# 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** | Gombafonál létrehozása |
| **Rövid leírás** | Azonnal létrehoz egy gombafonalat, ami még nem tartozik tektonhoz. |
| **Aktorok** | User/GameManager |
| **Forgatókönyv** | 1. Létrejön egy gombafonál |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Gombafonál hozzáadása tektonhoz |
| **Rövid leírás** | Hozzáadja a kiválasztott fonalat a kiválasztott tektonhoz |
| **Aktorok** | User/GameManager |
| **Forgatókönyv** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Gombafonál növesztése |
| **Rövid leírás** | Gombafonál növesztés a kiválasztott tektonra. |
| **Aktorok** | Gombász |
| **Forgatókönyv** | 1. A játékos kiválaszt egy tektont, ahol létrejön 2. Létrejön egy gombafonál ideiglenesen 3. A gombafonál megvizsgáltatja a kiválasztott tektonnal, hogy képes-e nőni rá   3.a) Ha képes a fonál nőni a tektonra akkor véglegesen létrejön a tektonon  3.b) Ha a fonál nem képes nőni a tektonra, akkor elpusztul |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Gombafonál elvágása |
| **Rövid leírás** | Lehetővé teszi, egy gombafonál elvágását (rovar és tektontörés nélkül). |
| **Aktorok** | Gombász |
| **Forgatókönyv** | 1. A játékos kiválaszt egy gombafonalat 2. Elvágódik a kiválasztott gombafonál és elpusztul 3. A vágás hatására ki fognak törlődni a játéktéren lévő olyan fonalak is, akik már nincsenek gombatesthez kötve a vágás hatására |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Gombafonál törlése |
| **Rövid leírás** | Töröl egy kiválasztott fonalat, ami nincs tektonon |
| **Aktorok** | User/GameManager |
| **Forgatókönyv** | 1. A játékos kiválaszt egy gombafonalat 2. A kiválasztott gombafonál elpusztul |

## 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** | Gombafonál (lassú) növesztése |
| **Rövid leírás** | A gombafonál rá nő a tesztelő által kiválasztott tektonra ha az még nincs „tele” fonállal (kapacitása és rajta lévő fonalak száma egyenlő) és közvetlen szomszédja olyan másik tektonnak, amin van gombatest vagy gombafonál. |
| **Teszt célja** | A kiválasztott tektonon megjelenik egy új gombafonál. 2 kör után. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | Gombafonál sikertelen növesztése |
| **Rövid leírás** | A gombafonál nem nő rá a tesztelő által kiválasztott tektonra, mert az nem szomszédja olyan másik tektonnak, amin van gombatest vagy gombafonál. Továbbá akkor sem megy végbe a növesztés, ha a kiválasztott tekton már „tele” van fonállal (kapacitása és rajta lévő fonalak száma egyenlő). |
| **Teszt célja** | Az ideiglenes gombafonál elpusztul. Nem lesz változás a játéktéren a parancs kiadása előtti állapothoz képest. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | Gombafonál gyors növesztése |
| **Rövid leírás** | A gombafonál rá nő a tesztelő által kiválasztott tektonra ha az még nincs „tele” fonállal (kapacitása és rajta lévő fonalak száma egyenlő) és közvetlen szomszédja olyan másik tektonnak, amin van gombatest vagy gombafonál. A kiválasztott tektonon van spóra ezért a növést gyorsabban teszi meg. |
| **Teszt célja** | A kiválasztott tektonon megjelenik egy új gombafonál. egy kör után. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | Húsevő fonál működése |
| **Rövid leírás** | Új kör kezdetekor a tektonon lévő húsevő fonál megeszi a rajta lévő bénult állapotban lévő rovarokat és gombatestet növeszt. |
| **Teszt célja** | A tektonon, ahol a húsevő fonál van, meghalnak a rovarok és nő egy új gombatest (ha tud oda nőni). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | Gombafonál elhalása AridTectonon |
| **Rövid leírás** | Új kör kezdetekor az AridTectonon lévő fonál, ha már 5 köre van ott, felszívódik, azaz elvágódik. |
| **Teszt célja** | A vizsgált AridTectonon lévő fonál *elvágódik*. |

## 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 | 1 óra | Guzmics |  |
| 2025.03.28 16:00 | 1 óra | Guzmics |  |
| 2025.03.28 21:00 | 1 óra | Guzmics |  |

Jegyzetek:

minden use-case-hez test-case és fordítva is

nem írok feltételeket a use-case-ekbe

nem írok objektumneveket kivéve Arid esetben

Kérdések:

nem lesz baj, ha nálam absztrak test-case-ek vannak mert az ellene megy a fájlból ellenőrizhetőségnek?