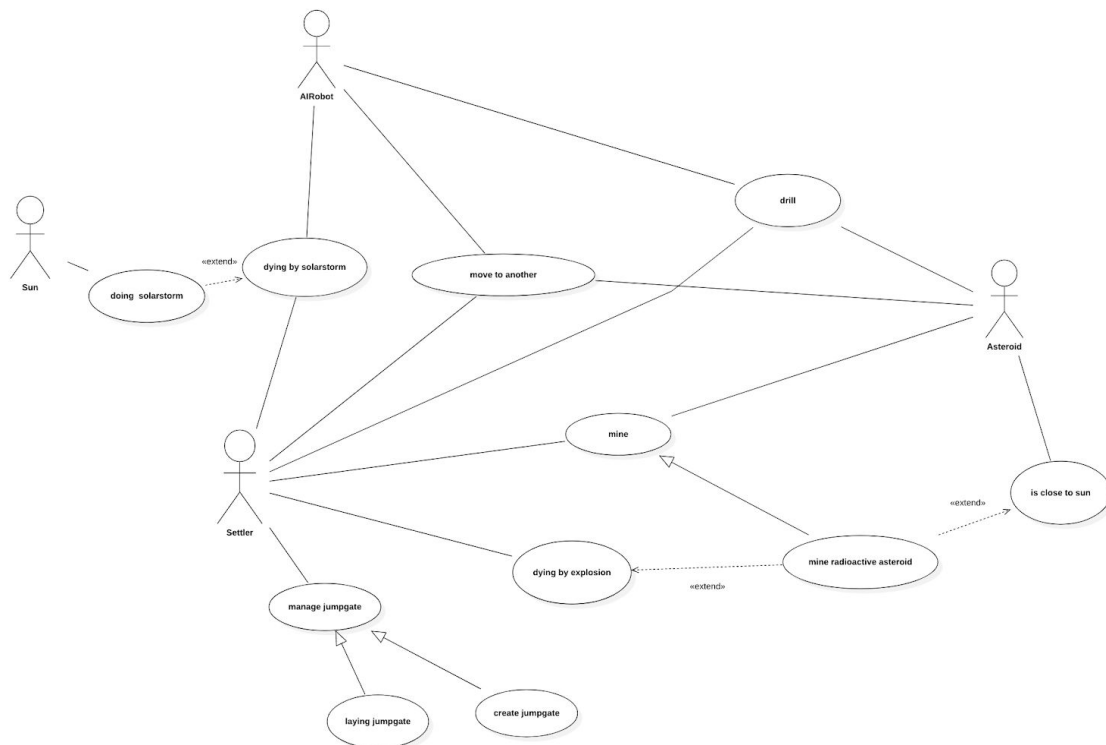


5. Planung von Skeleton

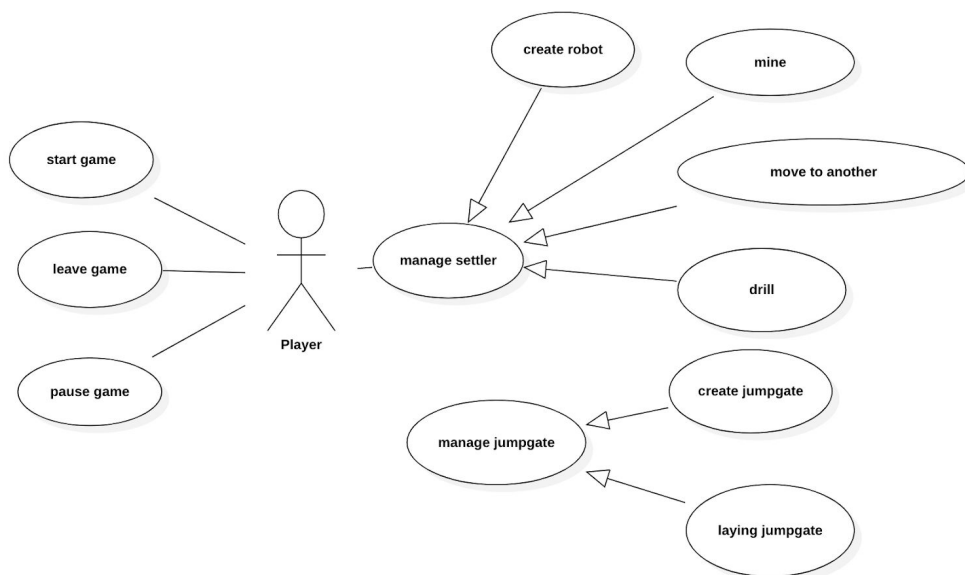
5.1 Die wirkliche Use-case Diagramme des Skeleton Models

5.1.1 Use-case Diagram

InGame Use-Case



User/Player Use-Case



5.1.2 Use-case Beschreibungen

InGame Use-Case

Name des Use-case	Drill
Kurzbeschreibung	Ein Siedler oder ein AIRobot bohrt den Mantel der Asteroide.
Aktoren	AIRobot, Siedler, Asteroid
Drehbuch	Ein Siedler oder ein AIRobot während des Bohrens macht den Mantel der Asteroide 1 Einheit kleiner.

Name des Use-case	Move to another
Kurzbeschreibung	Sie können sich auf einem Asteroiden bewegen.
Aktoren	AIRobot, Siedler, Asteroid
Drehbuch	Der Siedler und der Asteroid können sich von einem Asteroiden zum anderen bewegen.

Name des Use-case	Dying by solarstorm
Kurzbeschreibung	Sie können an einem Solarstorm sterben.
Aktoren	AIRobot, Siedler
Drehbuch	Es gibt Solarstormen im Spiel, die killen, wenn sie den Siedler oder den Roboter erreichen.

Name des Use-case	Mine
Kurzbeschreibung	Der Siedler baut den Asteroiden ab.
Aktoren	Settler, Asteroid
Drehbuch	Der Siedler fördert der Ressource aus dem Kern der Asteroide.

Name des Use-case	Mine radioactive asteroid
Kurzbeschreibung	Der Siedler baut einen radioaktiven Asteroiden ab.
Aktoren	AIRobot, Settler, Asteroid
Drehbuch	Der Siedler kann einen radioaktiven Asteroiden abbauen, der explodiert, wenn er sich in der Nähe der Sonne befindet.

Name des Use-case	Dying by explosion
Kurzbeschreibung	Der Siedler stirbt bei der Explosion.
Aktoren	Settler
Drehbuch	Wenn ein Siedler versucht, einen radioaktiven Asteroiden in der Nähe der Sonne abzubauen, stirbt er bei seiner Explosion.

Name des Use-case	Manage jumpgate
Kurzbeschreibung	Der Settler handhabt das Teleporttor.
Aktoren	Settler
Drehbuch	Mit zwei Einheiten Eisen, einer Einheit Wassereis und einer Einheit Uran kann der Settler ein Paar Teleport Tore herstellen. Jedes Tor kann später vom Settler in der Nähe des gerade besuchten Asteroiden gestartet werden. Die beiden Mitglieder des Tor Paares sind verbunden und betreten eines, der Settler befindet sich im anderen. Frisch hergestellte Tore können vom Settler getragen werden, ein Settler kann jedoch maximal zwei Tore gleichzeitig haben.

Name des Use-case	Create jumpgate
Kurzbeschreibung	Der Settler baut einen Teleport Tor
Aktoren	Settler
Drehbuch	Mit zwei Einheiten Eisen, einer Einheit Wassereis und einer Einheit Uran kann der Settler ein Paar Teleport Tore herstellen.

Name des Use-case	Laying jumpgate
Kurzbeschreibung	Der Settler legt das Teleporttor ab.
Aktoren	Settler
Drehbuch	Der Settler kann ein Stück des Teleport-Gate-Paares neben einen Asteroiden legen.

Name des Use-case	Is close to sun
Kurzbeschreibung	Der Asteroid ist in der Nähe der Sonne.
Aktoren	Asteroid
Drehbuch	Der Asteroid kann in der Nähe der Sonne sein. Wenn ein Siedler versucht, einen radioaktiven Asteroiden in der Nähe der Sonne abzubauen, stirbt er bei seiner Explosion.

Name des Use-case	Doing solarstorm
Kurzbeschreibung	Die Sonne kann einen Solarstorm verursachen
Aktoren	Sun
Drehbuch	Die Sonne verursacht manchmal eine Solarstorm, die stirbt, wenn sie den AI-Robot oder den Siedler erreichen.

User/Player Use-Case

Name des Use-case	Start game
Kurzbeschreibung	Das Spiel wird gestartet.
Aktoren	Player
Drehbuch	<ol style="list-style-type: none"> 1. Benutzer drückt START GAME Taste. 2. Spieler wartet 3. Spiel fängt an.

Name des Use-case	Leave game
Kurzbeschreibung	Der Spieler tritt aus dem Spiel. Das Spiel endet.
Aktoren	Player
Drehbuch	<ol style="list-style-type: none"> 1. Benutzer drückt LEAVE GAME Taste. 2. Der Spieler beendet das Spiel.

Name des Use-case	Pause game
Kurzbeschreibung	Der Spieler kann eine Spielpause einlegen. Das Spiel stoppt, die Ergebnisse bleiben erhalten, bis der Spieler die Pause unterbricht.
Aktoren	Player
Drehbuch	<ol style="list-style-type: none"> 1. Benutzer drückt PAUSE GAME Taste. 2. Das Spiel stoppt.

Name des Use-case	Create robot
Kurzbeschreibung	Der Spieler baut einen Roboter
Aktoren	Player
Drehbuch	Siedler können mit einer Einheit Eisen, einer Einheit Kohle und einer Einheit Uran einen autonomen Roboter schaffen, der durch künstliche Intelligenz gesteuert wird. Spieler können die Roboter nicht kontrollieren.

Name des Use-case	Manage jumpgate
Kurzbeschreibung	Der Spieler handhabt das Teleporttor.
Aktoren	Player
Drehbuch	Mit zwei Einheiten Eisen, einer Einheit Wassereis und einer Einheit Uran kann der Spieler ein Paar Teleport Tore herstellen. Jedes Tor kann später vom Spieler in der Nähe des gerade besuchten Asteroiden gestartet werden. Die beiden Mitglieder des Tor Paares sind verbunden und betreten eines, der Spieler befindet sich im anderen. Frisch hergestellte Tore können vom Spieler getragen werden, ein Spieler kann jedoch maximal zwei Tore gleichzeitig haben.

Name des Use-case	Create jumpgate
Kurzbeschreibung	Der Spieler baut einen Teleport Tor
Aktoren	Player
Drehbuch	Mit zwei Einheiten Eisen, einer Einheit Wassereis und einer Einheit Uran kann der Spieler ein Paar Teleport Tore herstellen.

Name des Use-case	Laying jumpgate
Kurzbeschreibung	Der Spieler legt das Teleporttor ab.
Aktoren	Player
Drehbuch	Der Spieler kann ein Stück des Teleport-Gate-Paares neben einen Asteroiden legen.

Name des Use-case	Manage Settler
Kurzbeschreibung	Der Spieler kontrolliert die Siedler.
Aktoren	Player
Drehbuch	Der Spieler hat mehrere Siedler. Sie können sie zu einem anderen Asteroiden oder einen JumpGate bewegen, den Asteroiden abbauen und den Asteroiden bohren.

Name des Use-case	Move Settler
Kurzbeschreibung	Der Spieler bewegt die Siedler.
Aktoren	Player
Drehbuch	Der Siedler kann entweder den Asteroiden oder durch einen Teleport Tor bewegen.

Name des Use-case	Drill Asteroid
Kurzbeschreibung	Der Siedler bohrt den Asteroiden.
Aktoren	Player
Drehbuch	Der Spieler während des Bohrens macht den Mantel der Asteroide 1 Einheit kleiner.

Name des Use-case	Mine Asteroid
Kurzbeschreibung	Der Siedler baut den Asteroiden ab.
Aktoren	Player
Drehbuch	Der Siedler fördert der Ressource aus dem Kern der Asteroide.

5.2 Planung der Oberfläche des Skeletons und Dialoge

In unserem Fall wird diese Skeleton Menügesteuert sein. Es gibt immer eine Liste aus denn wir die ausführbare Tätigkeiten auswählen können.

Am Anfang ist es nur das Start() Funktion. Danach kann nur das createZone kommen. Nachdem wir eine voll aufgebaute Asteroidenzone haben, können die andere Szenarien folgen:

1.1	Start	Das Start des Spiels und es ruft den CreateZone Sequence Folge.
1.2	<i>CreateZone</i>	<i>Nach dem Start wird aufgerufen und es herstellt das ganze Spielfeld mit Asteroiden und die Sonne.</i>
3.1	Move	In diesem Fall wird sich der Settler auf eine benachbarte Asteroide bewegen.
4.1	Drill	Der Mantel der Asteroide wird mit ein Einheit verringert. Falls es radioaktiv ist dann kommt die Explode Sequence
4.2	<i>Explode</i>	<i>Nachdem der Mantel durchbohrt wurde, und falls der Rohstoff in Kern radioaktiv und Sonnennah ist dann kommt die Explosion Sequence</i>
4.3	<i>(6 – Move)</i>	<i>Nach dem Explosion wird der automatische Move Sequence kommen falls der Entität ein Roboter war.</i>
5.1	CreateBot	In diesem Sequence wird gezeigt wie die Herstellung eines Roboters geht.
6.1	ListMyNeighbours	Es zeigt wie die Auslistung der benachbarten Asteroiden folgt.
7.1	CreateGate	In diesem Sequence wird gezeigt wie die Herstellung einer Portale geht.
8.1	BuildGate	Hier wird es gezeigt wie ein Portal aufgebaut werden kann.
9.1	DeployRessource	In diesem Szenario kann man sehen wie das Zurückstecken des Rohstoffes geschieht.

10.1	SunFlair	Es stellt vor wie sieht das aus falls ein SunFlair Event kommt.
------	----------	---

Der Benutzer soll die Zahl der Befehl ausgeben zB. Bewegen -1, Fördern – 2 usw... Oder in bestimmten Fällen können auch richtig oder falsch Fragen vorkommen zB die Funktionen die etwas kontrollieren (Ende der Runde). Beim Auswählen einer solchen Tätigkeit wird der Name der Szenario ausgeschrieben und dann die Name der aufgerufene Funktion und Objekt folgenderweise:

{der Name des Objektes} {der Name der Funktion} {nächste Reihe Charakter}

Eine Beispiel folgt hier: Mining

Settler - mine()

„Ist die Manteldicke zero (Also der Kortikalis wurde durchbohrt)?“

true

Asteroid - mineRessource()

Core - getRessource()

Core - setRessource()

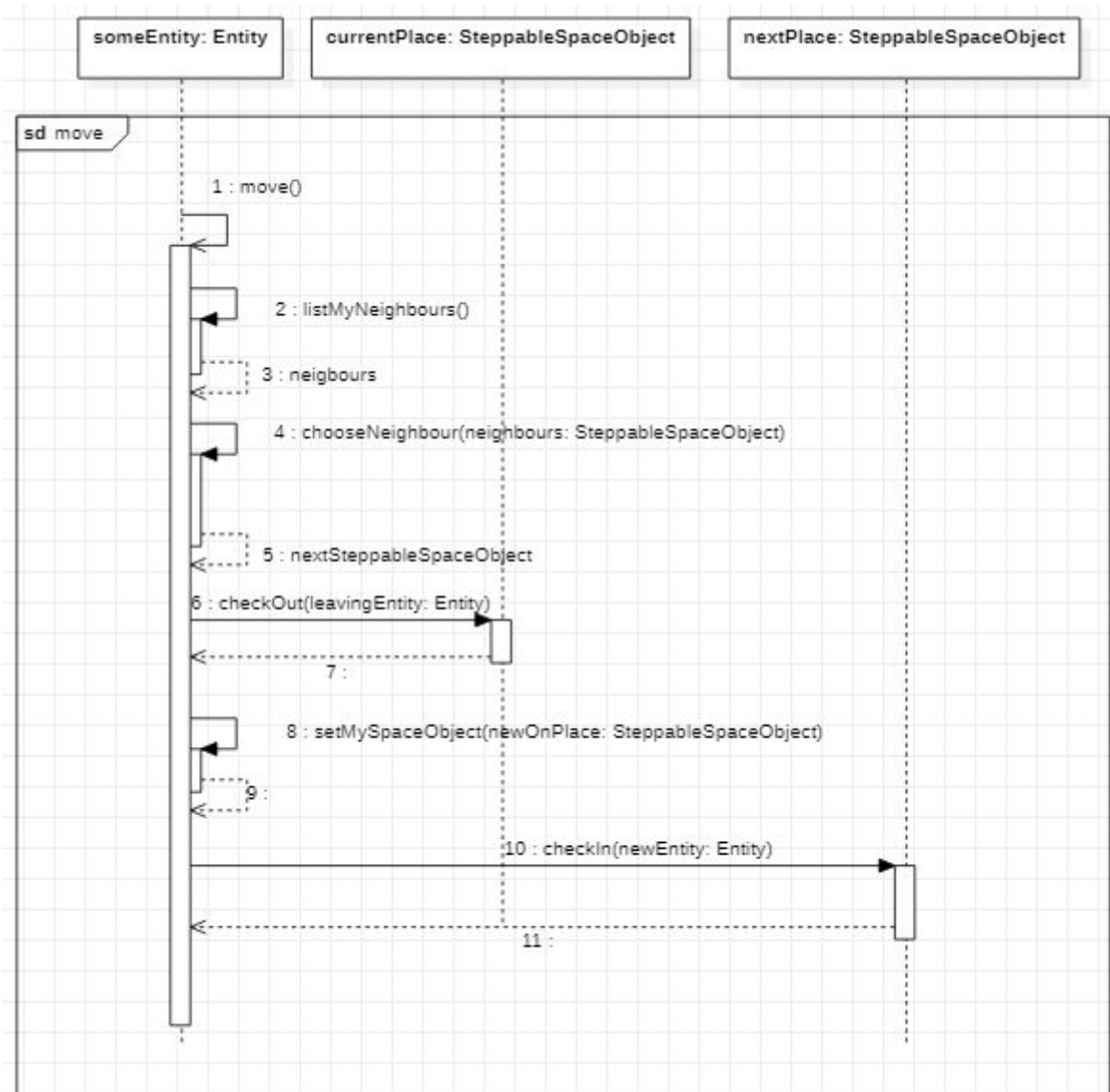
„Gab es in dem Kern ein Rohstoff, den der Siedler fördern konnte? (also es war nicht leer)“

true

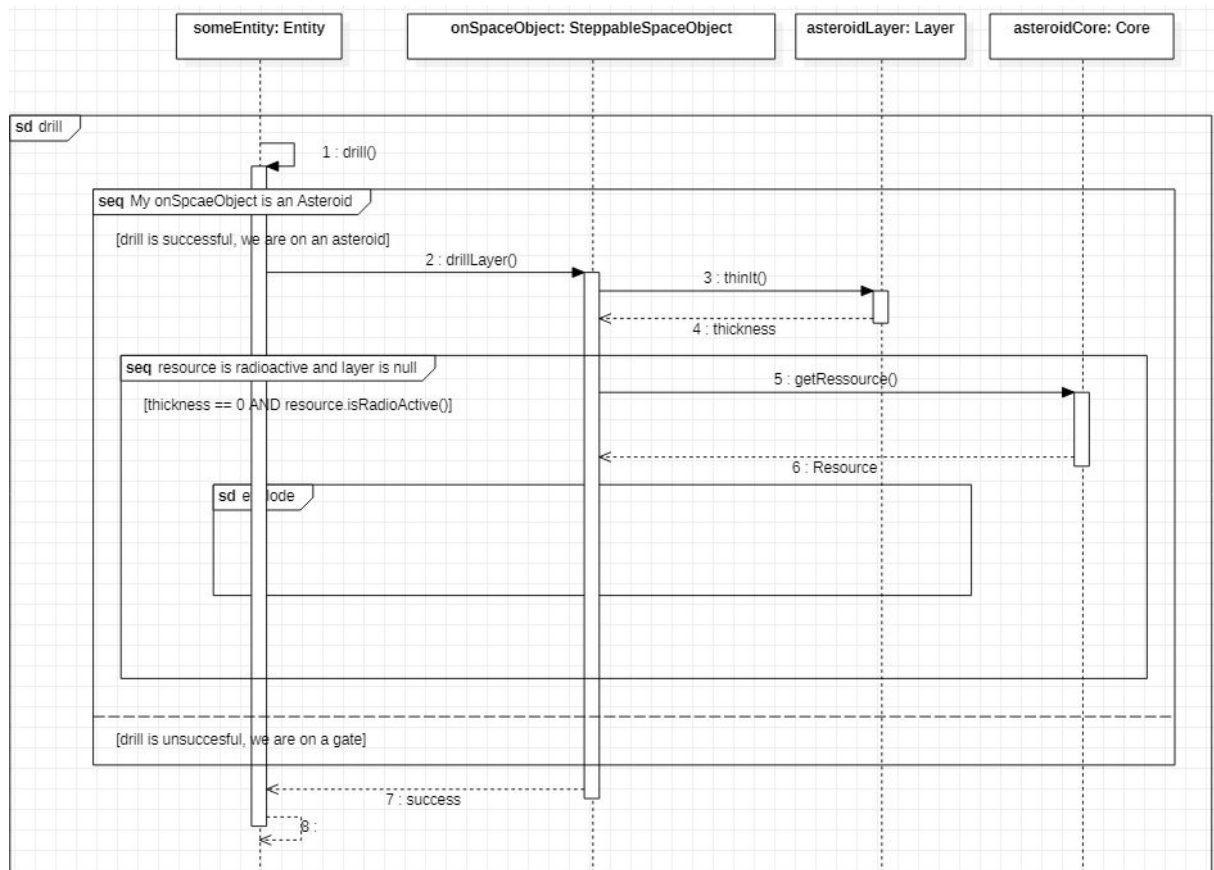
Settler - addRessource()

5.3 Sequence Diagramme für die innere Funktionierung

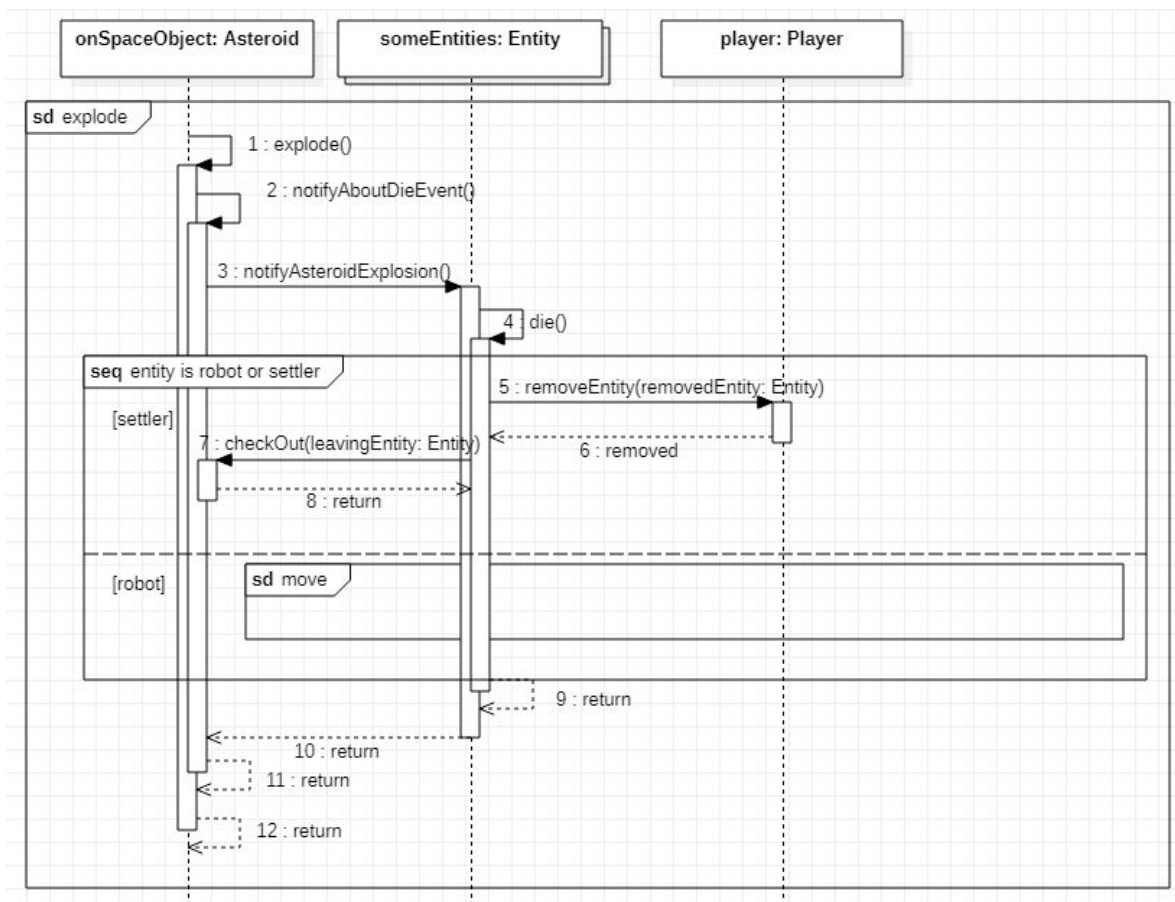
5.3.1 Move



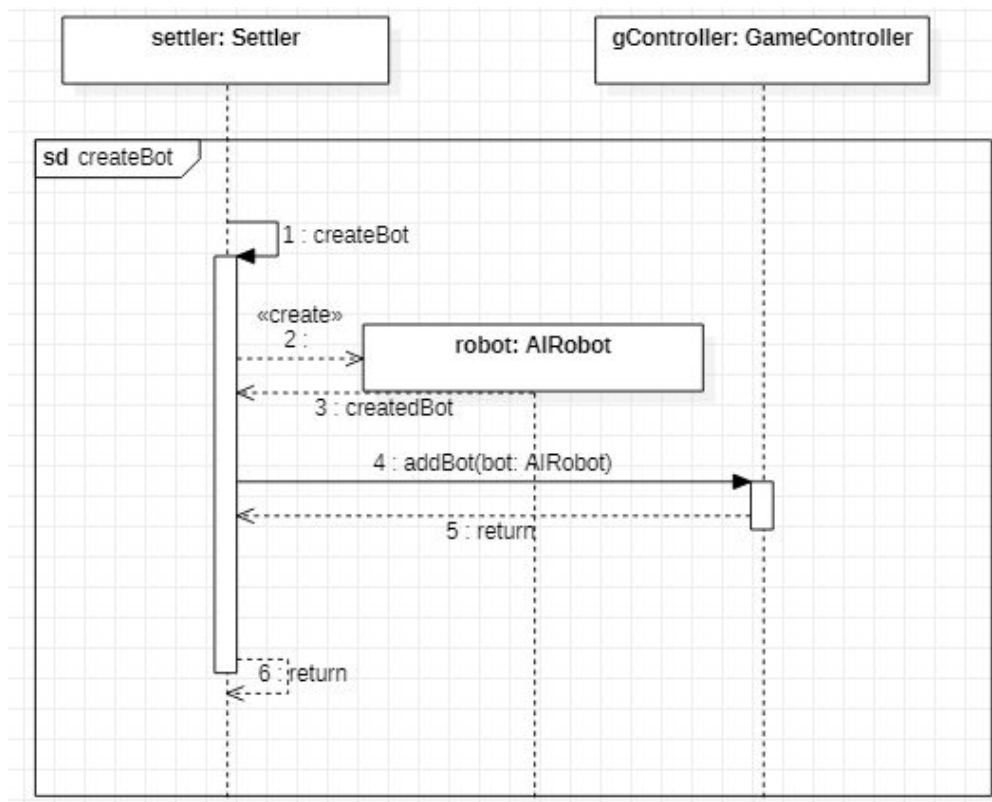
5.3.2 Drill



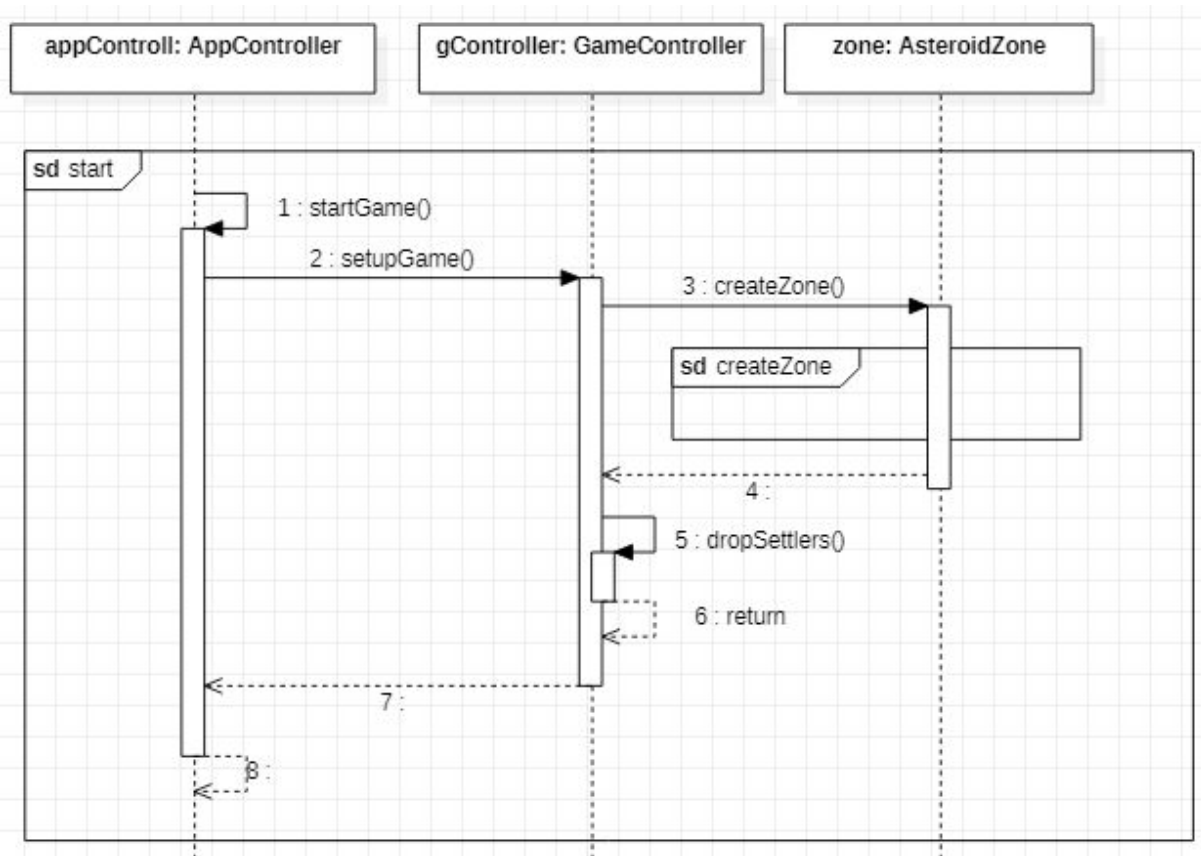
5.3.3 Explode



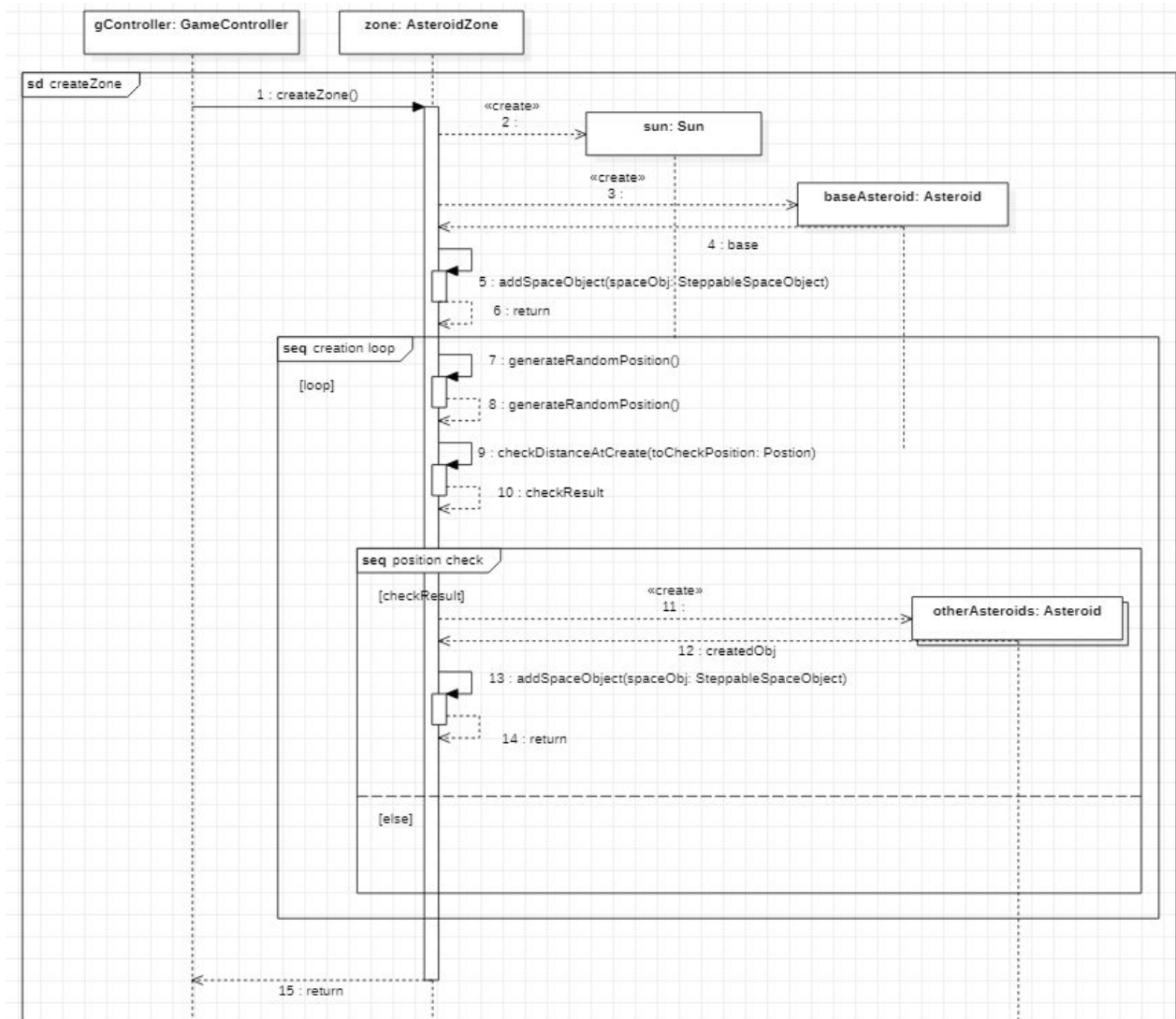
5.3.4 CreateBot

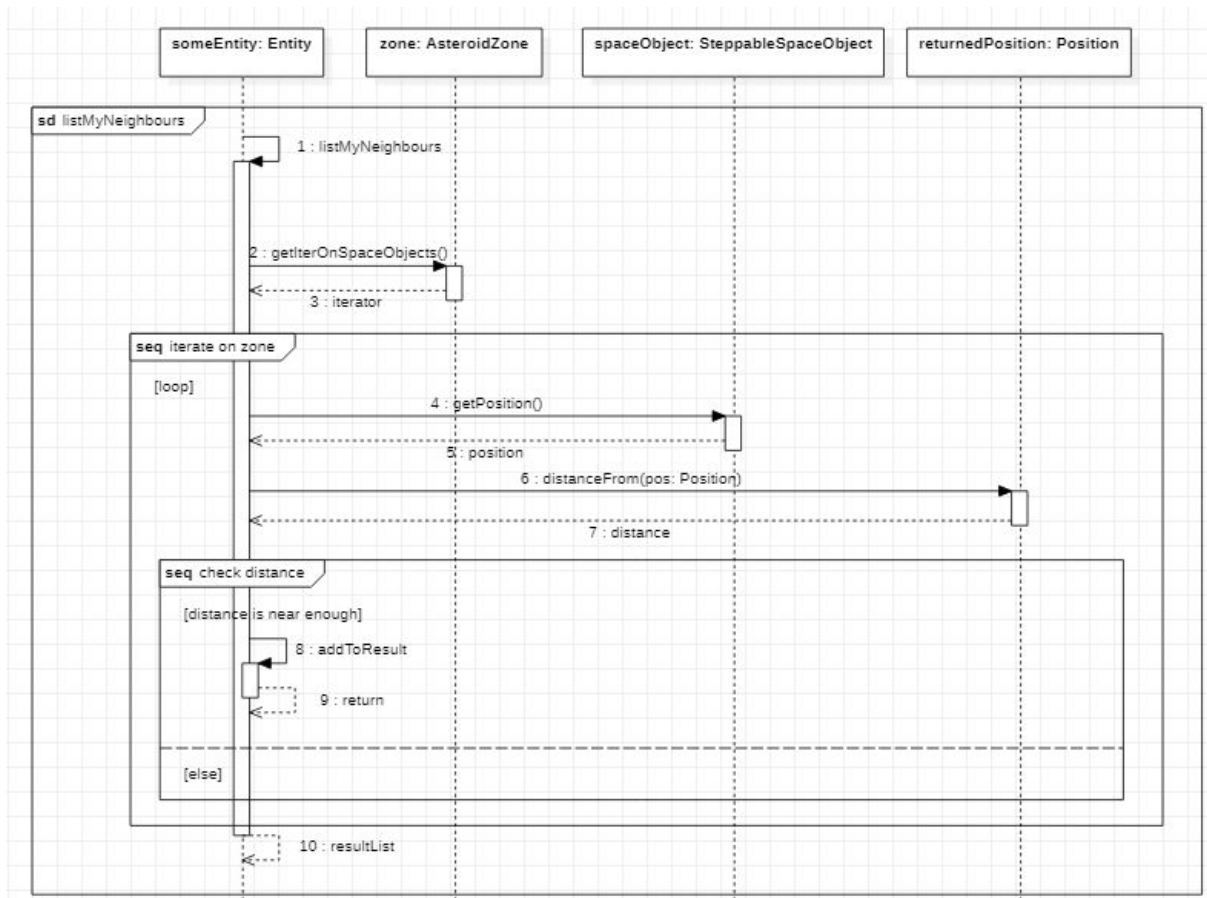


5.3.5 Start

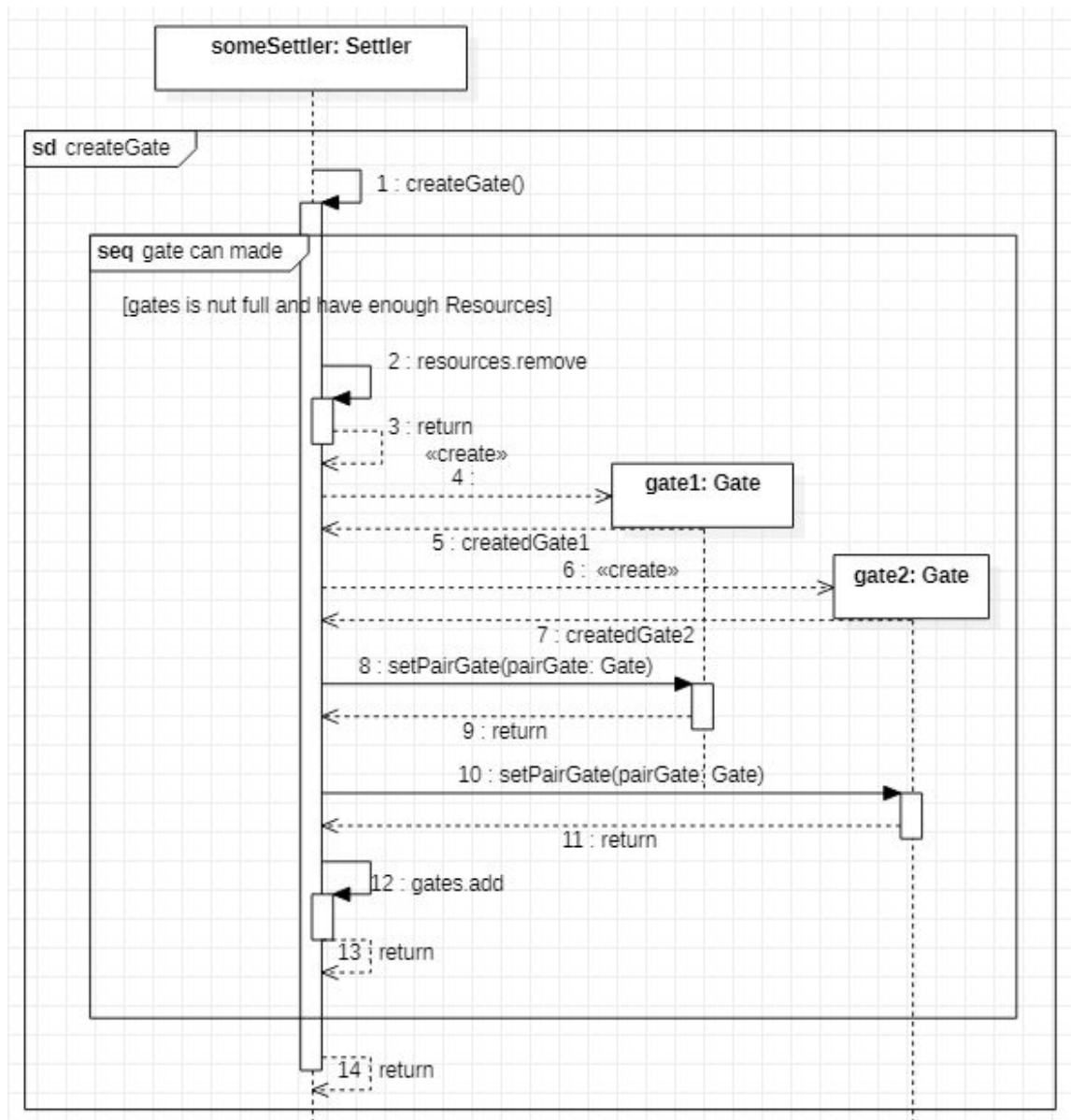


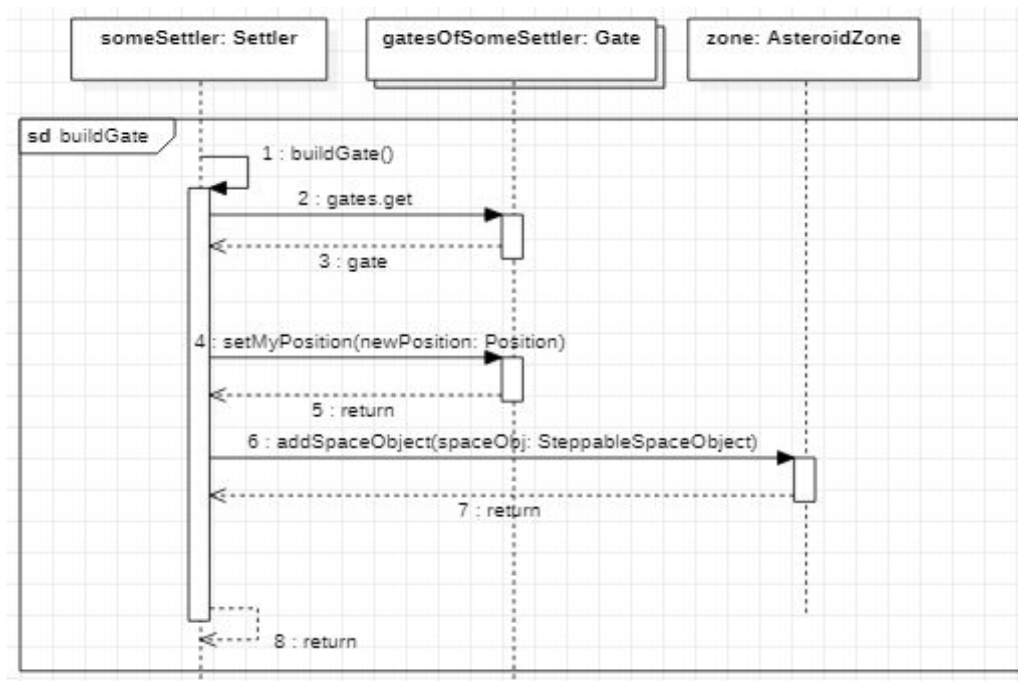
5.3.6 CreateZone

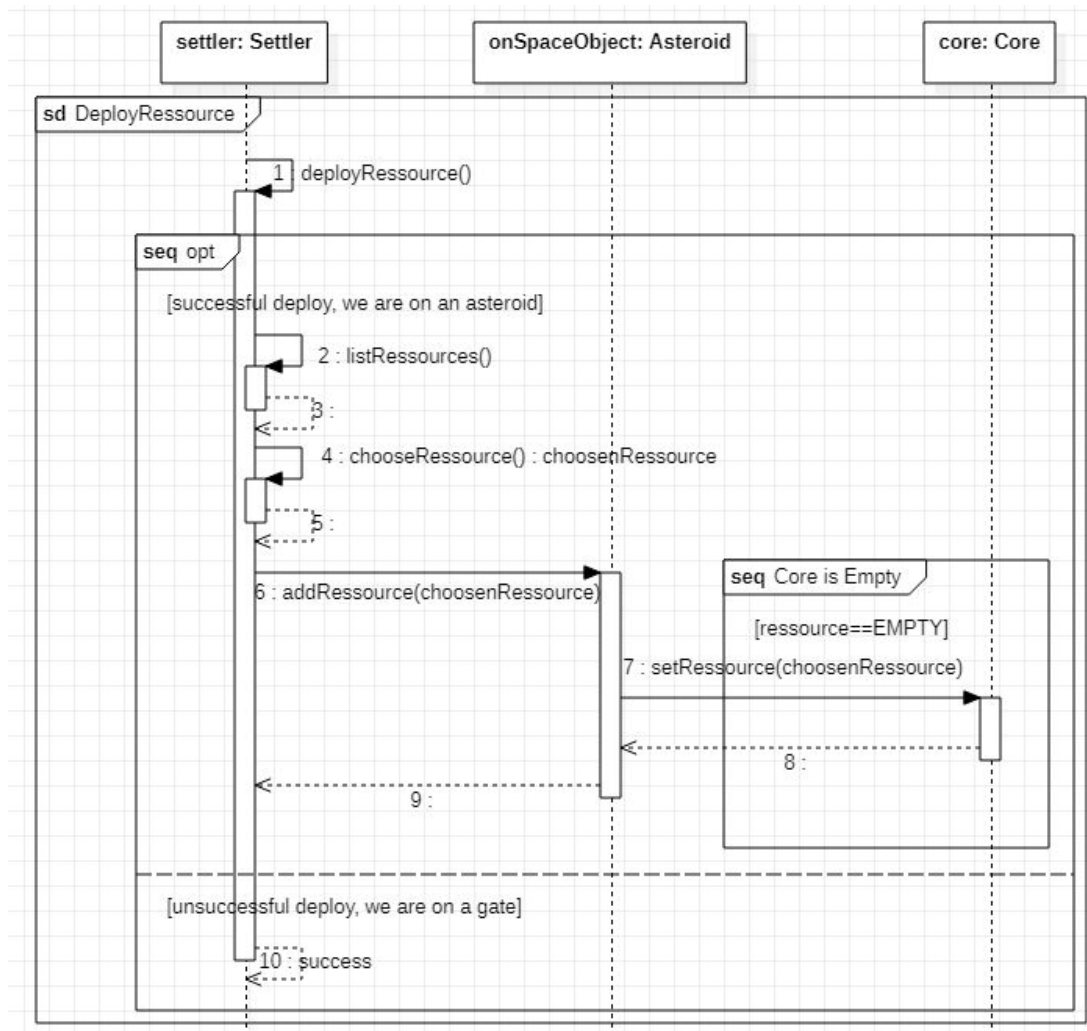


5.3.7 ListMyNeighbours

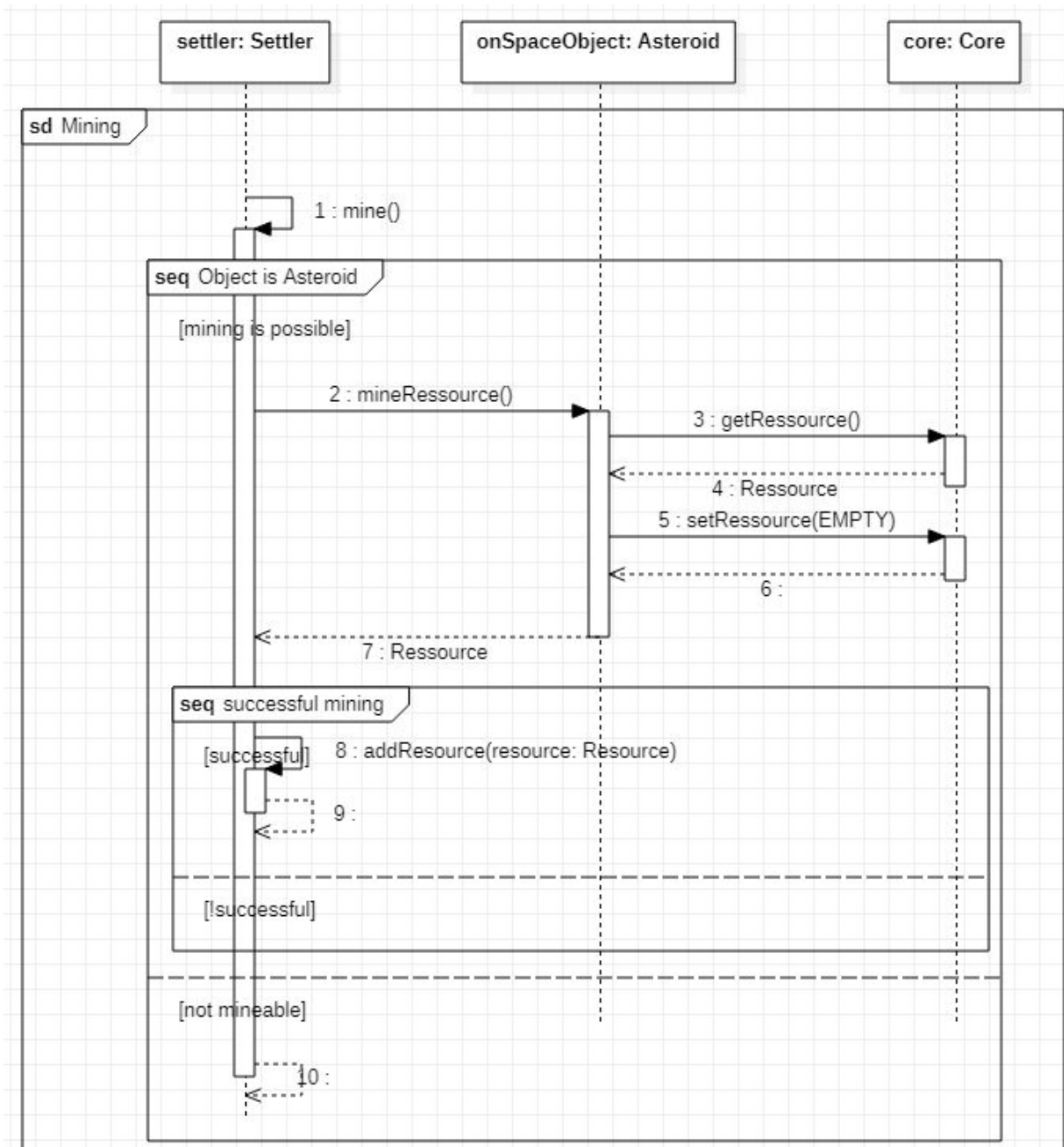
5.3.8 CreateGate



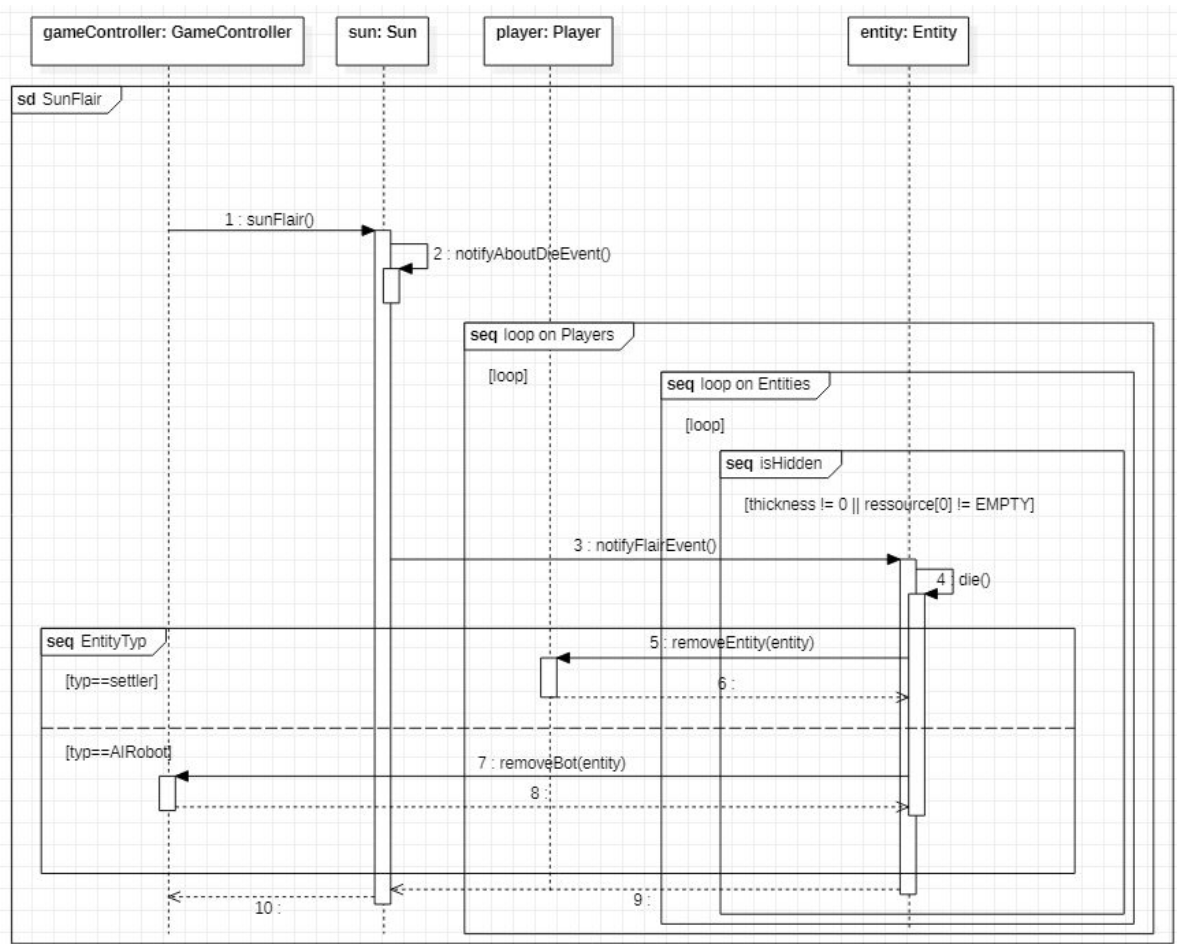
5.3.9 BuildGate

5.3.10 DeployResource

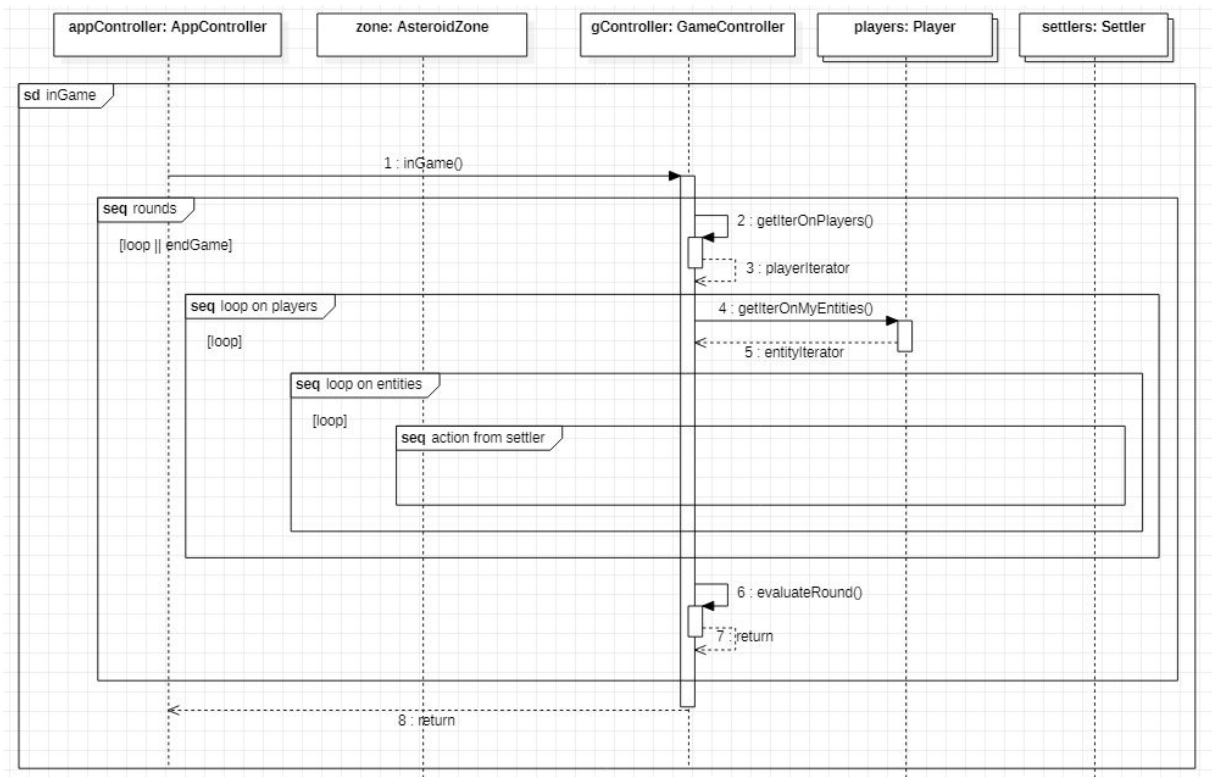
5.3.11 Mining



5.3.12 SunFlair

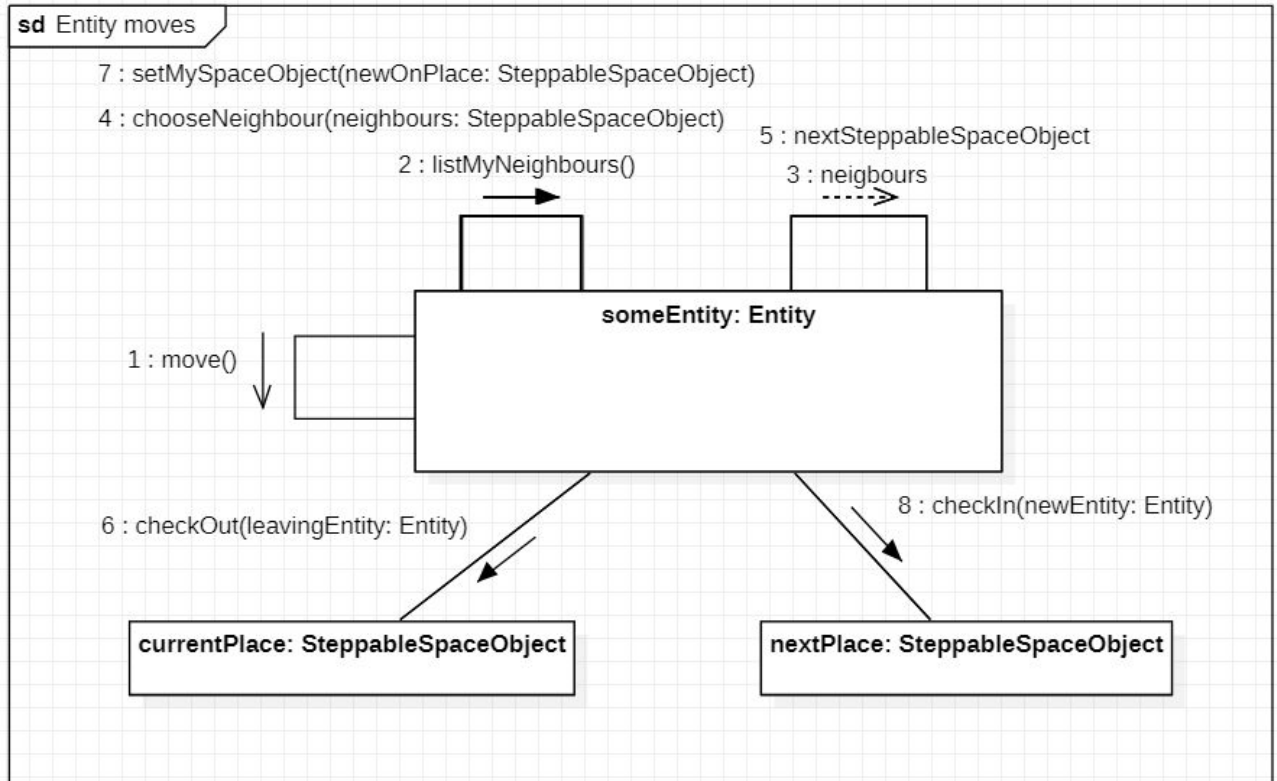


5.3.13 InGame

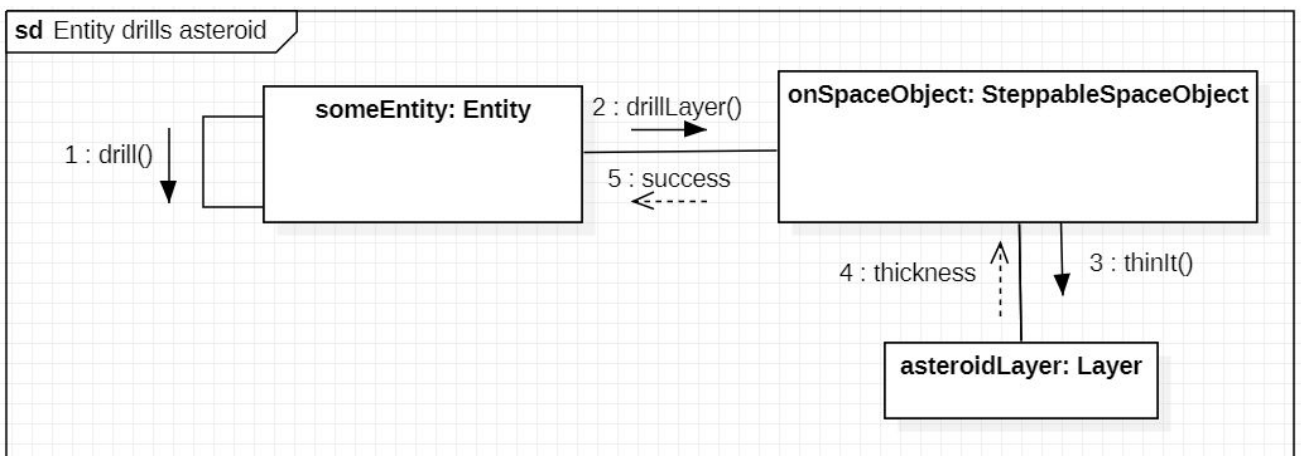


5.4 Kommunikation Diagramme

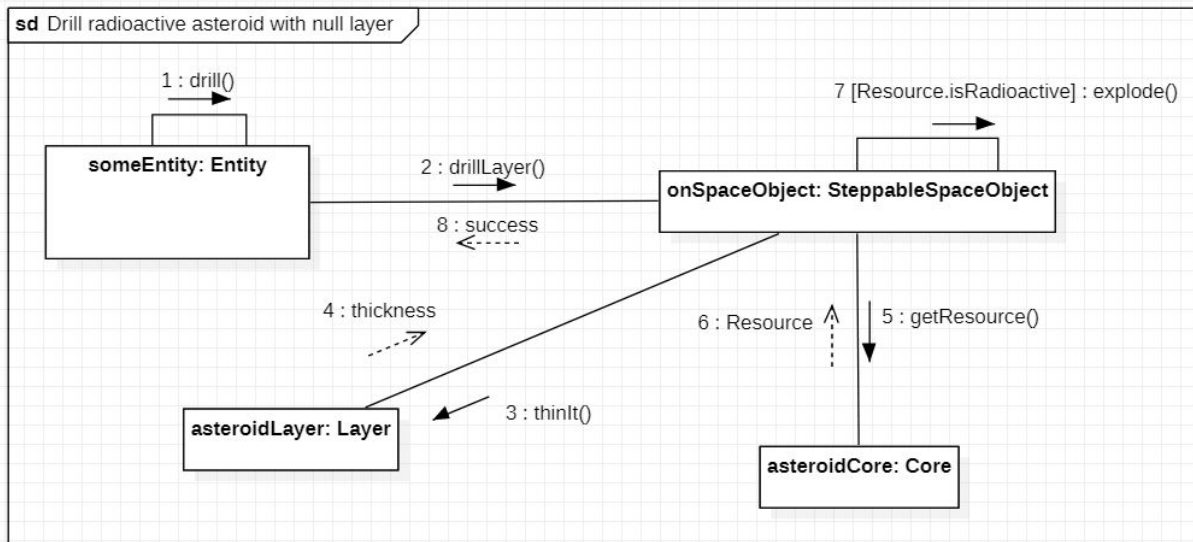
5.4.1 Entity moves



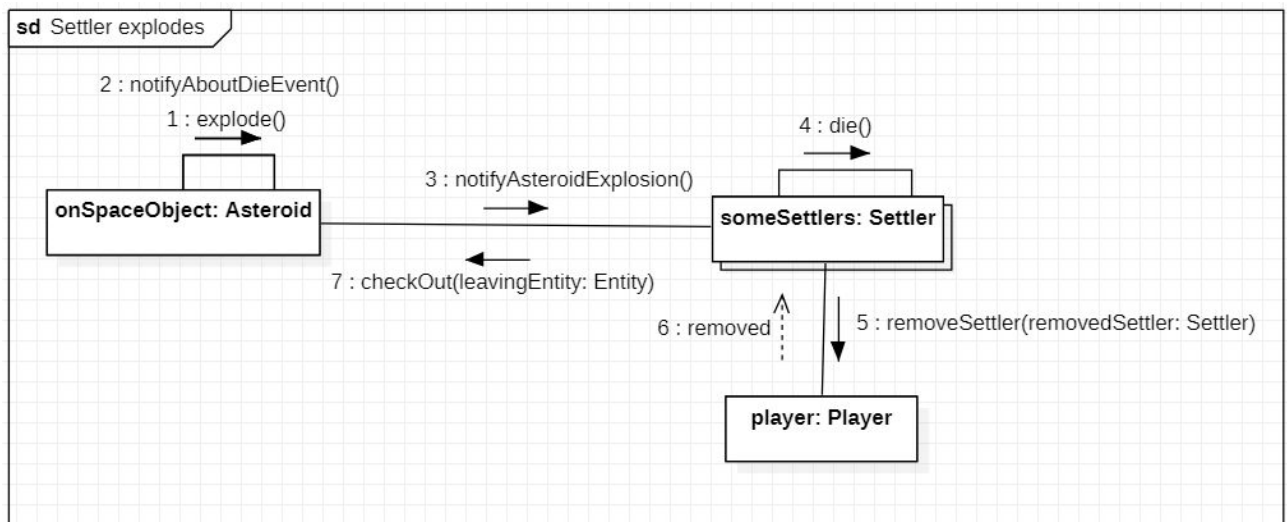
5.4.2 Entity drills asteroid

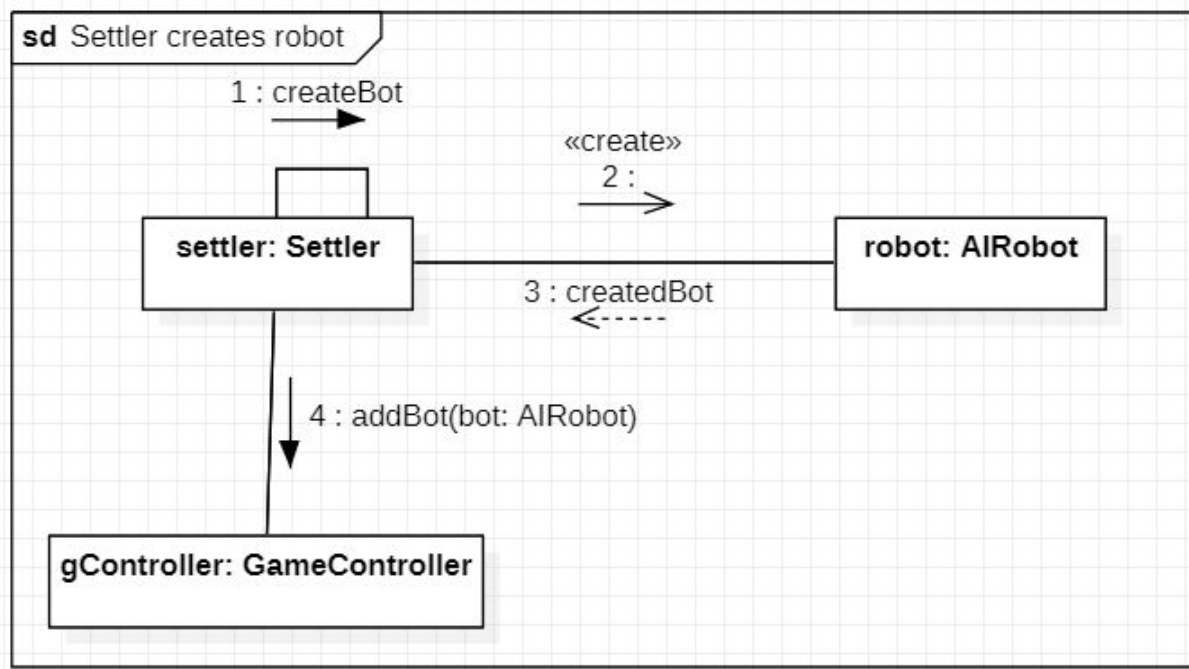
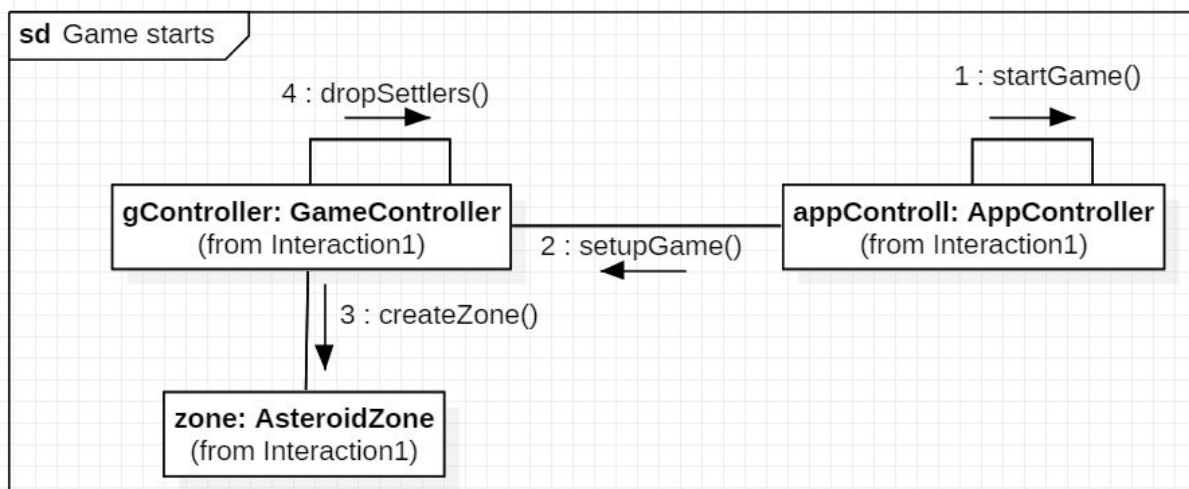


5.4.3 Entity drills asteroid with no layer near the Sun

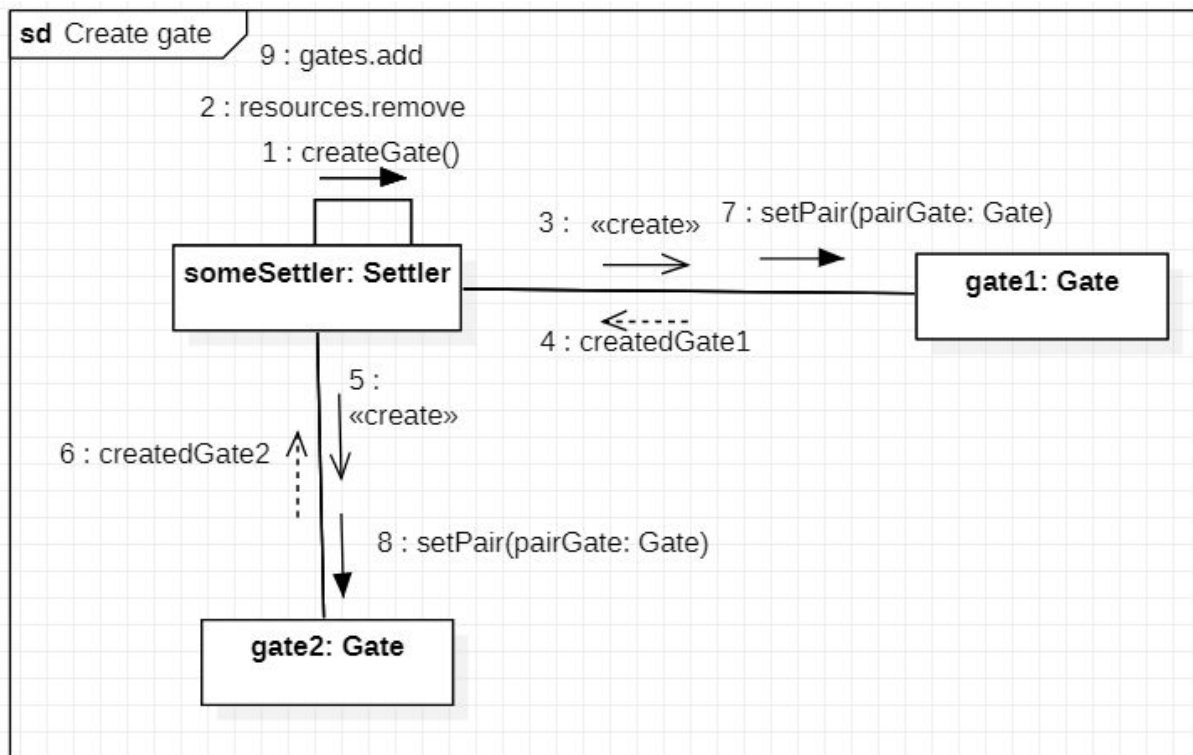


5.4.4 Settler explodes

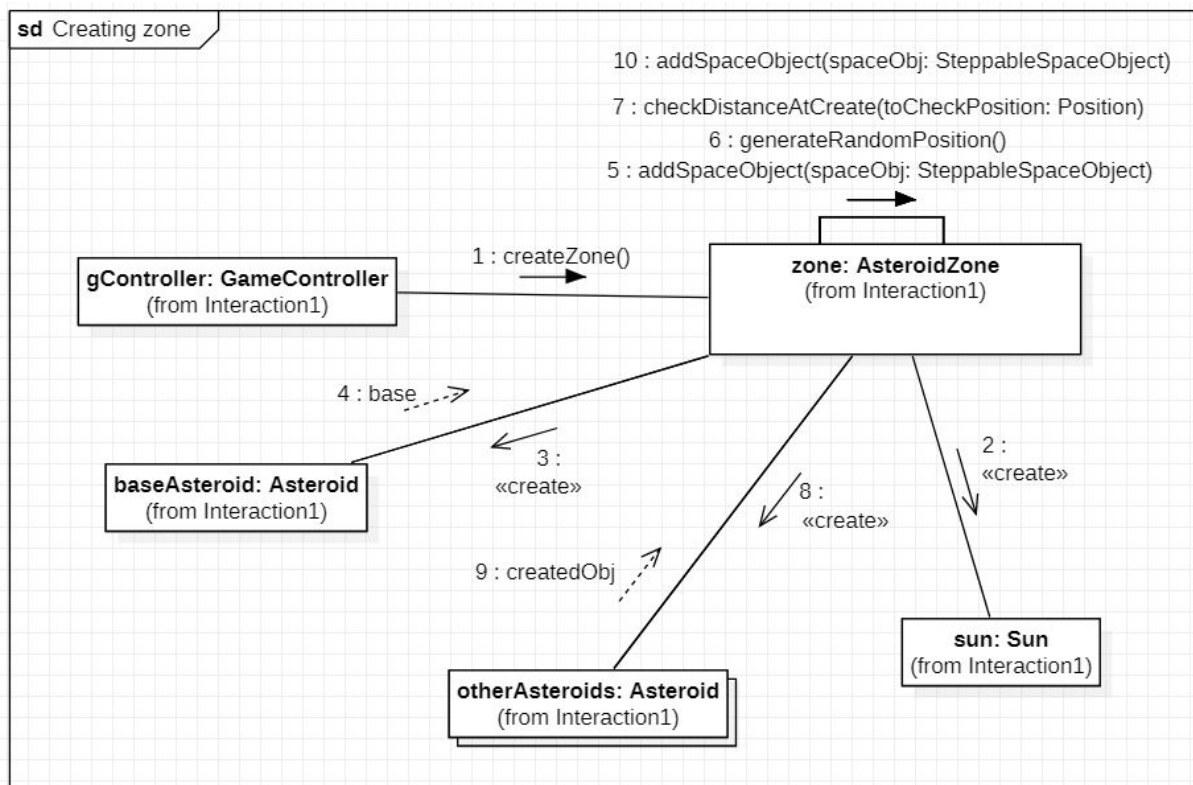


5.4.5 Settler crates robot**5.4.6 Game starts**

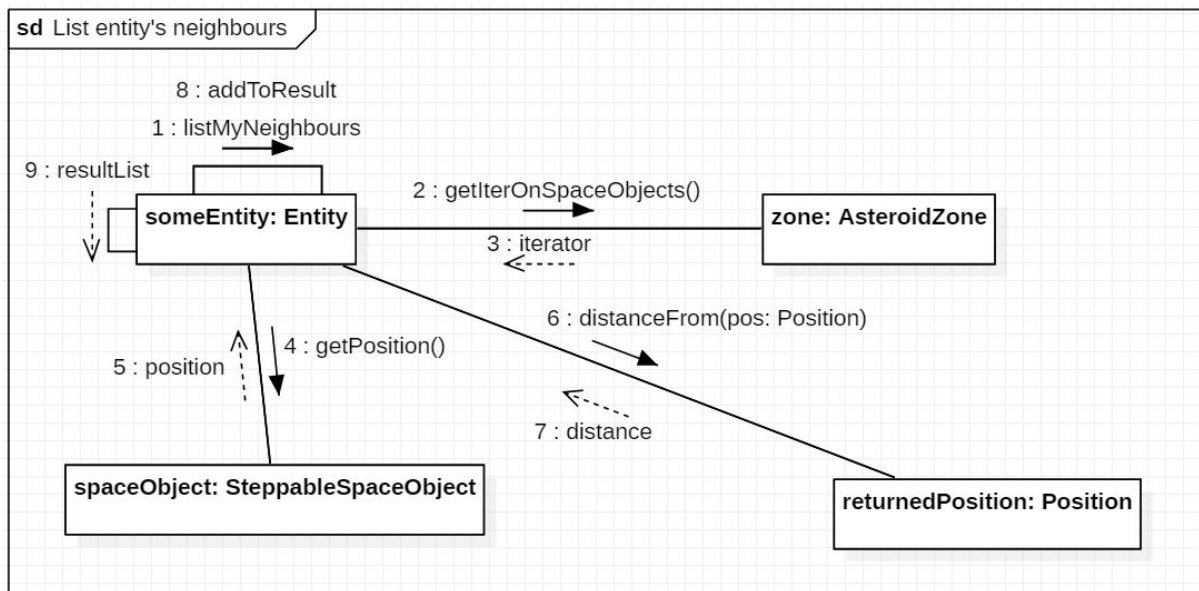
5.4.7 Settler creates gate



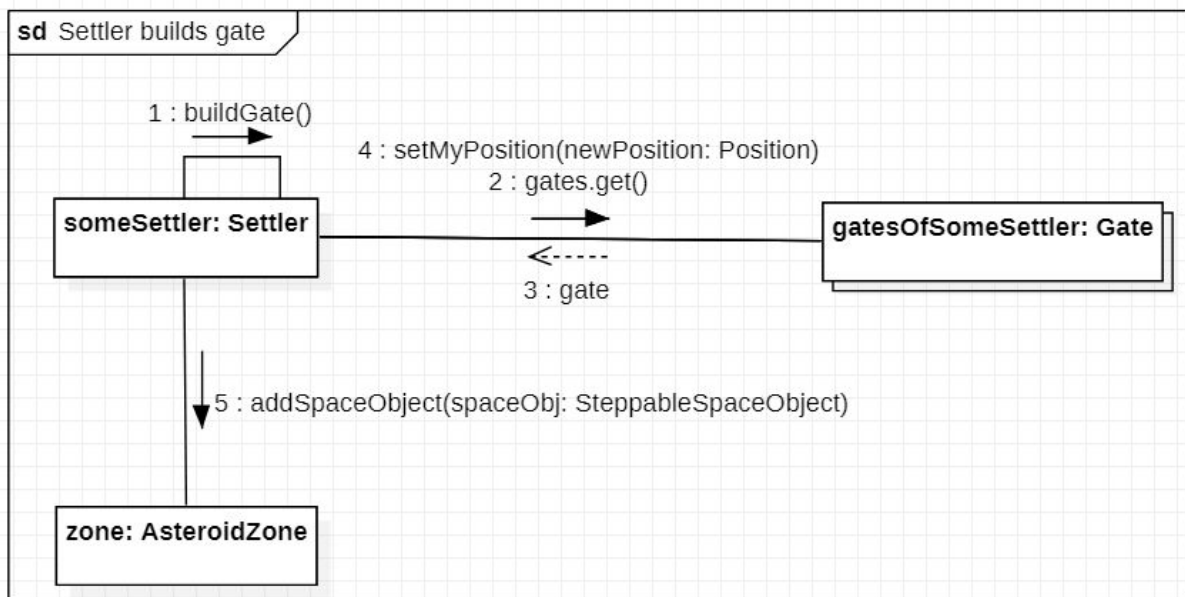
5.4.8 Creating asteroid belt

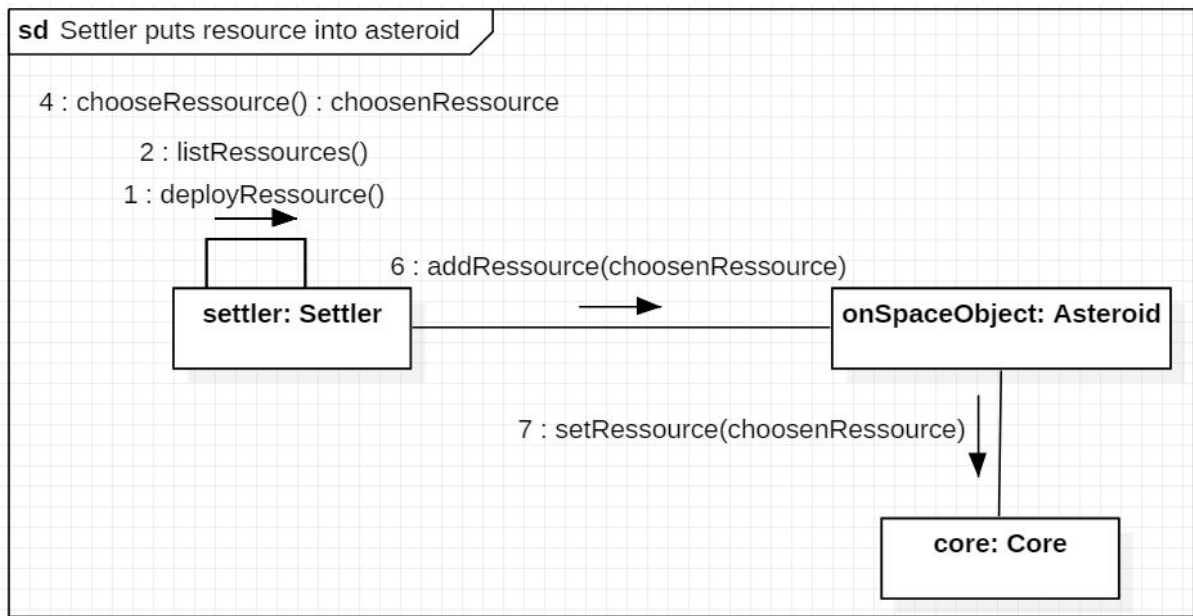
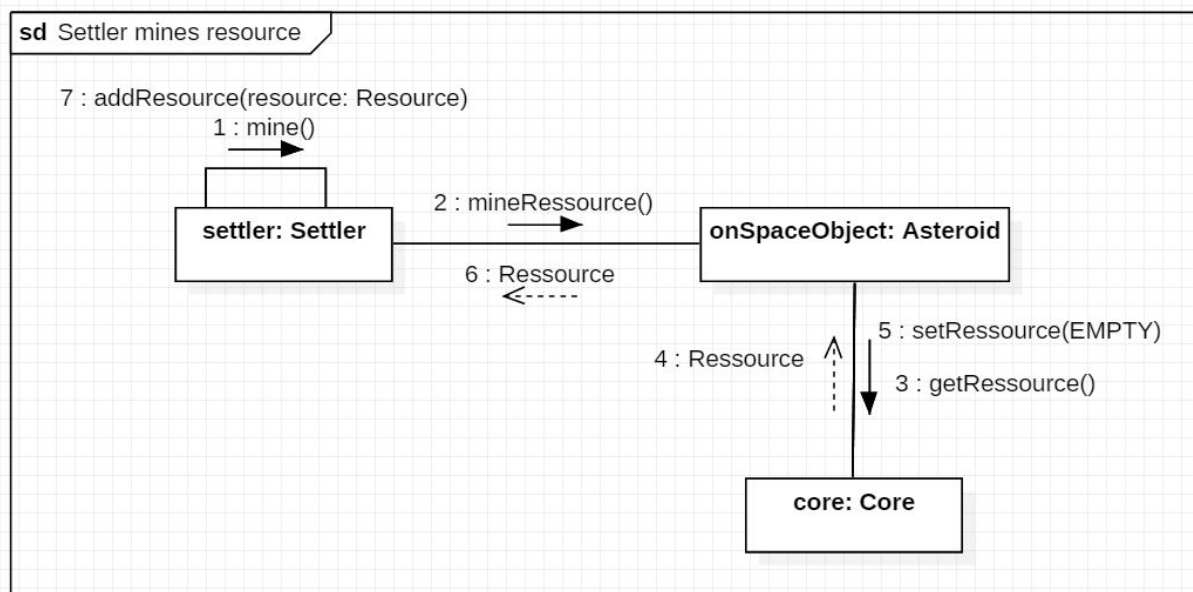


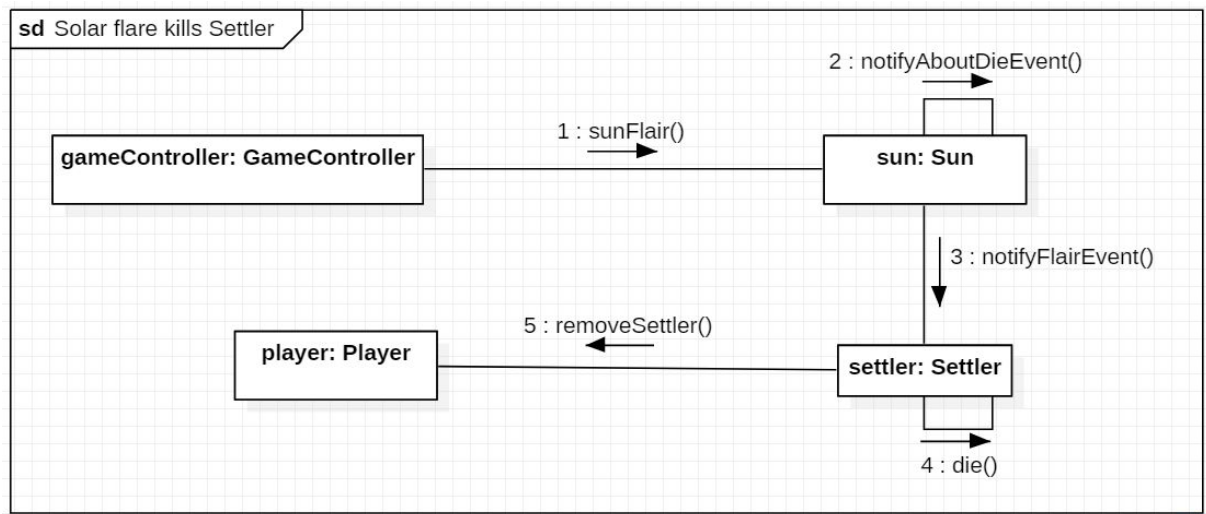
5.4.9 List entity's neighbours



5.4.10 Settler places gate



5.4.11 Settler puts resource into asteroid**5.4.12 Settler mines resource**

5.4.13 Solar flare kills settler

5.5 Tagebuch

Anfang	Dauer	Teilnehmer	Beschreibung
2021.03.01	2 Stunde	Hrotkó	Nachdenken wie die Skeleton Oberfläche realisiert wird und danach die Planung wie die Tätigkeiten durchgeführt werden
2021.03.01	4 Stunde	Pongrácz	Anfang der Skeleton
2021.03.04	2 Stunde	Hrotkó	AsteroidZone Implementation und Dokumentation
2021.03.06	2 Stunde	Pongrácz	GameController Realisation
2021.03.06	1,5 Stunde	Hrotkó	Entity Klasse Implementation und Dokumentation
2021.03.07.	3 Stunde	Borbély Domokos Hrotkó Pongrácz	CodeTogether - Team Programmierung (zusammen)
2021.03.08	2 Stunde	Pongrácz	AIRobot implementation
2021.03.08	5 Stunde	Hrotkó	Settler Implementation und Dokumentation, Korrekturen in allen Funktionen bezüglich drill Ereignis
2021.03.08	1,5 Stunde	Borbély	Kommunikations-diagramme
2021.03.09	1,5 Stunde	Pongrácz	Kode testen, und Fehlerkorrekturen
2021.03.09	1 Stunde	alle	Besprechung über Vorlauf, Ergebnisse, Stand
2021.03.08.	2 Stunde	Domokos	Use-Case
2021.03.09	2 Stunde	Borbély	Kommunikations-diagramme