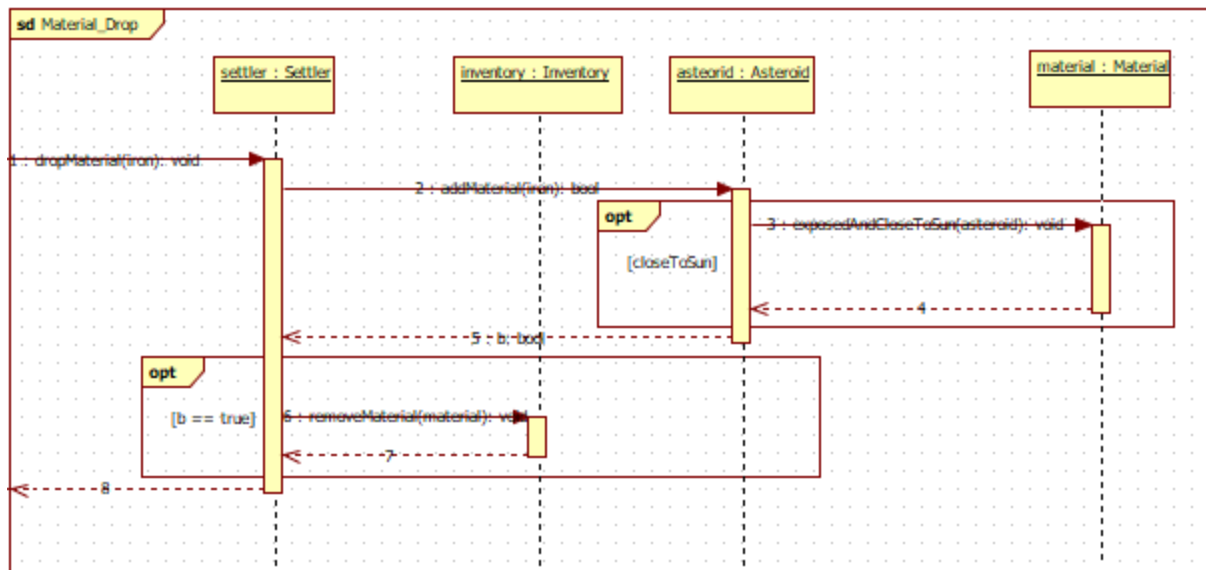
7.0.3.7 NonPlayer Explode Robot



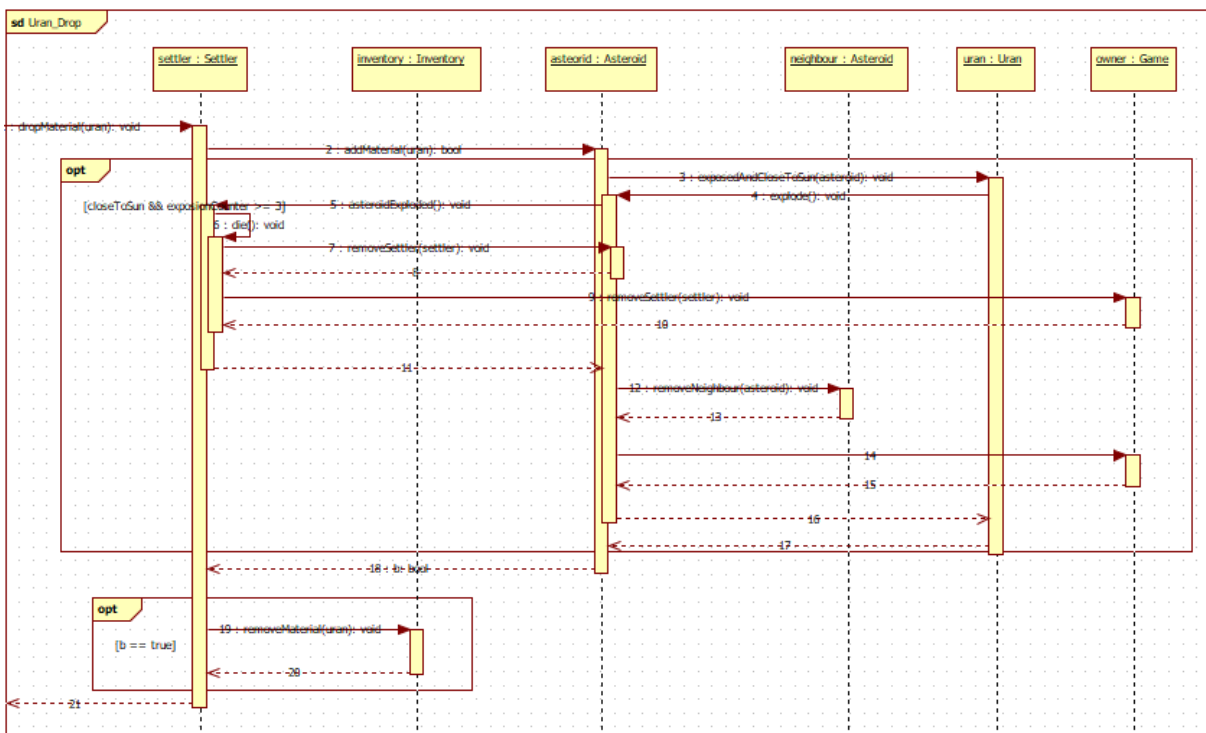
7.0.3.8 NonPlayer Explode Alien



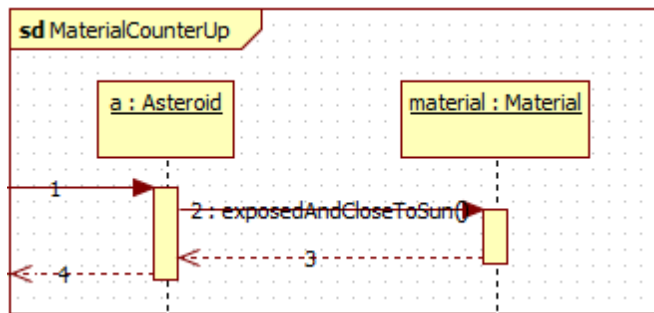
7.0.3.9 Material Drop



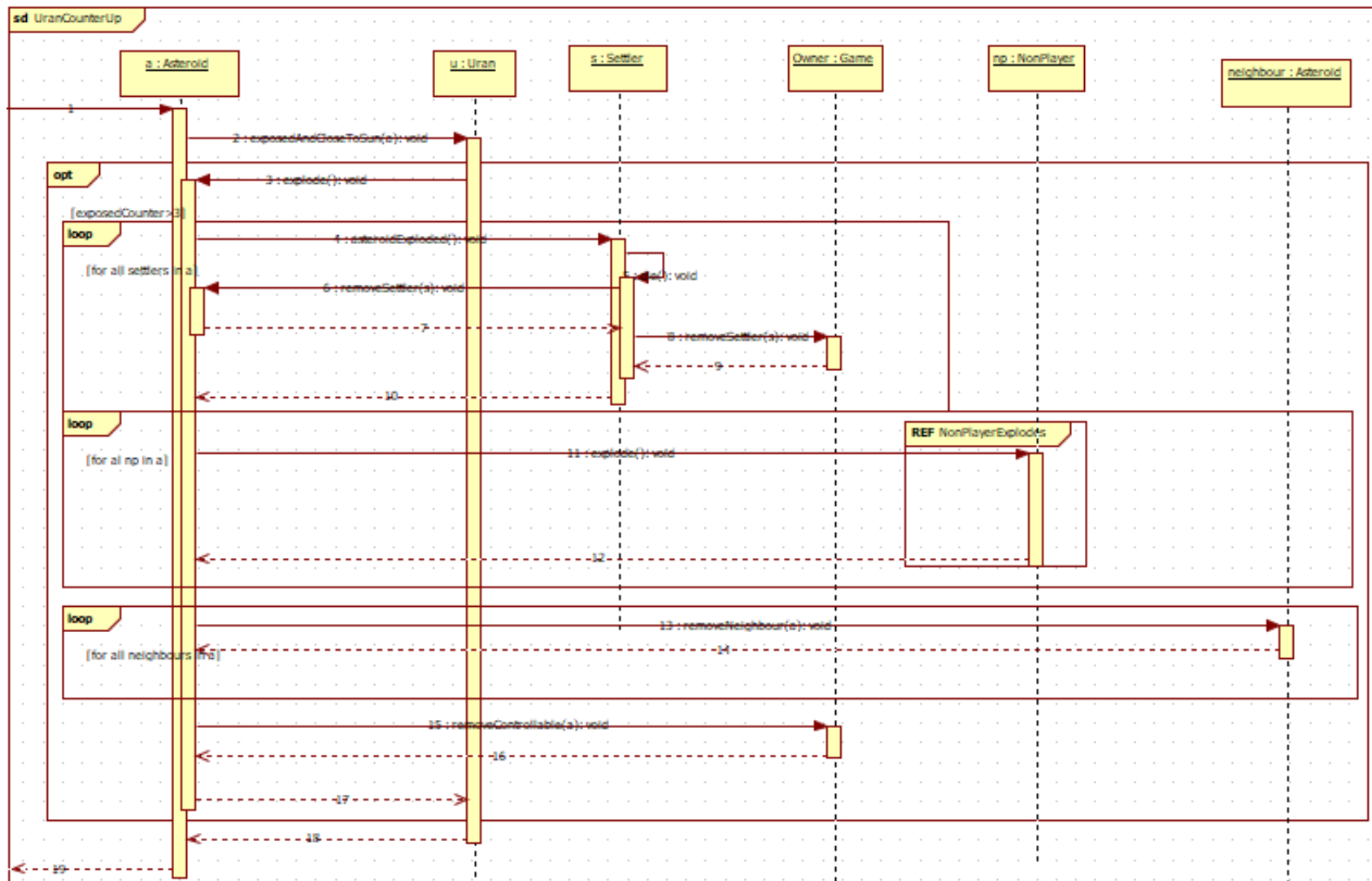
7.0.3.10 Uran Drop



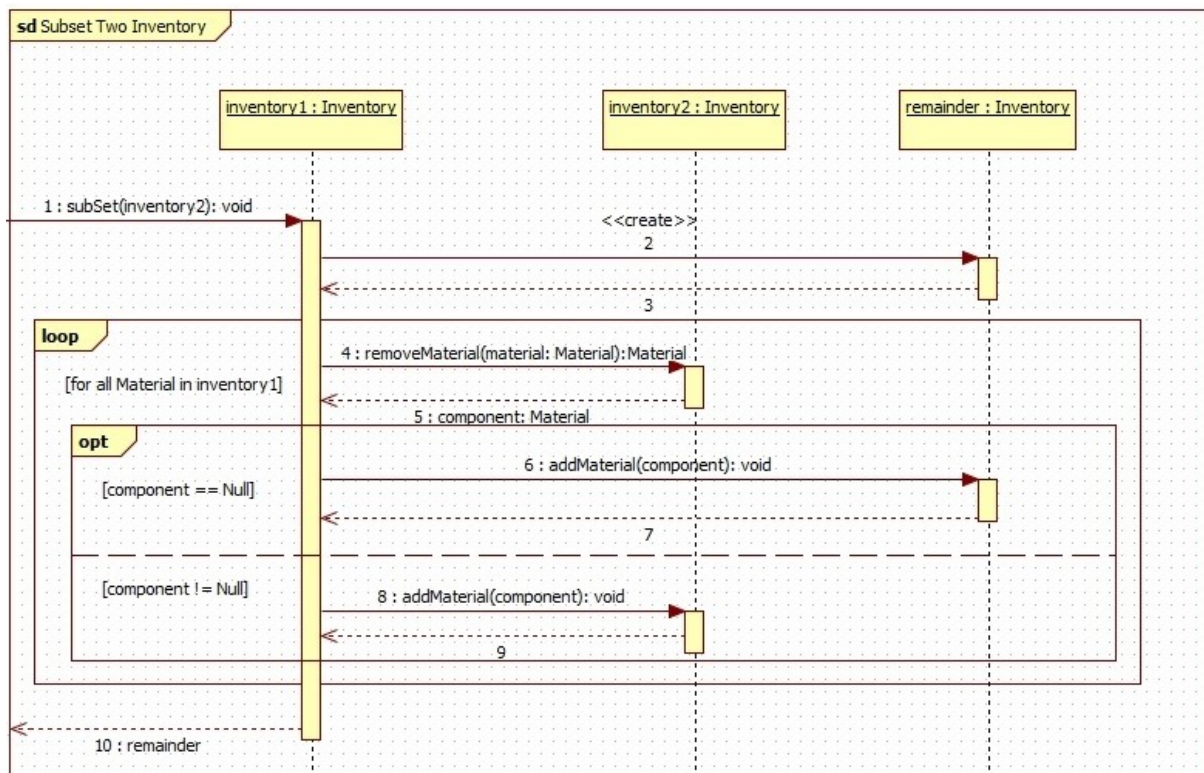
Material Counter Up



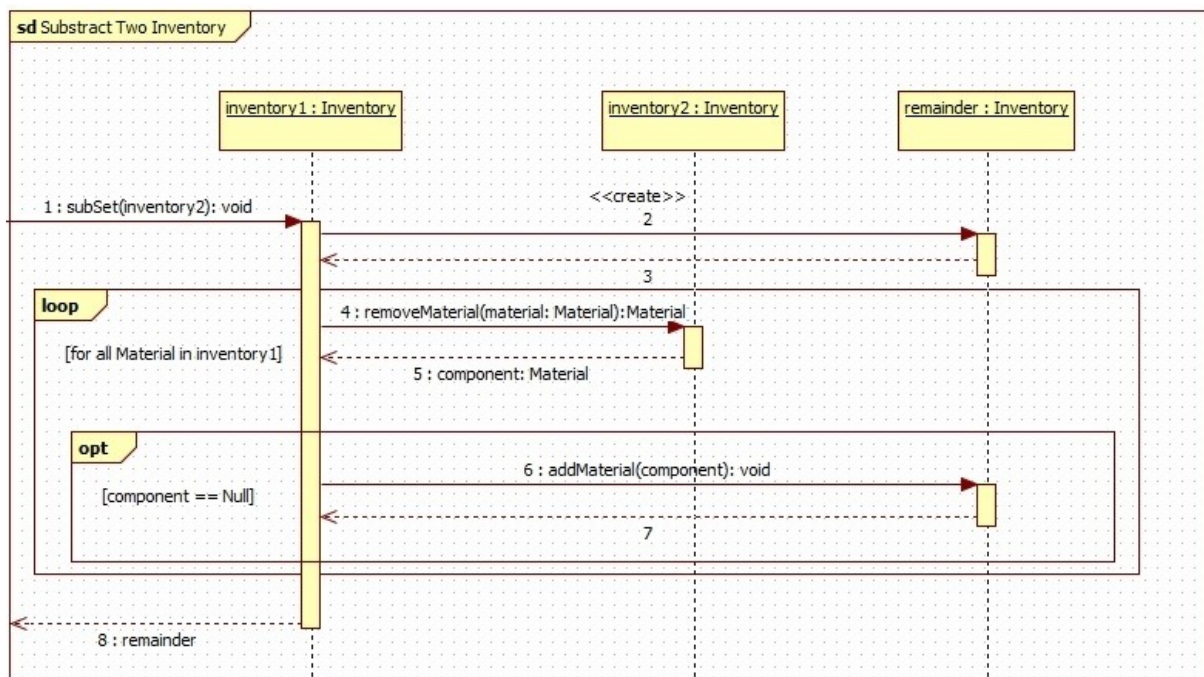
7.0.3.12 Uran Counter Up



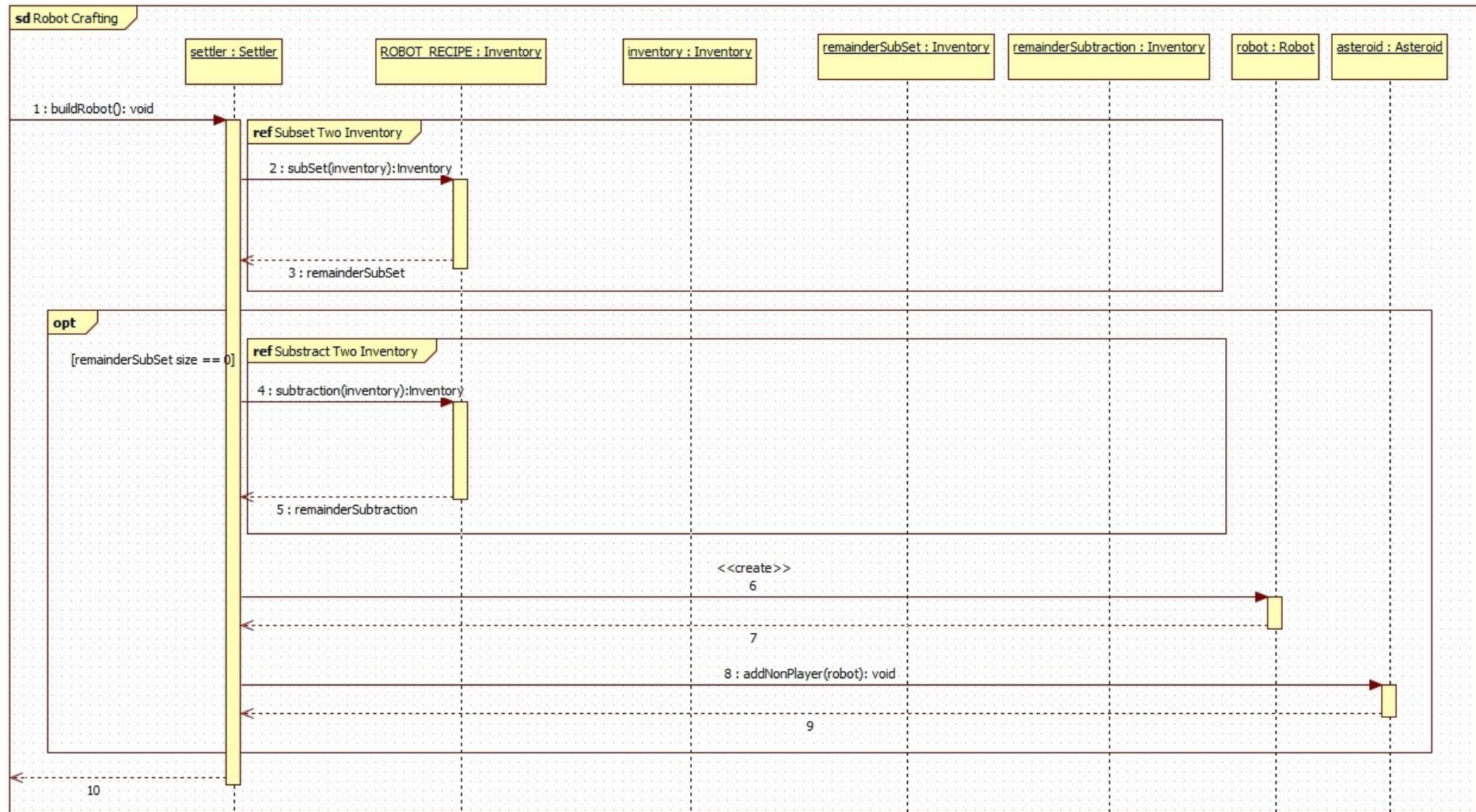
7.0.3.13 Subset Two Inventory



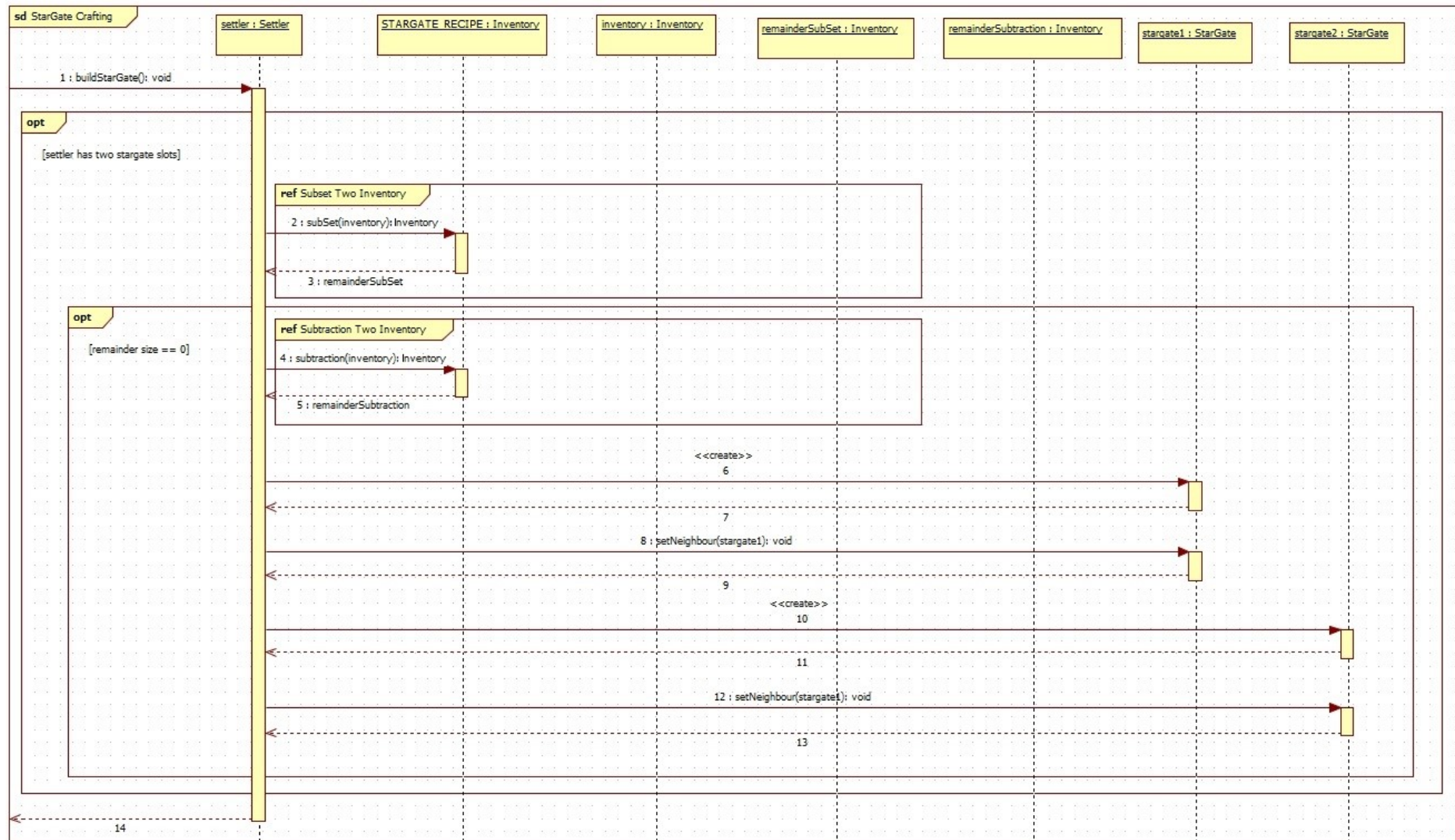
7.0.3.14 Subtract Two Inventor



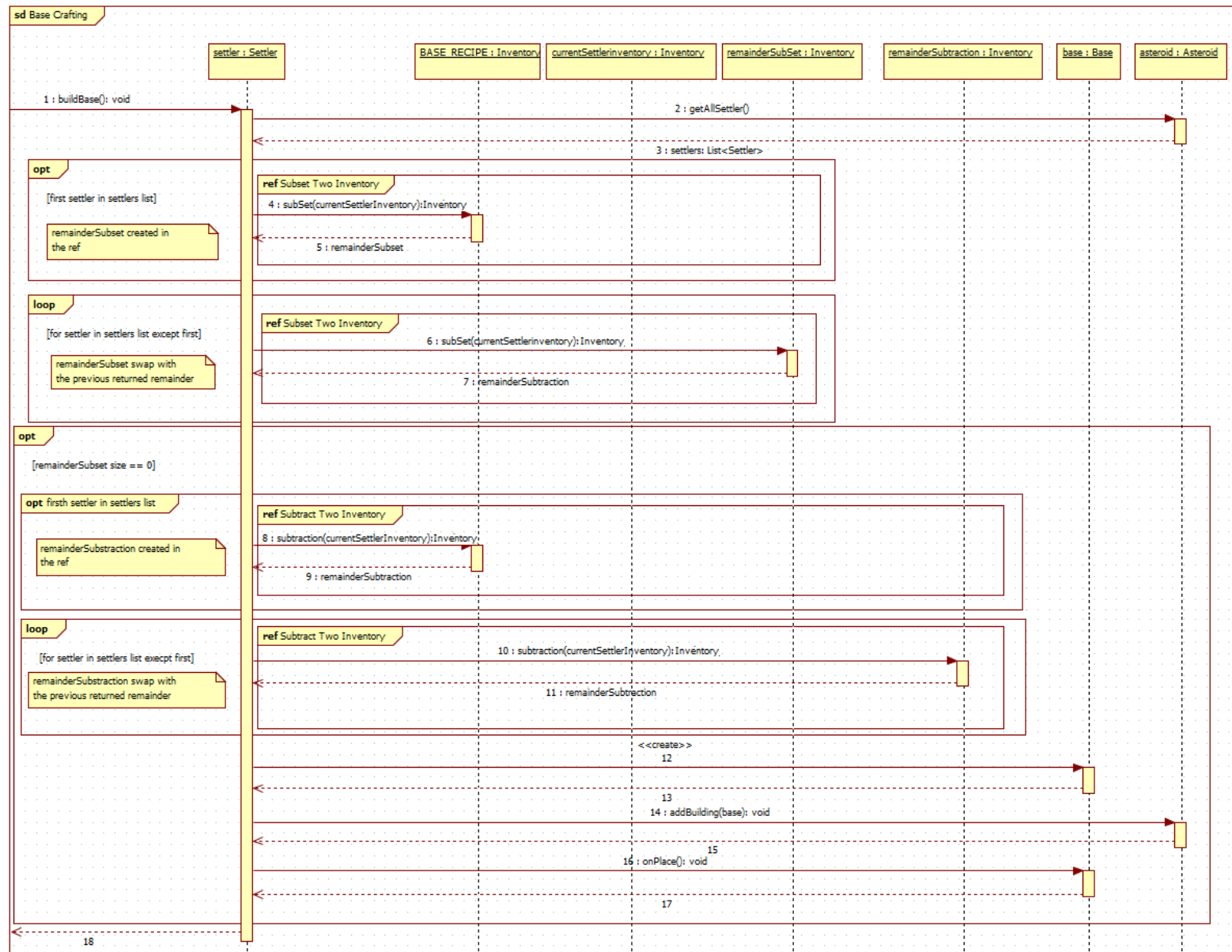
7.0.3.15 Robot Crafting



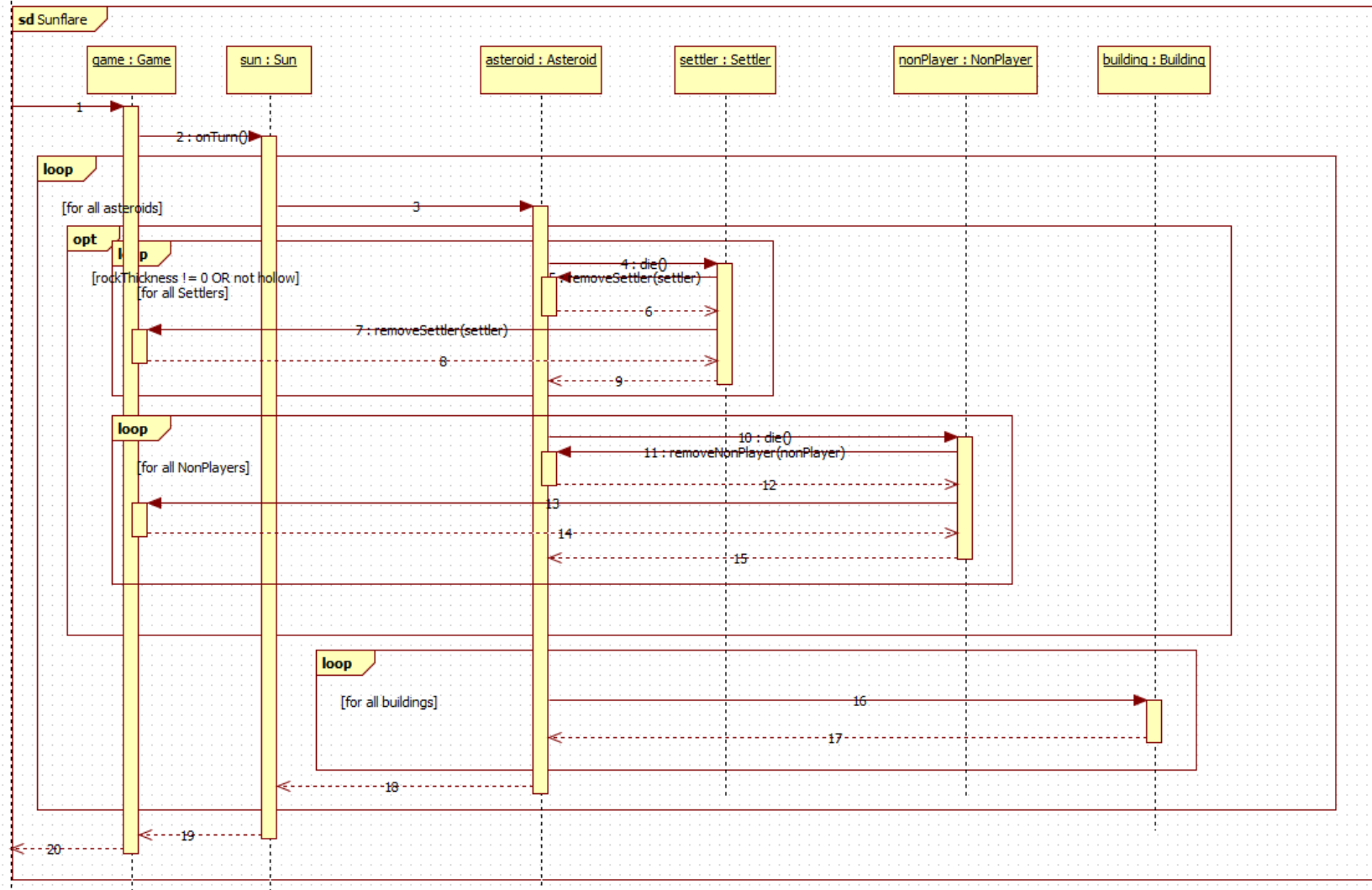
7.0.3.16 StarGate Crafting



7.0.3.17 Base Crafting



7.0.3.18 Sunflare



7.1 Prototípus interface-definíciója

7.1.1 Az interfész általános leírása

Parancssoros interface, amihez alább definiáltuk a parancsokat.s

7.1.2 Bemeneti nyelv

Inicializálás:

init game <manually, random>

Leírás:

Játék létrehozása.

load game <file name>

Leírás:

Játék betöltése.

create settler

create robot

create alien

create asteroid

create sun

create material <type>

Leírás:

Egyes elemek létrehozása.

set settler property <settler id> <property name> <new value>

set robot property <settler id> <property name> <new value>

set alien property <settler id> <property name> <new value>

set asteroid property <settler id> <property name> <new value>

set sun property <settler id> <property name> <new value>

set material <type> property <settler id> <property name> <new value>

Leírás:

Egyes elemek paramétereinek beállítása.

set alien deterministic behaviour <id> <t / f>

set robot deterministic behaviour <id> <t / f>

set sun deterministic behaviour <id> <t / f>

Leírás:

Determinisztikus viselkedés beállítása.

add robot behaviour <>*

add alien behaviour <>*

add sun behaviour <>*

add stargate behaviour <>*

Leírás:

Egyes determinisztikus viselkedések beállítása.

start game

Leírás:

Játék indítása.

save game <file name>

Leírás:

Játék fájlba mentése.

quit

Leírás:

Program leállítása.

move <asteroid id>

drill

mine

sunflare

Leírás:

Ezek a determinisztikus viselkedési lehetőségek, amiket az egyes objektumoknak adhatunk meg.

Játék parancsai:

list all settlers

Leírás: Kilistázza a játékban lévő összes telepes azonosítóját és aszteroidáját, ahol éppen tartózkodik.

Opciók: -

list settler <id> info

Leírás: Kilistázza az adott telepes azonosítóját, aszteroidáját, aszteroidájának belső állapotát és az inventory-jának tartalmát, belső állapotát. Minden olyan információt visszaad, ami egy lépés eldöntéséhez szükséges lehet a játékos számára.

Opciók:

-id: Egy szám, ami azonosítja a telepest.

move settler <id> dest <dest. asteroid id>

Leírás: Elmozgatja az adott telepest egy adott szomszédos aszteroidára.

Opciók:

-id: Egy szám, ami azonosítja a telepest.

-dest. asteroid id: Egy szám, ami azonosítja a szomszédos célaszteroidát.

drill settler <id>

Leírás: Az adott azonosítójú telepessel fúr az aszteroida felszínén.

Opciók:

-id: Egy szám, ami azonosítja a telepest.

mine settler <id>

Leírás: Az adott telepes kibányássza az adott aszteroidában lévő nyersanyagot.

Opciók:

-id: Egy szám, ami azonosítja a telepest.

drop settler <id> material <material id>

Leírás: Az adott telepes eldobja a megjelölt nyersanyagot.

Opciók:

-id: Egy szám, ami azonosítja a telepest.

-material id: Egy szám, ami azonosítja az adott nyersanyagot.

build settler <id> <obj.>

Leírás: Az adott telepes felépíti a kijelölt objektumot az aszteroidáján.

Opciók:

-id: Egy szám, ami azonosítja a telepest.

-obj: Az adott objektumot azonosító szöveg. (robot, stargate, base)

place gate settler <id> <gate id>

Leírás: Az adott telepes lehelyezi a megadott kaput a jelenlegi aszteroidájára.

Opciók:

-id: Egy szám, ami azonosítja a telepest.

-gate id: Az adott kaput azonosító szám.

save

Leírás: Elmenti a játék állását a „game.txt”-be.

game.txt leírása:

(Jelmagyarázat:

<bool> - t / f)

Settler:

```
class: <Type>
{
  hadActionThisTurn: <bool>
  id: <id>
  asteroid: <asteroid id>
  inventory: <inv id>
}
```

Inventory:

```
class: <Type>
{
  id: <id>
  materials:
  {
    <material id>
    <material id>
    ...
  }
  stargates
  {
```

```

<stargate id>
<stargate id>
...
}
}

```

Material: (Közös struktúra minden nyersanyagra)

```

class: <Type>
{
id: <id>
isRadio: <bool>
name: <string>
canEvaporate: <bool>
exposedCounter: <int>
}

```

Asteroid:

```

class: <Type>
{
ID: <id>
rockThickness: <bool>
closeToSun: <bool>
isRandom: <bool>
neighbours:
{
<neighbour id>
...
}
settlers:
{
<settle id>
...
}
nonPlayers:
{
<nonPlayer id>
...
}
materials:
{
<material id>
...
}
buildings:
{

```

```
<building id>
```

```
...  
}  
}
```

Sun:

```
class: <Type>  
{  
  id: <id>  
  isRandom: <bool>  
  asteroids:  
  {  
    <asteroid id>  
    ...  
  }  
}
```

NonPlayer:

```
class: <Type>  
{  
  id: <id>  
  asteroid: <asteroid id>  
}
```

load

Betölti a game.txt tartalmát. Ennek megfelelően inicializálja a játékot.

7.1.3 Kimeneti nyelv

list all settlers

Kiírás:

id: <id> place: <asteroid id>

list settler <id> info

Kiírás:

id: <id> place: <asteroid id> thickness: <thickness> material <material string>

buildings:

building: <building id> <building string>

entities:

entity: <entity id> <entity string>

neighbours:

neighbour asteroid: <asteroid id>

inventory:

material: <material id> <material string>

stargate: <stargate id> neighbour: <neighbour id> neighbour asteroid:
<neighbour asteroid id>

7.2 Összes részletes use-case

Use-case neve	Játékban lévő telepések listázása.
Rövid leírás	A játékos kilistázza, hogy jelenleg hány telepés található a pályán és hol.
Aktorok	Játékos
Forgatókönyv	A játékos beírja a list all settlers parancsot és visszakapja a parancs kimenetét.

Use-case neve	Egy telepés állapotának listázása.
Rövid leírás	A játékos kilistázza, egy adott telepés belső állapotát.
Aktorok	Játékos
Forgatókönyv	A játékos beírja a list settler <id> info parancsot és visszakapja a parancs kimenetét.

Use-case neve	Lépés egy adott telepessel.
Rövid leírás	A játékos lép egy adott telepessel, egy megadott szomszédos aszteroidára.
Aktorok	Játékos
Forgatókönyv	1a. A játékos beírja a move settler <id> dest <dest. asteroid id> parancsot, ahol megadja melyik telepessel szeretne lépni, melyik szomszédos aszteroidára. 1b. Ha a játékos érvénytelen paramétereket ad meg, akkor erről tájékoztatjuk őt. 1c. Ha a játékos nem tud átlépni a megadott aszteroidára, értesítjük őt erről.

Use-case neve	Fúrás egy adott telepessel.
Rövid leírás	A játékos fúr egy adott telepessel, azon az aszteroidán, ahol éppen áll.
Aktorok	Játékos
Forgatókönyv	1a. A játékos beírja a drill settler <id> parancsot, ahol megadja melyik telepessel szeretne fúrni. 1b. Ha a játékos érvénytelen paramétereket ad meg, akkor erről tájékoztatjuk őt. 1c. Ha a játékos uránt, vagy vízjeget fúrt értesítjük erről őt.

Use-case neve	Bányászás egy adott telepessel.
Rövid leírás	A játékos bányászik egy adott telepessel, azon az aszteroidán, ahol éppen áll.
Aktorok	Játékos
Forgatókönyv	1a. A játékos beírja a mine settler <id> parancsot, ahol megadja melyik telepessel szeretne bányászni. 1b. Ha a játékos érvénytelen paramétereket ad meg, akkor erről tájékoztatjuk őt. 1c. Ha a játékos nem tud bányászni az adott aszteroidán, értesítjük erről őt.

Use-case neve	Egy nyersanyag eldobása.
Rövid leírás	Játékos eldobja egy telepes egy adott nyersanyagát.
Aktorok	Játékos
Forgatókönyv	1a. A játékos beírja a drop settler <id> material <material id> parancsot, ahol megadja melyik telepesnek, melyik nyersanyagát szeretné eldobni. 1b. Ha a játékos érvénytelen paramétereket ad meg, akkor erről tájékoztatjuk őt. 1c. Ha a játékos nem tudja eldobni az adott nyersanyagot az aszteroidán, értesítjük erről őt.

Use-case neve	Egy nyersanyag eldobása.
Rövid leírás	Játékos eldobja egy telepes egy adott nyersanyagát.
Aktorok	Játékos
Forgatókönyv	1a. A játékos beírja a drop settler <id> material <material id> parancsot, ahol megadja melyik telepesnek, melyik nyersanyagát szeretné eldobni. 1b. Ha a játékos érvénytelen paramétereket ad meg, akkor erről tájékoztatjuk őt. 1c. Ha a játékos nem tudja eldobni az adott nyersanyagot az aszteroidán, értesítjük erről őt.

Use-case neve	Egy objektum építése.
Rövid leírás	Játékos felépít egy objektumot egy adott telepessel, a telepes aszteroidáján.
Aktorok	Játékos
Forgatókönyv	1a. A játékos beírja a build settler <id> <obj.> parancsot, ahol megadja melyik telepessel mit szeretne építeni. 1b. Ha a játékos érvénytelen paramétereket ad meg, akkor erről tájékoztatjuk őt. 1c. Ha a játékos nem tudja felépíteni az adott objektumot, értesítjük erről őt.

Use-case neve	Egy kapu lehelyezése.
Rövid leírás	Játékos lehelyez egy kaput
Aktorok	Játékos
Forgatókönyv	1a. A játékos beírja a place gate settler <id> <gate id> parancsot, ahol megadja melyik telepessel melyik kaput szeretné lehelyezni. 1b. Ha a játékos érvénytelen paramétereket ad meg, akkor erről tájékoztatjuk őt.

Use-case neve	A játék elmentése.
Rövid leírás	Játékos elmenti a játék egy adott állását egy szöveges file-ba.
Aktorok	Játékos
Forgatókönyv	1a. A játékos beírja a save parancsot, amivel elmenti a játék állapotát.

Use-case neve	A játék betöltése.
Rövid leírás	Játékos elmenti a játék egy adott állását egy szöveges file-ba.
Aktorok	Játékos
Forgatókönyv	1a. A játékos beírja a load parancsot, amivel elmenti a játék állapotát.

7.3 Tesztelési terv

Teszt-eset neve	Mozgás telepessel
Rövid leírás	Egy telepessel átlépünk egy másik aszteroidára.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy a telepes tud-e mozogni aszteroidák között.

Teszt-eset neve	Mozgás telepessel nem szomszédos aszteroidára.
Rövid leírás	Egy telepessel megpróbálunk átlépni egy nem szomszédos aszteroidára.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy a telepes valóban nem tud nem szomszédos aszteroidára lépni.

Teszt-eset neve	Fűrés telepessel
Rövid leírás	Egy telepessel fűrünk az aszteroidája felszínén.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy a telepes valóban megfűrje-e aszteroidájának felszínét és a sziklaréteg csökken-e.

Teszt-eset neve	Fűrés telepessel, radioaktív aszteroidán, napközelben.
Rövid leírás	Egy telepessel fűrünk egy radioaktív aszteroida felszínén.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy a telepes valóban megfűrje-e radioaktív aszteroidájának felszínét és a sziklaréteg csökken-e. Azt is itt vizsgáljuk, hogy ha az utolsó sziklaréteget átfűrjük, az urán valóban öregszik, illetve ha már 3-szor volt napközelben felrobban.

Teszt-eset neve	Fűrés telepessel napközelben, vízjeget tartalmazó aszteroidán.
Rövid leírás	Egy telepessel fűrünk egy vízjeget tartalmazó, napközelben lévő aszteroida felszínén.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy a telepes valóban megfűrje-e aszteroidájának felszínét és a sziklaréteg csökken-e. Azt is itt vizsgáljuk, hogy ha az utolsó sziklaréteget átfűrjük, a vízjég valóban elpárolog-e, mivel az aszteroida napközelben van.

Teszt-eset neve	Bányászás telepessel.
Rövid leírás	Egy telepes bányászik az aszteroidájából.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy a telepes valóban képes-e bányászni az aszteroidájából és a kibányászott nyersanyagot eltárolja-e.

Teszt-eset neve	Bányászás telepessel, teli tárolóval.
Rövid leírás	Egy telepes bányászna az aszteroidájából, de nem tud, mivel nem fér több nyersanyag a tárolójába.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy a telepes valóban nem képes-e 10-nél több nyersanyagot eltárolni.

Teszt-eset neve	Telepes visszahelyez egy nyersanyagot.
Rövid leírás	Egy telepes visszahelyez egy nyersanyagot az aszteroidájába.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy a telepes valóban képes-e visszahelyezni egy nyersanyagot az aszteroidájába, ami üreges.

Teszt-eset neve	Telepes nem tud visszahelyezni egy nyersanyagot.
Rövid leírás	Egy telepes nem tud visszahelyezni nyersanyagot az aszteroidájába.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy a telepes valóban nem tud-e visszahelyezni nyersanyagot egy olyan aszteroidába, aminek felszíne nincs átfúrva, vagy már van benne valami.

Teszt-eset neve	Telepes visszahelyez egy uránt napközelben.
Rövid leírás	Egy telepes visszahelyez egy uránt az aszteroidájába, napközelben.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy miután a telepes visszahelyezte az uránt az aszteroidájába, valóban öregedett az urán, vagy ha szükséges felrobban.

Teszt-eset neve	Telepes visszahelyez egy vízjeget napközelben.
Rövid leírás	Egy telepes visszahelyez egy vízjeget az aszteroidájába, napközelben.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy miután a telepes visszahelyezte a vízjeget az aszteroidájába, az valóban elpárolgott-e.

Teszt-eset neve	Telepes épít egy robotot.
Rövid leírás	Egy telepes megépít egy robotot az aszteroidán, ahol tartózkodik.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy a telepes a megfelelő nyersanyagok birtokában képes-e létrehozni egy robotot, illetve ezeket a nyersanyagokat felhasználja-e.

Teszt-eset neve	Telepes nem tud építeni egy robotot.
Rövid leírás	Egy telepes megpróbál megépíteni egy robotot, de nem sikerül neki.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy a telepes a megfelelő nyersanyagok birtoklása nélkül valóban nem képes-e létrehozni egy robotot.

Teszt-eset neve	Telepes épít egy teleportkapu párt.
Rövid leírás	Egy telepes megépít egy teleportkapu párt az aszteroidán, ahol tartózkodik.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy a telepes a megfelelő nyersanyagok birtokában képes-e létrehozni egy teleportkapu párt, illetve ezeket a nyersanyagokat felhasználja-e.

Teszt-eset neve	Telepes nem tud építeni egy teleportkapu párt.
Rövid leírás	Egy telepes megépítene egy teleportkapu párt az aszteroidán, ahol tartózkodik, de nem jár sikerrel.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy a telepes a teleportkapu párhoz szükséges helyek nélkül valóban nem képes-e létrehozni a teleportkapukat.

Teszt-eset neve	Telepes épít egy bázist
Rövid leírás	Egy telepes épít egy bázist az aszteroidáján.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy a telepes képes-e megépíteni egy bázist, illetve ezután megnyeri-e a játékot.

Teszt-eset neve	Telepes lehelyezi az első teleportkaput.
Rövid leírás	Egy telepes lehelyezi az első teleportkaput egy párból.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy a telepes képes-e lehelyezni egy teleportkapu pár első tagját.

Teszt-eset neve	Telepes lehelyezi második teleportkaput.
Rövid leírás	Egy telepes lehelyezi a második teleportkaput egy párból.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy a telepes képes-e lehelyezni a második teleportkaput egy párból és ekkor a két kapu összekötődik-e.

Teszt-eset neve	Telepes lehelyezné a második teleportkaput.
Rövid leírás	Telepes lehelyezné a második teleportkaput, de az első megsemmisült
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy amikor a telepes lehelyezi egy megsemmisült teleportkapu második tagját, az a megsemmisült példánnyal valóban nem lép-e kapcsolatba, nem lép működésbe.

Teszt-eset neve	Aszteroida felrobban
Rövid leírás	Egy aszteroida felrobban a rajta álló telepeseikkel, épületekkel és alienekkel együtt.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy amikor egy aszteroida felrobban a rajta álló telepések, alienek és épületek valóban megsemmisülnek.

Teszt-eset neve	Aszteroida felrobban, szomszédal.
Rövid leírás	Egy aszteroida felrobban a és a rajta álló robot átlép a szomszédos aszteroidára.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy amikor egy aszteroida felrobban a rajta álló robot valóban átkerül a szomszédos aszteroidára.

Teszt-eset neve	Aszteroida felrobban, szomszéd nélkül.
Rövid leírás	Egy szomszédok nélküli aszteroida felrobban és a rajta álló robot megsemmisül.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy amikor egy szomszédok nélküli aszteroida felrobban a rajta álló robot valóban megsemmisül.

Teszt-eset neve	Napvihar történik.
Rövid leírás	Egy nem üreges aszteroidát napvihar ér.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy amikor napvihar ér egy nem üreges aszteroidát a rajta lévő telepések, robotok, alienek valóban megsemmisülnek-e és a rajta lévő teleportkapu elromlik-e.

Teszt-eset neve	Üreges napvihar történik.
Rövid leírás	Egy üreges aszteroidát napvihar ér.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy amikor napvihar ér egy üreges aszteroidát a rajta lévő telepések, robotok, alienek valóban eltudnak-e bújni.

Teszt-eset neve	Robot lép.
Rövid leírás	Egy robot átlép egy szomszédos aszteroidára.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy egy robot valóban átléphet-e egy szomszédos aszteroidára.

Teszt-eset neve	Robot lépne.
Rövid leírás	Egy robot szeretne lépni egy aszteroidára, ami nem szomszédos.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy egy robot valóban nem tud átlépni egy nem szomszédos aszteroidára.

Teszt-eset neve	Robot fúr.
Rövid leírás	Egy robot az aszteroidája felszínén.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy egy robot valóban tud-e fúrni az aszteroidája felszínén.

Teszt-eset neve	Alien lép.
Rövid leírás	Egy alien átlép egy szomszédos aszteroidára.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy egy alien valóban átlép-e egy szomszédos aszteroidára.

Teszt-eset neve	Alien bányászik.
Rövid leírás	Egy alien kibányászik egy nyersanyagot az aszteroidájából.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy egy alien valóban tud-e bányászni az aszteroidájából

Teszt-eset neve	Alien bányászna.
Rövid leírás	Egy alien szeretne kibányászni egy nyersanyagot az aszteroidájából.
Teszt célja	Annak vizsgálata, hogy egy alien valóban nem tud-e bányászni az aszteroidájából abban az esetben, ha nincs átfúrva az aszteroida.

7.4 Tesztelést támogató segéd- és fordítóprogramok specifikálása

Java Development Kit

7.5 Napló

Kezdet	Időtartam	Résztevők	Leírás
2021. 03. 26. 16:00	3,5 óra	Bárkányi Kárpáti Mohácsi Simon Tóth	Értekezlet. Megvitattuk milyen osztályokat és metódusokat érintenek a változtatások és felosztottuk egymás között a szekvenciákat.
2021. 03. 27. 16:00	4 óra	Bárkányi Kárpáti Mohácsi Simon Tóth	Mindenki elmondta hogyan módosította a szekvenciákat, megvitattuk a módosult osztálydiagramot. Belekezdünk a beviteli nyelv megvitatásába is.
2021. 03. 28. 16:00	4 óra	Bárkányi Kárpáti Mohácsi Simon Tóth	Megvitattuk a nyelvet, annak parancsait, amivel majd a felhasználó kommunikál a játékkal. Valamint a visszajelzések, file-ok formátumát.
2021. 03. 29. 10:00	2 óra	Bárkányi Kárpáti Mohácsi Simon Tóth	Dokumentum összevágása, elkészítése.