**5. Szkeleton tervezése**

27 – NASchA

Konzulens:

Goldschmidt Balázs

Csapattagok

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Czanik Bálint | H7EEPG | czanik.balint@gmail.com |
| Nagy Örs | P28RW9 | nagyors456@gmail.com |
| Novák Bálint Huba | OHKFY9 | novak.balint.huba@gmail.com |
| Tokovics Dávid Tamás | H9LGJI | tokovicsdavid00@gmail.com |
| **Szabó Bence Sándor** | **NQB6UO** | **szabo.bence.sandor@gmail.com** |

2021. március 16.

# Szkeleton tervezése

## A szkeleton modell valóságos use-case-ei

[A szkeletonnak, mint önálló programnak a működésével kapcsolatos use-case-ek. ]

### Use-case diagram

### Use-case leírások

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | **Settler Build Gate all condition setted** |
| **Rövid leírás** | A telepes megépít egy teleport kapupárt. |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A program kiírja a képernyőre a kapu létrehozásához szükséges függvényhívásokat. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | **Settler Drill not near sun or not the last layer** |
| **Rövid leírás** | A telepes megfúrja az aszteroidát egy egységnyivel, ami vagy nincs napközelben, vagy pedig nem az utolsó rétegét fúrja az aszteroidának. |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A program kiírja a képernyőre a fúrással járó függvényhívásokat. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | **Settler Place Uran, near to sun and all other condition setted** |
| **Rövid leírás** | A telepes visszahelyezi az uránt egy üreges aszteroidába, ami napközelben van. |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A program kiírja a képernyőre az urán visszahelyezésével járó függvényhívásokat, illetve meghívja (a napközelség miatt) az Asteroid és a Settler-nek is a felrobbantó függvényét, amivel mindkettő megsemmisül. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | **Settler Place WaterIce near sun, and all condition setted** |
| **Rövid leírás** | A telepes visszahelyezi a vízjeget egy üreges aszteroidába, ami napközelben van. |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A program kiírja a képernyőre a visszahelyezéssel, a szublimálással, illetve a napközelséggel kapcsolatos függvényhívásokat. Elszublimálódik a vízjég. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | **Settler Put Down Gate** |
| **Rövid leírás** | A telepes a megépített teleport kapupárt lehelyezi. |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A program kiírja képernyőre a kapu lehelyező, illetve a szomszédok hozzáadását szolgáló függvényhívásokat. Kiírja még a SolarSystem-hez hozzáadó függvényhívást is. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | **Settler Wait** |
| **Rövid leírás** | A telepes várakozik az adott helyen, ahol épp tartózkodik, nem csinál egyéb tevékenységet |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A program kiírja a képernyőre a telepes várakozó függvényhívását. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | **Settler build a robot, all condition setted** |
| **Rövid leírás** | A telepes megépíti a robotot a szükséges nyersanyagokból, amik nála vannak. |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A program kiírja a képernyőre a 3 szükséges nyersanyagot telepestől elvevő függvényeket, illetve hozzáadja a SolarSystem-hez az elkészült robotot. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | **Settler move from Asteroid to ActiveGate** |
| **Rövid leírás** | A telepes egy aszteroidáról rálép egy aktivált teleport kapu egyikére, amivel átkerül a kapu másik tagjára. |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A program kiírja a mozgással járó, illetve az Entity-t átadó függvényhívásokat. A telepes a teleport kapupár másik tagján jelenik meg. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | **Settler move from Asteroid to Asteroid** |
| **Rövid leírás** | A telepes egy aszteroidáról átmegy egy másik, szomszédos aszteroidára. |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A program kiírja a mozgással járó, illetve az Entity-t átadó függvényhívásokat. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | **Settler move from Gate to Asteroid** |
| **Rövid leírás** | A telepes egy teleport kapuról egy szomszédos aszteroidára mozdul el. |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A program kiírja a mozgással járó, illetve az Entity-t átadó függvényhívásokat. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | **Settler place Coal back, not near sun and all condition setted** |
| **Rövid leírás** | A telepes visszahelyezi a nála levő szén nyersanyagot egy üreges aszteroidába. |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A program kiírja a képernyőre a nyersanyag visszahelyezéssel járó, illetve az adott aszteroidának magját beállító függvényhívásokat. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | **Settler place Iron back, not near sun and all condition setted** |
| **Rövid leírás** | A telepes visszahelyezi a nála levő vas nyersanyagot egy üreges aszteroidába. |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A program kiírja a képernyőre a nyersanyag visszahelyezéssel járó, illetve az adott aszteroidának magját beállító függvényhívásokat. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | **Settler place Silicon back, not near sun and all condition setted** |
| **Rövid leírás** | A telepes visszahelyezi a nála levő szilícium nyersanyagot egy üreges aszteroidába. |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A program kiírja a képernyőre a nyersanyag visszahelyezéssel járó, illetve az adott aszteroidának magját beállító függvényhívásokat. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | **Settler place Uran back, not near sun and all condition setted** |
| **Rövid leírás** | A telepes visszahelyezi a nála levő urán nyersanyagot egy üreges aszteroidába, ami nincsen napközelben. |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A program kiírja a képernyőre a nyersanyag visszahelyezéssel járó, illetve az adott aszteroidának magját beállító függvényhívásokat. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | **Settler place WaterIce back, not near sun and all condition setted** |
| **Rövid leírás** | A telepes visszahelyezi a nála levő vízjég nyersanyagot egy üreges aszteroidába, ami nincsen napközelben. |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A program kiírja a képernyőre a nyersanyag visszahelyezéssel járó, illetve az adott aszteroidának magját beállító függvényhívásokat. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | **Settler drill the last layer Uran near sun** |
| **Rövid leírás** | A telepes megfúrja az adott aszteroida utolsó köpenyrétegét, ami napközelben van és urán nyersanyag van a magjában. |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A program kiírja a fúrással, a robbanással, a szomszédságok változásával, illetve az Entity-k változásával kapcsolatos függvényeket. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | **Settler tries to drill Coal** |
| **Rövid leírás** | A telepes megpróbálja megfúrni az aszteroidát, amiben szén található. |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A program kiírja a képernyőre a fúrás függvényhívását, illetve napközelben a napközelség függvényét. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | **Settler tries to drill Iron** |
| **Rövid leírás** | A telepes megpróbálja megfúrni az aszteroidát, amiben vas található. |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A program kiírja a képernyőre a fúrás függvényhívását, illetve napközelben a napközelség függvényét. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | **Settler tries to drill Silicon** |
| **Rövid leírás** | A telepes megpróbálja megfúrni az aszteroidát, amiben szilícium található. |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A program kiírja a képernyőre a fúrás függvényhívását, illetve napközelben a napközelség függvényét. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | **Settler tries to drill WaterIce** |
| **Rövid leírás** | A telepes megpróbálja megfúrni az aszteroidát, amiben vízjég található. |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A program kiírja a képernyőre a fúrás függvényhívását. |
| **Alternatív forgatókönyv** | **1.A.1.** Ha napközelben van és található vízjég a magban, akkor meghívódik a magot beállító függvény, ami null-ra állítja be az aszteroida magját. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | **Settler tries to mine Uran** |
| **Rövid leírás** | A telepes megpróbálja kibányászni az uránt az aszteroidából. |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A program kiírja a képernyőre a bányászás, illetve kiásás függvényhívásokat. |
| **Alternatív forgatókönyv** | **1.A.1.** Ha nem tud több nyersanyagot felvenni, akkor szimplán visszatér mindenféle akció véghezvitele nélkül.  **1.B.1.** Ha nem található nyersanyag a magban, akkor is visszatér minden további akció nélkül. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | **Settler tries to mine Coal** |
| **Rövid leírás** | A telepes megpróbálja kibányászni a szént az aszteroidából. |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A program kiírja a képernyőre a bányászás, illetve kiásás függvényhívásokat. |
| **Alternatív forgatókönyv** | **1.A.1.** Ha nem tud több nyersanyagot felvenni, akkor szimplán visszatér mindenféle akció véghezvitele nélkül.  **1.B.1.** Ha nem található nyersanyag a magban, akkor is visszatér minden további akció nélkül. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | **Settler tries to mine Iron** |
| **Rövid leírás** | A telepes megpróbálja kibányászni a vasat az aszteroidából. |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A program kiírja a képernyőre a bányászás, illetve kiásás függvényhívásokat. |
| **Alternatív forgatókönyv** | **1.A.1.** Ha nem tud több nyersanyagot felvenni, akkor szimplán visszatér mindenféle akció véghezvitele nélkül.  **1.B.1.** Ha nem található nyersanyag a magban, akkor is visszatér minden további akció nélkül. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | **Settler tries to mine Silicon** |
| **Rövid leírás** | A telepes megpróbálja kibányászni a szilíciumot az aszteroidából. |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A program kiírja a képernyőre a bányászás, illetve kiásás függvényhívásokat. |
| **Alternatív forgatókönyv** | **1.A.1.** Ha nem tud több nyersanyagot felvenni, akkor szimplán visszatér mindenféle akció véghezvitele nélkül.  **1.B.1.** Ha nem található nyersanyag a magban, akkor is visszatér minden további akció nélkül. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | **Settler tries to mine WaterIce** |
| **Rövid leírás** | A telepes megpróbálja kibányászni a vízjeget az aszteroidából. |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A program kiírja a képernyőre a bányászás, illetve kiásás függvényhívásokat. |
| **Alternatív forgatókönyv** | **1.A.1.** Ha nem tud több nyersanyagot felvenni, akkor szimplán visszatér mindenféle akció véghezvitele nélkül.  **1.B.1.** Ha nem található nyersanyag a magban, akkor is visszatér minden további akció nélkül. |

## A szkeleton kezelői felületének terve, dialógusok

[A szkeleton által elfogadott bemenetek , valamint a szöveges konzolon megjelenő kimenetek. A kiemenet formátuma olyan kell legyen, ami alapján a működés összevethető a korábbi szekvencia-diagramokkal.]

## Szekvencia diagramok a belső működésre

[A szkeletonban implementált szekvenciadiagramok. Tipikusan egy use-case egy diagram. Ezek megegyezhetnek a korábban specifikált diagramokkal, de az egyes életvonalakat (lifeline) egyértelműen a szkeletonban példányosított objektumokhoz kell tudni kötni. Azt kell megjeleníteni, hogy a szkeletonban létrehozott objektumok egymással hogyan fognak kommunikálni.]

## Kommunikációs diagramok

[A szkeletonban, az egyes szkeleton-use-case-ek futása során létrehozott objektumok és kapcsolataik bemutatására szolgáló diagramok. Ezek alapján valósítják meg a szkeleton fejlesztői az inicializáló kódrészleteket.]

## Napló

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kezdet** | **Időtartam** | **Résztvevők** | **Leírás** |
| 2010.03.21. 18:00 | 2,5 óra | Horváth  Németh  Tóth  Oláh | Értekezlet.  Döntés: Horváth elkészíti az osztálydiagramot, Oláh a use-case leírásokat. |
| 2010.03.23. 23:00 | 5 óra | Németh | Tevékenység: Németh implementálja a tesztelő programokat. |
| … | … | … | … |