## Osztályok leírása

### Asteroid

#### Metódusok

* **+addSettler:** Hozzáad egy Settler objektumot az aszteroida felszínéhez, eltárolja azt a robots tagváltozóban.
* **+addRobot:** Hozzáad egy Entity objektumot az aszteroida felszínéhez, eltárolja azt az entities tagváltozóban.
* **+removeSettler (s: Settler):** Eltávolítja a paraméterként átvett entitást az aszteroida felszínéről, kiveszi őt az entities tagváltozóból.
* **+removeRobot (r:** Robot): Eltávolítja a paraméterként átvett robotot az aszteroida felszínéről, kiveszi őt a robots tagváltozóból.
* **+explode ():** Az aszteroida felrobban.
* **+drilling ():** Az aszteroida felszínét megfúrják.
* **+removeMaterial (): Material :** Eltávolítja az aszterodia belsejében lévő nyersanyagot. Az eltávolított nyersanyaggal tér vissza.
* **+addMaterial (Material m): bool** Az aszteroida belsejébe kerül a paraméterként átvett nyersanyag.
* **+removeNeighbour (Asteroid a):** Kitörli a szomszédjai közül a paraméterként átvett aszteroidát.
* **+addNeighbour (Asteroid a):** Hozzáadja szomszédaihoz a paraméterként átvett aszteroidát.
* **+addBuilding (Building b):** Eltárolja a paraméterként átvett Building objektumot.
* **+removeBuilding (Building b):** Eltávolítja a paraméterként átvett Building objektumot.
* **+onTurn():** Beállítja, hogy az aszteroida éppen napközelben, vagy naptávolban van-e.
* **+isHollow(): Boolean:** Visszatérési értékében megadja, hogy üreges-e az aszteroida.
* **+evaporateMaterial():** Elpárologtatja az aszteroida belsejében lévő nyersanyagot.

### Base

#### Metódusok

* **+onPlace(a: Asteroid) :** Ez a függvény inicializálja a bázist abban a pillanatban amikor ráhelyeződik egy aszteroidára, illetve elvégez minden feladatot ami ezzel jár (pl.: a játék megnyerése)
* **+destroy() :** Ez a függvény felel a bázis elpusztításáért, mielőtt elpusztul szól az aszteroidának amin tartózkodik arról hogy el fog pusztulni így az is ezt a változást figyelembe tudja venni.

### Building

#### Metódusok

* **+onPlace(a: Asteroid) :** Ez a függvény inicializálja az épületet abban a pillanatban amikor ráhelyeződik egy aszteroidára, illetve elvégez minden feladatot ami ezzel jár.
* **+destroy() :** Ez a függvény felel az épület elpusztításáért, mielőtt elpusztul szól az aszteroidának amin tartózkodik arról hogy el fog pusztulni így az is ezt a változást figyelembe tudja venni.

### Coal

#### Metódusok

* **+addInventory (Inventory i):** A paraméterként átvett Inventoryba bekerül az adott nyersanyag.
* **+exposedAndCloseToSun():** Ez a metódus mondja meg mi történik akkor, ha a az adott nyersanyagot felfedték és napközelben van.

### Controllable

#### Metódusok

* **+onTurn() :** Ez a függvény elvégzi az adott dolog körönkénti cselekedetét/cselekedeteit.

### Entity

#### Metódusok

* **+move(destination: Asteroid)** : Az entitást mozgatja a mostani aszetroidájáról a célaszteroidájára. Mindkét aszteroidának ezt jelzi, hogy azok tehessék a dolgukat.
* **+drill()** : Annak az aszteroidának a kérgét csökkenti amelyiken az entitás tartózkodik (ha van még kérge).
* **+die()** : Elpusztítja az entitást s erről szól az aszteroidának, hogy az kivehesse ot az általa tárolt entitások listájából.
* **+asteroidExploded() :** Ezt a metódust egy felrobbanó aszteroida hívja meg az összes rajta található entitáson, hogy azok tudják, hogy meg kell halniuk, vagy szomszédos aszteroidára kell ugraniuk.
* **+getNotifiedAboutSunFlare()** : Ez a függvény felel azért hogy az egyes Entity objektumok realizálják, hogy épp napkitörés van s elvégezzék az ezzel kapcsolatos feladataikat.

### Game

#### Metódusok

* **+destroyMe(toDestroy : Planet) :** Ez a függvény eltöröl egy planétát a játékból, vagyis kitörli a rá mutató referenciát a controllables listából.
* **+killMe(toDestroy: Entity) :** Ez a függvény eltöröl egy entitást a játékból, vagyis kitörli a rá mutató referenciát a controllables listából.
* **+notifyAllAboutSunFlare():** Ez a függvény szól az összes controllablenek, hogy éppen napkitörés van.
* **+gameWon() :** Ez a függvény akkor hívódik meg amikor a játék győzelemmel ér véget (tehát jelen esetben amikor megépül a bázis).
* **+addControlable(c: Controllable)** : Ezzel a függvénnyel hozzáadhatunk a játékhoz egy controllable típusú objektumot (belerakjuk a controllables listába).

### Ice

#### Metódusok

* **+addInventory (Inventory i):** A paraméterként átvett Inventoryba bekerül az adott nyersanyag.
* **+exposedAndCloseToSun():** Ez a metódus mondja meg mi történik akkor, ha a az adott nyersanyagot felfedték és napközelben van.

### Inventory

#### Metódusok

* **+removeInventory(m: Material):** **Material** : Ezzel a fügvénnyel ki tudunk venni egy adott nyersanyagot az inventoryból. Mivel ez a nyersanyag egy mapban van stringgel is címezhetjük annak helyét. Visszatérni az adott nyersanyaggal térünk vissza.
* **+removeStarGate(): StarGate :** A hátizsákból kivesz egy teleportkaput.
* **+subSet(i: Inventory): bool** : Ez a függvény eldönti, hogy az argumentumként kapott inventory tartalma ennek az inventorynak részhalmaza-e, vagyis hogy ebben az inventoryban minden nyersanyag legalább annyiszor szerepel mint a másik inventoryban a megfelelő nyersanyagok.
* **+addStarGate(sg: StarGate) :** A paraméterként átvett Teleportkapukat helyezi el az inventoryban.

### Iron

#### Metódusok

* **+addInventory (Inventory i):** A paraméterként átvett Inventoryba bekerül az adott nyersanyag.
* **+exposedAndCloseToSun():** Ez a metódus mondja meg mi történik akkor, ha a az adott nyersanyagot felfedték és napközelben van.

### Material

#### Metódusok

* **+addInventory (Inventory i):** Absztrakt metódus, paraméterként átvett Inventoryba bekerül az adott nyersanyag.
* **+exposedAndCloseToSun():** Ez a metódus mondja meg mi történik akkor, ha a az adott nyersanyagot felfedték és napközelben van.

### Planet

#### Metódusok

* **+getNotifiedAboutSunFlare()** : Ez a függvény felel azért hogy az egyes Planet objektumok realizálják, hogy épp napkitörés van s elvégezzék az ezzel kapcsolatos feladataikat

### Robot

#### Metódusok

* **+move(destination: Asteroid) :** A robotot mozgatja a mostani aszetroidájáról a célaszteroidájára. Mindkét aszteroidának ezt jelzi, hogy azok tehessék a dolgukat.
* **+drill() :** Annak az aszteroidának a kérgét csökkenti amelyiken a robot tartózkodik (ha van még kérge).
* **+die() :** Elpusztítja a robotot s erről szól az aszteroidának, hogy az kivehesse ot az általa tárolt entitások listájából.
* **+asteroidExploded() :** Ezt a metódust egy felrobbanó aszteroida hívja meg az összes rajta található roboton, hogy azok tudják, hogy szomszédos aszteroidára kell ugraniuk.
* **+getNotifiedAboutSunFlare() :** Ez a függvény felel azért hogy a Robot realizálja, hogy épp napkitörés van s elvégezze az ezzel kapcsolatos feladatait.
* **+onTurn() :** Ez a függvény elvégzi a robot körönkénti cselekedetét/cselekedeteit.

### Settler

#### Metódusok

* **+move(destination: Asteroid) :** A telepest mozgatja a mostani aszetroidájáról a célaszteroidájára. Mindkét aszteroidának ezt jelzi, hogy azok tehessék a dolgukat.
* **+drill() :** Annak az aszteroidának a kérgét csökkenti amelyiken a telepes tartózkodik (ha van még kérge).
* **+die() :** Elpusztítja a telepest s erről szól az aszteroidának, hogy az kivehesse őt az általa tárolt entitások listájából.
* **+asteroidExploded() :** Ezt a függvényt akkor hívjuk amikor az aszteroida amin a telepes áll felrobban, ennek hatására a telepes meghal.
* **+getNotifiedAboutSunFlare() :** Ez a függvény felel azért hogy a Settler realizálja, hogy épp napkitörés van s elvégezze az ezzel kapcsolatos feladatait.
* **+mine() :** Az aszteroidának a belsejéből kitermeli a benne található nyersanyagot s eltárolja azt.
* **+buildStarGate() :** A telepes megépít egy teleportkaput (ha meg tud) s azt elhelyezi a hátizsákjába.
* **+buildRobot() :** A telepes megépít egy robotot (ha meg tud) s azt elhelyezi az aszteroidáján.
* **+buildBase() :** A telepes megépít egy bázist (ha meg tud) s azt elhelyezi az aszteroidán.
* **+dropMaterial(m: Material) :** A telepes visszahelyez egy nyersanyagot a hátizsákjából az aszteroida belsjébe amelyiken tartózkodik (ha az az aszteroida üreges s a kérge 0 vastag).
* **+placeStarGate() :** A telepes lehelyez egy teleportkaput a hátizsákjából az aszteroidájára.

### Sun

#### Metódusok

* **+sunFlare():** A nap napkitörést hajt végre.
* **+onTurn():** Véletéenszerűen dönt arról, hogy legyn-e napkitörés a körben.

### StarGate

#### Metódusok

* **+onPlace(a: Asteroid) :** Ez a függvény inicializálja a teleportkaput abba a pillanatba amikor ráhelyeződik egy aszteroidára, illetve elvégez minden feladatot ami ezzel jár.
* **+destroy() :** Ez a függvény felel a teleport elpusztításáért, mielőtt elpusztul szól az aszteroidának amin tartózkodik arról hogy el fog pusztulni így az is ezt a változást figyelembe tudja venni. Ezen kívül szól a párosított teleportkapujának (ha az le van helyezve) hogy deaktiválja magát.
* **+getNeighbourAsteroid() :** Miután le van helyezve mindkét fele egy teleportkapunak azok két aszteroidát szomszédossá tesznek, ez a függvény azért van, hogy az aszteroida le tudja kérdezni az új szomszédját.

### Uran

#### Metódusok

* **+addInventory (Inventory i):** A paraméterként átvett Inventoryba bekerül az adott nyersanyag.
* **+exposedAndCloseToSun():** Ez a metódus mondja meg mi történik akkor, ha a az adott nyersanyagot felfedték és napközelben van.