# Prototípus koncepciója

[A prototípus program célja annak demonstrálása, hogy a program elkészült, helyesen működik, valamennyi feladatát teljesíti. A prototípus változat egy elkészült program kivéve a kifejlett grafikus interfészt. Ez a program is parancssorból futtatható és karakteres ernyőkezelést alkalmaz. Az ütemezés, az aktív objektumok kezelése megoldott. A business objektumok - a megjelenítésre vonatkozó részeket kivéve - valamennyi metódusa a végleges algoritmusokat kell, hogy tartalmazza. A megjelenítés és működtetés egy alfanumerikus képernyőn vezérelhető és követhető, ugyanakkor a vezérlés fájlból is történhet és a megjelenítés fájlba is logolható, ezzel megteremtve a rendszer tesztelésének lehetőségét. Különös figyelmet kell fordítani a parancssori interfész logikájára, felépítésére, valamint arra, hogy az mennyiben tükrözi és teszi láthatóvá a program működését, a beavatkozások hatásait.]

## Változás hatása a modellre

### Módosult osztálydiagram

*[Az analízis modell osztálydiagramja a változások figyelembevételével.]*

### Új vagy megváltozó metódusok

*[Az analízis modell osztályleírásaiból azon metódusok újbóli felsorolása leírással együtt, amelyek a változtatás miatt módosultak vagy újonnan be lettek vezetve.]*

### Szekvencia-diagramok

*[Az analízis modell szekvenciadiagramjaiból a változás által érintett, előírt, módosított diagramok.]*

## Prototípus interface-definíciója

[Definiálni kell a teszteket leíró nyelvet. Külön figyelmet kell fordítani arra, hogy ha a rendszer véletlen elemeket is tartalmaz, akkor a véletlenszerűség ki-bekapcsolható legyen, és a program determinisztikusan is tesztelhető legyen.]

### Az interfész általános leírása

[A protó (karakteres) input és output felületeit úgy kell kialakítani, hogy az input fájlból is vehető legyen illetőleg az output fájlba menthető legyen, vagyis kommunikációra csak a szabványos be- és kimenet használható.]

### Bemeneti nyelv

[Definiálni kell a teszteket leíró nyelvet (szintakszis és szemantika). Külön figyelmet kell fordítani arra, hogy ha a rendszer véletlen elemeket is tartalmaz, akkor a véletlenszerűség ki-bekapcsolható legyen, és a program determinisztikusan is futtatható legyen. A szálkezelést is tesztelhető, irányítható módon kell megoldani. A programot egy adott konfigurációból is el kell tudni indítani, vagyis kell olyan parancs, amivel konkrét előre megadott állapotból indul a rendszer (pl. load).]

**Parancs1**

**Leírás:**

**Opciók:**

**Parancs2**

**Leírás:**

**Opciók:**

[Ha szükséges, meg kell adni a konfigurációs (pl. pályaképet megadó) fájlok nyelvtanát is.]

### Kimeneti nyelv

[Egyértelműen definiálni kell, hogy az egyes bemeneti parancsok végrehajtása után előálló állapot milyen formában jelenik meg a szabványos kimeneten. A program képes legyen olyan kimenetet előállítani, amellyel az objektumok állapota ellenőrizhető (pl. save). Ebben az alfejezetben is precízen definiálni kell, hogy a kimenet nyelve milyen elemekből és milyen szintakszissal áll elő.]

## Összes részletes use-case

[A use-case-eknek a részletezettsége feleljen meg a kezelői felületnek, azaz a felület elemeire kell hivatkozniuk a bemeneti nyelv parancsai alapján.

Alábbi táblázat minden use-case-hez külön-külön.]

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Rovar létrehozása és letevése |
| **Rövid leírás** | Rovar létrehozódik, és rákerül egy tektonra |
| **Aktorok** | Tester |
| **Forgatókönyv** | Rovar létrehozása  Rovar helyének beállitása  Helytektonra rovar rátevése |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Rovar mozgatása |
| **Rövid leírás** | Rovar mozgása egyik tektonról másikra |
| **Aktorok** | Tester |
| **Forgatókönyv** | Rovar megnézi hogy tud e az adott tektonra menni  Ha tud:  Régi helytektonjról rovar leszedése  Rovar helytektonjának átállitása a régiről az újra  Új helytekntonra rovar hozzáadása |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Spóra státuszának beállitása a rovaron |
| **Rövid leírás** | Rovarnak a státusza beállitódik attól függően hogy milyen spórát evett meg |
| **Aktorok** | Spóra |
| **Forgatókönyv** | A spóra fajtájának megfelelően szól a spórának hogy állitsa be magán a változásokat |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Rovar általi spóraevés |
| **Rövid leírás** | Rovar megeszik egy spórát a tekonjáról |
| **Aktorok** | Tester |
| **Forgatókönyv** | Ha van a rovar helytektonján spóra:  A rovar megeszik egy spórát a helytektonjáról  A helytektonról eltünik az a spóra  A spóra beállitja a tipusának megfelelően a rovaron a hatását |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Rovar általi gombafonál elvágás |
| **Rövid leírás** | Rovar elvág egy fonalat a tektonján |
| **Aktorok** | Tester |
| **Forgatókönyv** | A rovar elvág egy spórát a tektonján  Ha az utolsó spórát vágta el, elmenekül |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Rovar kettéválása spóra hatására |
| **Rövid leírás** | Rovar kettéválik ha ilyen spórát eszik meg |
| **Aktorok** | Spóra |
| **Forgatókönyv** | A megfelelő tipúsú spóra státusz beállitó hivás hatására a rovar kettészakad:  Létrehoz egy második rovarat, a saját tulajdonságaival ugyanarra a tectonra. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Bénult rovar gombafonál általi megevése |
| **Rövid leírás** | A bénult rovar megevődik a gombafonál által |
| **Aktorok** | Gombafonál |
| **Forgatókönyv** | Ha a rovar bénult állapotban van, és megevési parancsot kap a gombafonáltól, megszűnik létezni |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Rovar elmenekülése |
| **Rövid leírás** | Tektontörés vagy fonálvágás hatására a rovar elmenekül egy random választott megfelelő tektonra |
| **Aktorok** | Tekton vagy Insect |
| **Forgatókönyv** | A rovar elmenekülése jelet kap  Megnézi az összes létező tektont, és listát csinál azokból amelyekre menekülni tud  Erről a listáról véletlenszerűen kiválasztódik egy  Régi helytektonjról rovar leszedése  Rovar helytektonjának átállitása a régiről az újra  Új helytekntonra rovar hozzáadása |

## Tesztelési terv

[A tesztelési tervben definiálni kell, hogy a be- és kimeneti fájlok egybevetésével miként végezhető el a program tesztelése. Meg kell adni magas szintű teszt forgatókönyveket. Az egyes teszteket elég informálisan, szabad szövegként leírni, tesztesetenként egy-öt mondatban. Minden teszthez meg kell adni, hogy mi a célja, a proto mely funkcionalitását, osztályait stb. teszteli. Az alábbi táblázat minden teszt-esethez külön-külön elkészítendő.]

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | Rovar mozgása |
| **Rövid leírás** | Rovar mozog egy tektonról a másikra |
| **Teszt célja** | Ténylegesen megváltozott a kettő tekton és a rovar állapota |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | Rovar általi spóraevés következtében kettészakadás |
| **Rövid leírás** | Spóraevés hatására a rovar megduplázódik |
| **Teszt célja** | Létrejött e a másik rovar, a megfelelő tulajdonságokkal |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | Rovar általi spóraevés következtében Slow állapotba kerülés |
| **Rövid leírás** | A rovar spóraevés hatására Slow állapotba kerül |
| **Teszt célja** | Ténylegesen belekerült e az adott állapotba, és képességei ezek szerint megváltoztak e |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | Rovar általi spóraevés következtében Fast állapotba kerülés |
| **Rövid leírás** | A rovar spóraevés hatására Fast állapotba kerül |
| **Teszt célja** | Ténylegesen belekerült e az adott állapotba, és képességei ezek szerint megváltoztak e |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | Rovar általi spóraevés következtében PreventCunt állapotba kerülés |
| **Rövid leírás** | A rovar spóraevés hatására PreventCut állapotba kerül |
| **Teszt célja** | Ténylegesen belekerült e az adott állapotba, és képességei ezek szerint megváltoztak e |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | Rovar általi spóraevés következtében Stunned állapotba kerülés |
| **Rövid leírás** | A rovar spóraevés hatására Stunned állapotba kerül |
| **Teszt célja** | Ténylegesen belekerült e az adott állapotba, és képességei ezek szerint megváltoztak e |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | Rovar általi gombafonál elvágás |
| **Rövid leírás** | Rovar elvág egy gombafonalat a tektonján |
| **Teszt célja** | Tektonon a fonalak állapota tükrözi e hogy egy elvágódott, nem maradtak e nem fentartott fonalak a játékpályán, illetve hogy a rovarok megfelelő tektonokra menekültek e |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | Bénult rovar gombafonál általi megevésének következményekébb megsemmisülés |
| **Rövid leírás** | Bénult rovar megsemmisül ha egy fonál megeszi |
| **Teszt célja** | Megszünt e a rovar létezni, és eltünt e a tektonról |

## Tesztelést támogató segéd- és fordítóprogramok specifikálása

[Rövid bemutatással (elvárt funkcionalitás) specifikálni kell a tesztelést támogató segédprogramokat.]

## Napló

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kezdet** | **Időtartam** | **Résztvevők** | **Leírás** |
| 2025.03.27 17:00 | 45 perc | Bencze | Rovarhoz tartozó Use-casek és Tesztesetek kitalálása és kezdetlegesen leirása |