

7. Prototípus koncepciója

62 – Matukain

Konzulens:
Salvi Péter

Csapattagok

Monostori Dóra

Marianna

Jónás Gergely Péter

Tóth Tódor

Blasek Balázs

Csordás Bence

PNNV8Z

UEYXGL

OWEKB9

CW4D3S

PU8FXP

dorimonostori@gmail.com

jonas.gergely24@gmail.com

todortoth@gmail.com

blasek.balazs@edu.bme.hu

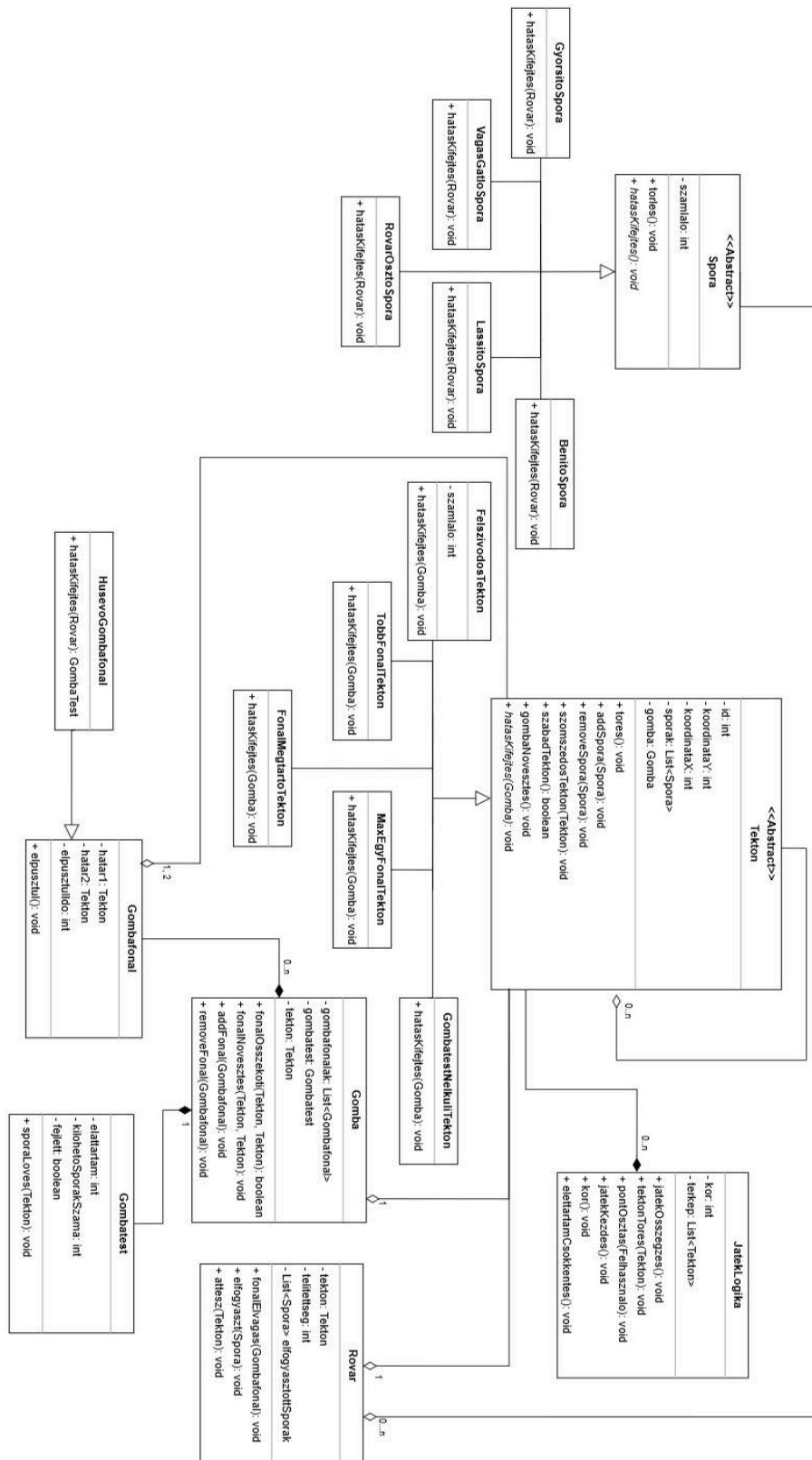
bencecsordas@edu.bme.hu

2025.03.31

7. Prototípus koncepciója

7.0 Változás hatása a modellre

7.0.1 Módosult osztálydiagram



7.0.2 Új vagy megváltozó metódusok

7.0.2.1 FonalMegtartoTekton

- **Felelősség**

Az osztály feladata az olyan típusú tektonok példányosítása, melyek képesek a gombafonalak megtartására abban az esetben is, ha azoknak már el kellett volna tűnniük (azaz nincsenek összeköttetésben gombatesttel).

- **Össztályok**

Tekton->FonalMegtartoTekton

- **Metódusok**

- **void hatásKifejtes(Gomba):** Az adott tektonon található gombafonalak esetében meggátolja, hogy a fonal eltűnjön

7.0.2.2 Gombafonal

- **Felelősség**

Egy gombafonalat reprezentál, mely lehet egy tektonon és lehet tektonok között.

- **Asszociációk**

- **aggregáció Gombafonal - Tekton:** Minden fonalhoz tároljuk, hogy melyik (két) tektonon van

- **Attribútumok**

- **hatar1:** ha az adott fonal két tekton között húzódik, akkor az egyik tektont tárolja, ha a fonal tektonon van, akkor az a tekton
- **hatar2:** ha az adott fonal két tekton között húzódik, akkor a másik tektont tárolja, ha a fonal tektonon van, akkor az a tekton (azaz ha a fonal tektonon van akkor a hatar1 és a hatar2 megegyezik)
- **elpusztulIdo:** az adott fonal elragása esetén az elpusztulásáig hátralévő időt tartja számon. Ez az idő a sima és HusevoGombafonal osztályok között eltérő, előbbi 1, utóbbi 3 körig is életben tud maradni.
- **Metódusok**
- **void elpusztul():** egy fonal megszűnését hajtja végre, ez a függvény hívódik meg például, ha a gombatesttől elszakad a fonal. Ez a metódus csökkenti a gombafonal felszívódásáig hátralévő időt számontartó változót, valamint végzi el magának a gombafonalnak a törlését is.

7.0.2.3 HusevoGombafonal

- **Felelősség**

Egy gombafonalat reprezentál, mely képes elfogyasztani a tektonon található benult rovarokat. A megevett rovar által létrejövő gombatestet az a felhasználó kapja, aki eredetileg a gombafonalat elhelyezte.

- **Össztályok**

Gombafonal->HusevoGombafonal

- **Metódusok**

- **GombaTest hatásKifejtes(Rovar):** elfogyasztja a benult rovar, majd visszaad egy GombaTestet, amelyet a gombafonal "növesztett"

7.0.2.4 RovarOsztoSpora

- **Felelősség**

Ez az osztály példányosítja azokat a spórákat, amelyek az őket elfogyasztó rovarokat osztódásra készítetik

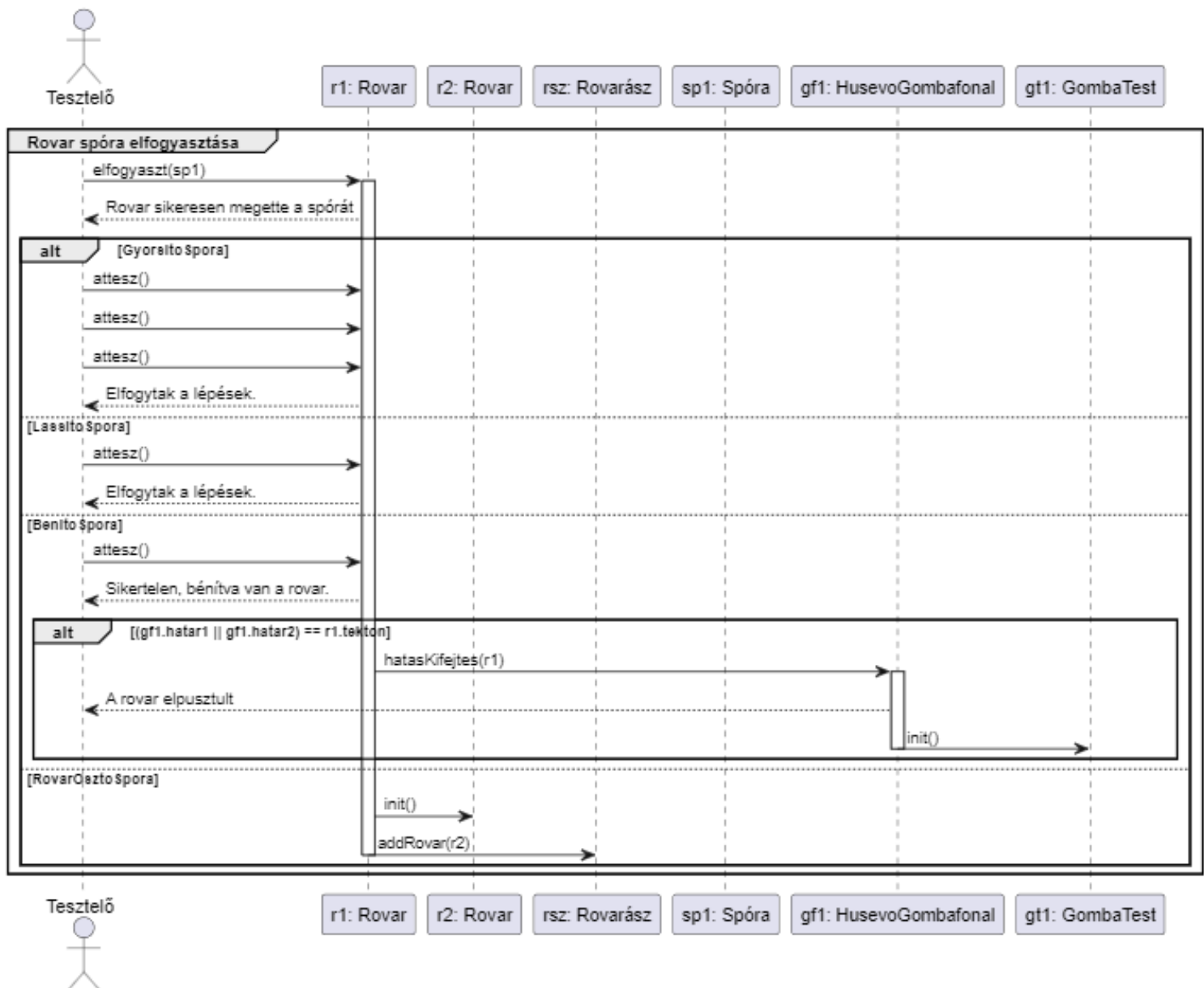
- **Ősosztályok**

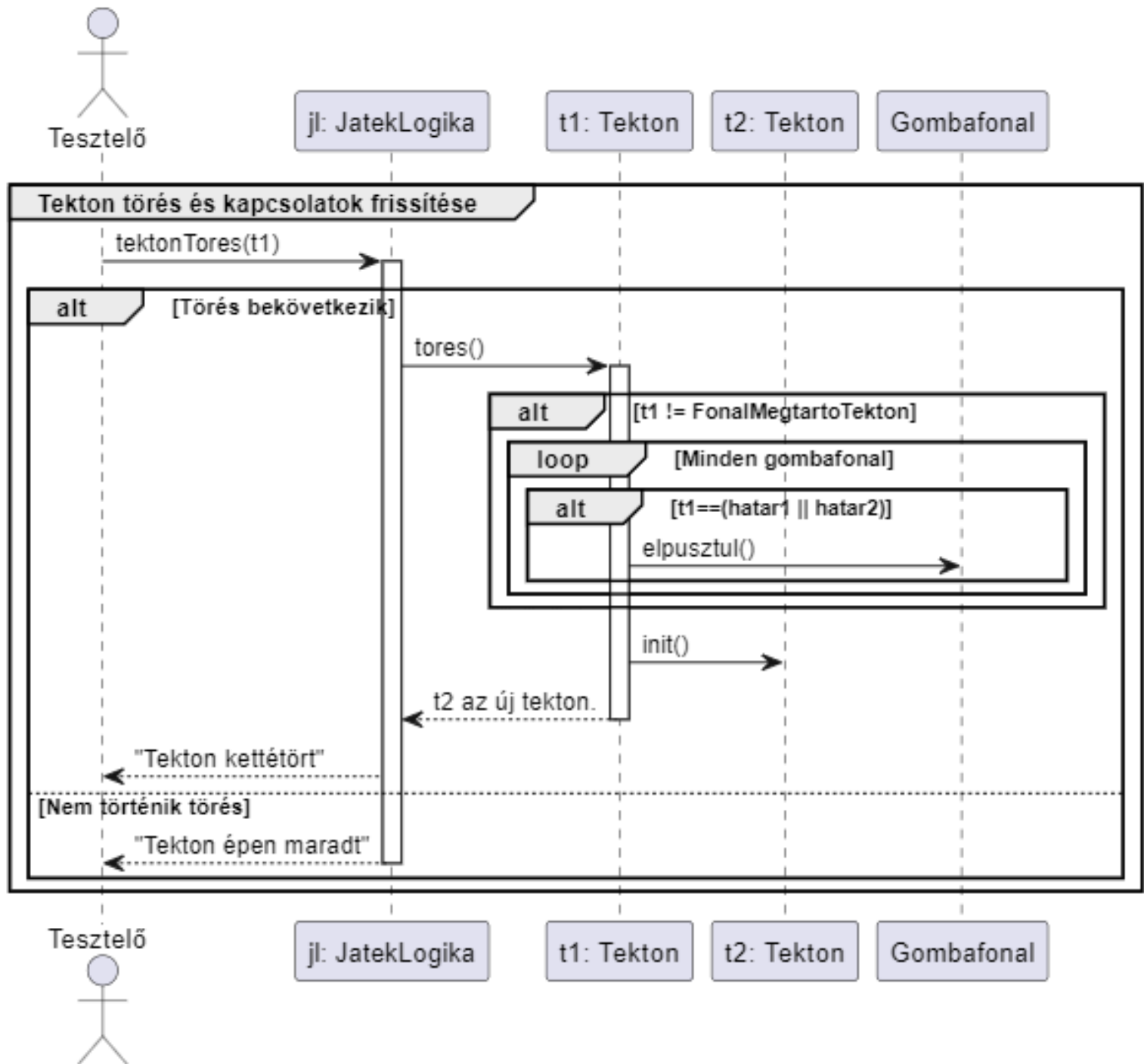
Spora->RovarOsztoSpora

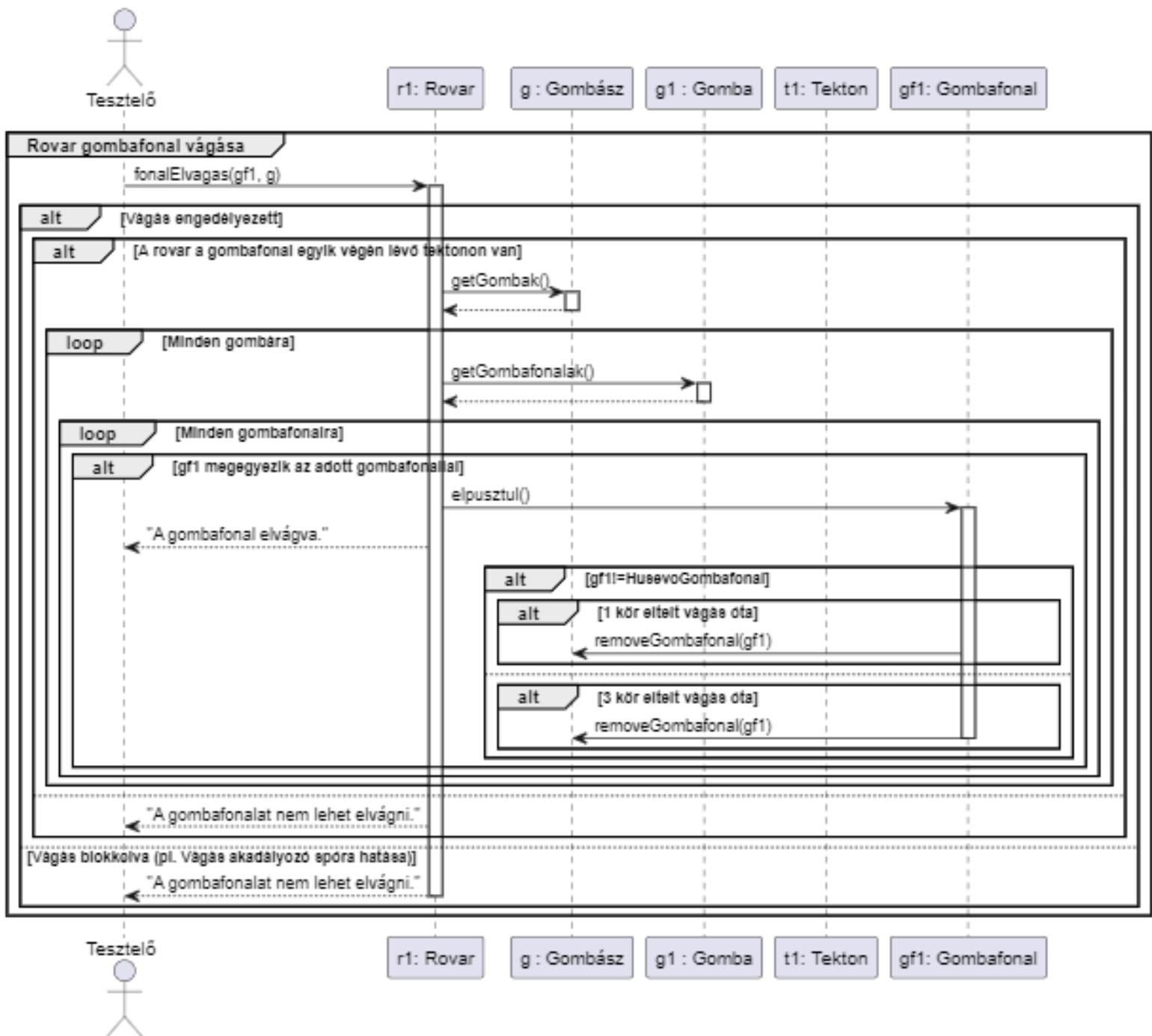
- **Metódusok**

- **void hatásKifejtes(Rovar):** Felülírja az anya osztály hatás kifejtő függvényét. Ez a osztja azt a rovar, amelyik elfogyasztja

7.0.3 Szekvencia-diagramok







7.1 Prototípus interface-definíciója

7.1.1 Az interfész általános leírása

Az interfészünk alapvetően egy ki-bemeneti felület megvalósítására lesz alkalmas a konzol segítségével. A program kimenetét konzolos felületen képesek is leszünk követni.

A parancsokat a konzolba írásával tudjuk majd kiadni. Az interfész csakugyan képes lesz a játék input-output kezelésére is. Képes lesz egy meglévő de nem befejezett játék mentésére, valamint egy mentett játék betöltésére. Ezek menete szintén követhető lesz a konzolon.

7.1.2 Bemeneti nyelv

A konzolra a parancs beírás a következő szerint történik:

Beírjuk a parancsot, majd nyomunk egy entert, majd az Opciók fülben lévő típusokat kell beírni egymás után „,”-vel elválasztva és ugyanabban a sorrendben.

`/addro`

Leírás: Rovarász hozzáadása a játékhoz

Opciók: [ID]: Aktor ID-ja

[N]: Aktor neve

[P]: Aktorhoz tartozó pontszám

`/addgo`

Leírás: Gombász hozzáadása a játékhoz

Opciók: [ID]: Aktor ID-ja

[N]: Aktor neve

[P]: Játékoshoz tartozó pontszám

`/addg`

Leírás: Gomba hozzáadása a játékhoz.

Opciók: [ID]: Gomba ID-ja

[F]: Gomba fejlettségi szintje

[T]: Melyik tektonra kerüljön a gomba

[J]: Melyik Gombász játékoshoz tartozik

`/addr`

Leírás: Rovar hozzáadása a játékhoz.

Opciók: [ID]: Rovar ID-ja

[R]: Melyik rovar játékoshoz tartozik

[T]: Melyik tektonra kerüljön a rovar

[F]: Melyik felhasználóhoz kerül a rovar

`/addt`

Leírás: Tekton hozzáadása a játékhoz

Opciók: [ID]: Tekton ID-ja

[X]: Tekton x koordinátája

[Y]: Tekton y koordinátája

[T]: Tekton típusa
 L: életben tartó tekton
 M: max egy fonal tekton
 F: felszívódós tekton
 T: Több fonalas tekton
 G: Gombatest nélküli tekton
 ? [S1]: Szomszédos tektonok ID-ja
 ?[S2]: Szomszédos Tekton ID-ja
 ?[SX+1]: -||-

/adds

Leírás: Spóra lerakása a tektonra
 Opciók: [ID]: Spóra ID-ja
 [T]: Melyik tektonra rakja le a spórát
 [G]: Melyik gomba löjje ki a spórát
 [F]: Melyik felhasználóhoz tartozik
 [TY]: Spóra típusa
 O: rovar osztó spóra
 L: Lassító spóra
 G: Gyorsító spóra
 B: Bénító spóra
 V: Vágás gátló spóra

/addf

Leírás: Fonal hozzáadása a játékhoz
 Opciók: [ID]: Fonal ID-ja
 [T1]: Kiinduló tekton
 [T2]: Cél tekton
 [G]: Melyik Gombatestből indul
 [F]: Melyik felhasználóhoz tartozik

/addgt

Leírás: Gombatest hozzáadása a Spórákra
 Opciók: [ID]: Gombatest ID-ja
 [T]: Melyik tektonon legyen a Gombatest
 [F]: Melyik felhasználóhoz tartozik

/random

Leírás: Véletlenszerű események be és kikapcsolása
 Opciók: [E]: enabled
 [D]: Disabled

/save

Leírás: Éppen zajló játék mentése
 Opciók: [NÉV]: kimeneti fájl neve
 ?[MÓD]: mentés módja (játékállás (alapértelmezett) / eddigi kimenet [-k])

/load

Leírás: Korábban félbeszakított játék betöltése
 Opciók: [NÉV]: A betöltendő fájl neve

/help

Leírás: Parancsok Listázása

/move

Leírás: Rovar mozgatása tektonról tektonra

Opciók[ID]: mozgatandó rovar ID-ja

[T1]: Tartózkodás tekton

[T2]: Cél tekton, ahova mozogjon

/cut

Leírás: Fonal elvágása

Opciók: [ID]: Vágást végrehajtó rovar ID-ja

[T1]: A fonallal szomszédos tekton

[T2]: Másik szomszédos tekton

/eat

Leírás: A rovar elfogyasztja a spórákat

Opciók: [ID]: A lakomát végző rovar ID-ja

[T]: Melyik tektonon történjen a lakoma

/consume

Leírás: A fonal megeszi a rovar

Opciók: [ID]: Fonal ID-ja

[ID2]: Az elfogyasztandó rovar ID-ja

[ID3]: Az elfogyasztandó rovar ID-ja

/list

Leírás: Listázza a gombákat, rovarokat, tektonokat, fonalakat, stb.

/lista

Leírás: Felhasználók listázása

/trigger_tores

Leírás: Tekton kettétörése manuálisan(teszteléshez szükséges)

Opciók: [ID]: ketté törni kívánt tekton id-ja.

/sporagombatesttel

Leírás: Gombatestből rakod le a spórát

Opciók: [ID]: A Gombaest ID-ja

[X]: Céltekteon x koordinátája

[Y]: Céltekteon y koordinátája

[TY]: Spóra típusa

O: rovar osztó spóra

L: Lassító spóra

G: Gyorsító spóra

B: Bénító spóra

V: Vágás gátló spóra

/simulate_round

Leírás: Kör szimulálása történés nélkül.(Életciklusok működésének vizsgálatára alkalmas)

7.1.3 Kimeneti nyelv

A kimeneti nyelv úgy épül fel, hogy annak minden sora pontosan egy objektum állapotváltozását írja le. A kimeneti nyelv által az objektumok egyes attribútumainak változása nyomon követhető.

A kimeneti nyelv a következőképpen épül fel:

[Objektum] [ID] [Paraméter] értéke megváltozott: [Régi érték]->[Új érték]

- Objektum: objektum neve
- ID: objektum azonosítója
- Paraméter: objektum paramétere amire az adott parancs hatással volt
- Régi érték: a paraméter régi értéke
- Új érték: a paraméter új értéke

Az eddigi kimenet a /save bemeneti nyelvi parancs segítségével fájlba menthető.

7.2 Összes részletes use-case

| | |
|----------------------|---|
| Use-case neve | Rovarász hozzáadása |
| Rövid leírás | A felhasználó egy rovarászt ad hozzá a játékhoz. |
| Aktorok | Játékos |
| Forgatókönyv | <ol style="list-style-type: none"> 1. A felhasználó beírja a parancsot a konzolba: <i>/addro</i> 2. A felhasználó megadja az alábbi opciókat: - [ID]: az aktor egyedi azonosítója - [N]: aktor neve - [P]: aktorhoz tartozó pontszám 3. A rendszer hozzáadja az új rovarászt a játékhoz. 4. A rendszer visszaigazolást ad a műveletről. |

| | |
|----------------------|--|
| Use-case neve | Gombász hozzáadása |
| Rövid leírás | Egy új gombász hozzáadása a játékhoz. |
| Aktorok | Játékos |
| Forgatókönyv | <ol style="list-style-type: none"> 1. A felhasználó beírja a parancsot a konzolba: <i>/addgo</i> 2. A felhasználó megadja az alábbi opciókat: - [ID]: az aktor egyedi azonosítója - [N]: aktor neve - [P]: aktorhoz tartozó pontszám 3. A rendszer hozzáadja az új gombászt a játékhoz. 4. A rendszer visszaigazolást ad a műveletről. |

| | |
|----------------------|---|
| Use-case neve | Gomba hozzáadása |
| Rövid leírás | Egy új gombát ad hozzá a játékhoz egy adott tektonra. |
| Aktorok | Gombász |
| Forgatókönyv | <ol style="list-style-type: none"> 1. A felhasználó beírja a parancsot a konzolba: <i>/addg</i> 2. A felhasználó megadja az alábbi opciókat: - [ID]: gomba azonosítója - [F]: gomba fejlettségi szintje - [T]: melyik tektonra kerüljön a gomba - [J]: melyik gombász játékoshoz tartozik 3. A rendszer hozzáadja az új gombát a játékhoz. 4. A rendszer visszaigazolást ad a műveletről. |

| | |
|----------------------|--|
| Use-case neve | Rovar hozzáadása |
| Rövid leírás | Egy új ravart ad hozzá a játékhoz egy adott tektonra. |
| Aktorok | Rovarász |
| Forgatókönyv | <ol style="list-style-type: none"> 1. A felhasználó beírja a parancsot a konzolba: <i>/addr</i> 2. A felhasználó megadja az alábbi opciókat: - [ID]: rovar azonosítója - [R]: melyik rovaráshoz tartozik - [T]: melyik tektonra kerüljön a rovar - [F]: melyik felhasználóhoz kerül a rovar 3. A rendszer hozzáadja az új rovar a játékhoz. 4. A rendszer visszaigazolást ad a műveletről. |

| | |
|----------------------|---|
| Use-case neve | Tekton hozzáadása |
| Rövid leírás | Egy új tekton létrehozása a játéktérben. |
| Aktorok | Játékos |
| Forgatókönyv | <ol style="list-style-type: none"> 1. A felhasználó beírja a parancsot a konzolba: <i>/addt</i> 2. [ID], [X], [Y], [T], [S1], [S2] paraméterek megadása 3. Rendszer létrehozza a tektont 4. A rendszer visszaigazolást ad a műveletről. |

| | |
|----------------------|---|
| Use-case neve | Spóra lerakása |
| Rövid leírás | Egy spóra elhelyezése egy tektonon. |
| Aktorok | Gombász |
| Forgatókönyv | <ol style="list-style-type: none"> 1. A felhasználó beírja a parancsot a konzolba: <i>/adds</i> 2. [ID], [T], [G], [F], [TY] paraméterek megadása 3. Rendszer elhelyezi a spórát a megadott tektonra 4. A rendszer visszaigazolást ad a műveletről. |

| | |
|----------------------|--|
| Use-case neve | Fonal hozzáadása |
| Rövid leírás | Egy új fonal létrehozása a tektonok között. |
| Aktorok | Gombász |
| Forgatókönyv | <ol style="list-style-type: none"> 1. A felhasználó beírja a parancsot a konzolba: <i>/addf</i> 2. [ID], [T1], [T2], [G], [F] paraméterek megadása 3. Rendszer létrehozza a fonalat 4. A rendszer visszaigazolást ad a műveletről. |

| | |
|----------------------|---|
| Use-case neve | Gombatest hozzáadása |
| Rövid leírás | Egy gombatest létrehozása egy tektonon. |
| Aktorok | Gombász |
| Forgatókönyv | <ol style="list-style-type: none"> 1. A felhasználó beírja a parancsot a konzolba: <i>/addgt</i> 2. [ID], [T], [F] paraméterek megadása 3. Rendszer létrehozza a gombatestet 4. A rendszer visszaigazolást ad a műveletről. |

| | |
|----------------------|--|
| Use-case neve | Véletlenszerű események be-/kikapcsolása |
| Rövid leírás | A véletlenszerűség ki- és bekapcsolása. |
| Aktorok | Játékos |
| Forgatókönyv | <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>/random</i> parancs beírása 2. [E] vagy [D] paraméter megadása 3. Rendszer beállítja a módot 4. A rendszer visszaigazolást ad a műveletről. |

| | |
|----------------------|---|
| Use-case neve | Játék mentése |
| Rövid leírás | A felhasználó elmenti a játék aktuális állapotát. |
| Aktorok | Játékos |
| Forgatókönyv | <ol style="list-style-type: none"> 1. A felhasználó beírja a parancsot a konzolba: <i>/save</i> 2. A felhasználó megadja az alábbi opciókat: - [NÉV]: a mentési fájl neve - ?[MÓD]: mentési mód (opcionális) 3. A rendszer elmenti a játékot a megadott néven. 4. A rendszer visszaigazolást ad a műveletről. |

| | |
|----------------------|--|
| Use-case neve | Játék betöltése |
| Rövid leírás | Egy korábban mentett játékállás betöltése. |
| Aktorok | Játékos |
| Forgatókönyv | 1. A felhasználó beírja a parancsot a konzolba: <i>/load</i> 2. [NÉV] paraméter megadása 3. Rendszer betölti az állást 4. A rendszer visszaigazolást ad a műveletről. |

| | |
|----------------------|---|
| Use-case neve | Parancsok listázása |
| Rövid leírás | Az elérhető parancsok listázása. |
| Aktorok | Játékos |
| Forgatókönyv | 1. <i>/help</i> parancs beírása 2. Rendszer kilistázza a parancsokat |

| | |
|----------------------|--|
| Use-case neve | Rovar mozgatása |
| Rövid leírás | A játékos egy rovarat mozgat egyik tektonról a másikra. |
| Aktorok | Rovarász |
| Forgatókönyv | 1. A felhasználó beírja a parancsot a konzolba: <i>/move</i> 2. A felhasználó megadja az alábbi opciókat: - [ID]: a mozgatandó rovar ID-ja - [T1]: jelenlegi tekton - [T2]: céltekton 3. A rendszer megvizsgálja, hogy a mozgás lehetséges-e. 4. Ha igen, a rendszer elvégzi a mozgatást. 5. A rendszer visszaigazolást ad a műveletről. |

| | |
|----------------------|--|
| Use-case neve | Fonal elvágása |
| Rövid leírás | Egy fonal elvágása egy rovar által. |
| Aktorok | Rovarász |
| Forgatókönyv | 1. A felhasználó beírja a parancsot a konzolba: <i>/cut</i> 2. [ID], [T1], [T2] paraméterek megadása 3. Rendszer elvágja a fonalat 4. A rendszer visszaigazolást ad a műveletről. |

| | |
|----------------------|---|
| Use-case neve | Rovar spórát eszik |
| Rövid leírás | Egy rovar megeszi a spórát. |
| Aktorok | Rovarász |
| Forgatókönyv | 1. A felhasználó beírja a parancsot a konzolba: <i>/eat</i> 2. [ID], [T] paraméterek megadása 3. Rendszer végrehajtja az akciót 4. A rendszer visszaigazolást ad a műveletről. |

| | |
|----------------------|---|
| Use-case neve | Fonal rovarat eszik |
| Rövid leírás | Egy fonal elfogyaszt egy rovar. |
| Aktorok | Gombász |
| Forgatókönyv | 1. <i>/consume</i> parancs beírása 2. [ID], [ID2], [ID3] paraméterek megadása 3. Rendszer végrehajtja az akciót 4. A rendszer visszaigazolást ad a műveletről. |

| | |
|----------------------|---|
| Use-case neve | Objektumok listázása |
| Rövid leírás | A játékban lévő objektumok listázása. |
| Aktorok | Játékos |
| Forgatókönyv | 1. <i>/list</i> parancs beírása 2. Rendszer kilistázza az objektumokat |

| | |
|----------------------|---|
| Use-case neve | Felhasználók listázása |
| Rövid leírás | A játékban lévő felhasználók listázása. |
| Aktorok | Játékos |
| Forgatókönyv | 1. <i>/lista</i> parancs beírása 2. Rendszer kilistázza a felhasználókat |

| | |
|----------------------|---|
| Use-case neve | Tekton kettétörése |
| Rövid leírás | Egy tekton kettétörése manuálisan. |
| Aktorok | |
| Forgatókönyv | 1. A felhasználó beírja a parancsot: <i>/trigger_tores</i> 2. [ID] paraméter megadása 3. Rendszer kettétöri a tektont 4. A rendszer visszaigazolást ad a műveletről. |

| | |
|----------------------|--|
| Use-case neve | Spóra lerakása gombatestre |
| Rövid leírás | Egy gombatestből történő spóra lerakása. |
| Aktorok | Gombász |
| Forgatókönyv | 1. <i>/sporagombatesttel</i> parancs beírása 2. [ID], [X], [Y], [TY] paraméterek megadása 3. Rendszer elhelyezi a spórát 4. A rendszer visszaigazolást ad a műveletről. |

| | |
|----------------------|--|
| Use-case neve | Kör szimulálása |
| Rövid leírás | Egy kör szimulálása események nélkül. |
| Aktorok | Játékos |
| Forgatókönyv | 1. <i>/simulate_round</i> parancs beírása 2. Rendszer szimulálja a kört 3. A rendszer visszaigazolást ad a műveletről. |

7.3 Tesztelési terv

1.

| | |
|------------------------|---|
| Teszt-eset neve | Gombafonal felszívódása |
| Rövid leírás | A FelszivodosTekton hataskifejtes() metódusát teszteli, ennek a metódusnak a hatására szívódik fel egy gombafonal az adott Tektonról. Olyan esetet szimulál, amikor a tektonról nem szabadna, hogy eltűnjön a gombafonal, mivel még nem szakadt el a gazdájától, azonban a tekton hatására mégis felszívódik. |
| Teszt célja | Gombafonal felszívódásának tesztelése |

2.

| | |
|------------------------|---|
| Teszt-eset neve | A Tektonon nem lehet gombatest |
| Rövid leírás | A GombatestNelkuliTekton hataskifejtes() metódusát teszteli, ennek a metódusnak a hatása miatt nem tud GombaTest nőni egy adott Tektonon. A teszt folyamán a tektonra egy gombatestet kívánunk elhelyezni, azonban a tekton fajtájából adódóan ez megakadályozásra kerül. |
| Teszt célja | Tekton gombatest lehelyezésgátló hatásának tesztelése |

3.

| | |
|------------------------|--|
| Teszt-eset neve | Egy Gombafonalú tekton |
| Rövid leírás | A MaxEgyFonalTekton osztály hataskifejtes() metódusát teszteli, emiatt a metódus miatt csak egy gombafonal lehet az adott tektonon. Olyan modellben valósul meg a teszt, ahol már található a tektonon gombafonal, erre szeretnénk egy újabbat rápakolni, azonban ez nem lehetséges. |
| Teszt célja | Tekton gombafonal lehelyezésgátló hatásának tesztelése |

4.

| | |
|------------------------|---|
| Teszt-eset neve | Gombafonal nem-eltűnésének tesztelése |
| Rövid leírás | A FonalMegTartoTekton osztály hataskifejtes() függvényét teszteli, melynek célja a tektonon található gombafonalak eltűnésének meggátolása. A teszt egy olyan esetet szimulál, amikor a gombafonalnak mindenképpen el kellett volna tűnnie, azonban ez mégsem következett be, mert ilyen típusú tektonon található. |
| Teszt célja | Tekton gombafonalfelszívódásgátló hatásának tesztelése |

5.

| | |
|------------------------|---|
| Teszt-eset neve | Több fonallal rendelkező tekton |
| Rövid leírás | A TobbFonalTekton hataskifejtes() metódusát teszteli, melynek hatására az adott Tektonon több Gomba fonalai is nőhetnek. Olyan szituáció kerül tehát megvalósításra a teszt folyamán, melyben az adott tektonra több gomba is kíván gombafonalt helyezni. |
| Teszt célja | Adott Tektonon több Gomba fonalai is lehessenek. |

6.

| | |
|------------------------|---|
| Teszt-eset neve | Tektonhoz új Spóra adása |
| Rövid leírás | A Tekton osztály addSopra metódusát teszteli. A teszt folyamán a tektonhoz egy új spórát adunk hozzá, majd megnézzük, hogy a Spórák listája valóban bővült-e. |
| Teszt célja | Spóra hozzáadás tesztelése |

7.

| | |
|------------------------|---|
| Teszt-eset neve | Gomba növesztése tektonon |
| Rövid leírás | A Tekton osztály gombaNovesztes metódusát teszteli. A teszt folyamán minden adott ahhoz, hogy a gomba megjelenjen a tektonon. |
| Teszt célja | Gomba növesztés tesztelése |

8.

| | |
|------------------------|--|
| Teszt-eset neve | Gombafonal növesztése |
| Rövid leírás | A teszt fő célja a Gomba osztály fonalNovesztes metódusának tesztelése. Emellett azonban a Tekton osztály szomszedosTekton metódusa is tesztelésre kerül, mivel a tektonok szomszédossága is feltétele a gombafonal lerakásának. Tehát a teszt folyamán két olyan tekton között szeretnénk helyezni gombafonalat, ahol minden adott arra, hogy a gombafonal helyezésre kerüljön. Gomba->fonalNovesztes(Tekton, Tekton), addFonal(Gombafonal) Tekton->szomszedosTekton(Tekton, Tekton) |
| Teszt célja | Gombafonal felvételének tesztelése |

9.

| | |
|------------------------|---|
| Teszt-eset neve | Gombafonal elpusztulása |
| Rövid leírás | A gombafonal elrágása esetén történő elpusztulás tesztelése, az egyszerű gombafonalak esetén. A teszt folyamán egy gombafonal elrágása történik meg, melynek ezután egy körrel el kell tűnnie. Gombafonal->elpusztul() |
| Teszt célja | Gombafonal eltűnésének tesztelése |

10.

| | |
|------------------------|---|
| Teszt-eset neve | Speciális gombafonal |
| Rövid leírás | A teszt célja a HusevoGombafonal hatasKifejtes metódusának tesztelése. A teszt során a gombafonal elfogyaszt egy bénult Rovart, melynek segítségével új gombatestet növeszt, mely ezután a gombafonalat lerakó gombász játékosnál is meg kell jelenjen. |
| Teszt célja | Rovar elfogyasztásának tesztelése |

11.

| | |
|------------------------|--|
| Teszt-eset neve | Spóra elhelyezése |
| Rövid leírás | A Gombatest osztály sporaLoves metódusát teszteli, melynek segítségével új spórát helyez el a tektonon. A teszt során a tektonon, melyre a spórát elhelyezni kívánjuk, minden fennáll a spóra elhelyezéséhez, így sikeresen meg kell jelenjen ott. |
| Teszt célja | Spóralövés tesztelése |

12.

| | |
|------------------------|---|
| Teszt-eset neve | Tektontörés |
| Rövid leírás | A JatekLogika osztály tektonTores metódusát tesztel. A teszt során a metódust úgy hívja meg, hogy a tektonok törésének véletlenszerűsége kikapcsolásra kerül, így a tektonok száma a metódus lefutásának hatására megkétszereződik. |
| Teszt célja | Tektontörés tesztelése |

13.

| | |
|------------------------|--|
| Teszt-eset neve | Fonal elvágás |
| Rövid leírás | A Rovar osztály fonalElvagas metódusát teszteli. A teszt folyamán a rovar számára minden adott lesz a fonal elrágásához. |
| Teszt célja | Fonal vágás tesztelése |

14.

| | |
|------------------------|---|
| Teszt-eset neve | Spóra elfogyasztása |
| Rövid leírás | A Rovar osztály elfogyaszt metódusát teszteli, a tesztben megnézzük, hogy sikeresen elfogyasztotta-e a Rovar a Spórát, azaz az elfogyasztottSporak lista bővült-e. Egyúttal a tektonról történő spóraeltávolítás is tesztelére kerül (removeSpora metódus). |
| Teszt célja | Spóra elfogyasztás tesztelése |

15.

| | |
|------------------------|---|
| Teszt-eset neve | Rovar áttelepítése |
| Rövid leírás | A Rovar osztály attesz metódusát teszteli. A tesztben a rovar egyik tektonról a másikra mozog. Ezt a mozgást semmi sem gátolja és a rovarnak sikeresen végre kell hajtania. |
| Teszt célja | Rovar áttelepítésének tesztelése |

16.

| | |
|------------------------|---|
| Teszt-eset neve | Bénító spóra hatáskifejtése |
| Rövid leírás | A BenitoSpora osztály hatásKifejtes metódusát teszteli. A teszt folyamán megnézzük, hogy az elfogyasztott spóra valóban kifejti-e a bénító hatását a rovaron. |
| Teszt célja | Bénító spóra törlésének tesztelése |

17.

| | |
|------------------------|--|
| Teszt-eset neve | Gyorsító spóra hatáskifejtése |
| Rövid leírás | A GyorsítóSpóra osztály hatásKifejtes metódusát teszteli, a tesztben megnézzük, hogy a Spóra gyorsító hatása valóban érvényesül-e a Rovaron. |
| Teszt célja | Gyorsító spóra törlésének tesztelése |

18.

| | |
|------------------------|---|
| Teszt-eset neve | Lassító spóra hatáskifejtése |
| Rövid leírás | A LassítóSpóra osztály hatásKifejtes metódusát teszteli. A tesztben azt vizsgáljuk, hogy a rovaron, mely őt elfogyasztotta érvényesül-e a spóra lassító hatása. |
| Teszt célja | Lassító spóra törlésének tesztelése |

19.

| | |
|------------------------|--|
| Teszt-eset neve | Vágás gátló spóra hatáskifejtése |
| Rövid leírás | A VágásGátlóSpóra osztály hatásKifejtes metódusát teszteli. A teszt folyamán olyan rovarral “fogyasztatunk el” egy ilyen spórát, mely éppen egy gombafonalat szeretne átrágni. |
| Teszt célja | Vágás gátló spóra törlésének tesztelése |

20.

| | |
|------------------------|---|
| Teszt-eset neve | Rovarok osztódása |
| Rövid leírás | A RovarOsztóSpóra osztály hatásKifejtes metódusát hivatott ez a teszt vizsgálni. A teszt folyamán azon a tektonon, amelyen a spóra elhelyezkedik egy rovar is helyet kap, mely elfogyasztja a spórát, így az kifejtheti rajta a hatását. Ennek hatására egy új rovarnak kell megjelennie. |
| Teszt célja | Rovarok osztódásának tesztelése |

7.4 Tesztelést támogató segéd- és fordítóprogramok specifikálása

A tesztek elvárt és (opcionálisan) tényleges kimeneteit külön fájlokba tároljuk el. A teszt lefutása után ezt a két fájlt összehasonlítjuk a windows `fc` parancsával (`fc a.txt b.txt`), melynek két eredménye lehet. Az eredményt a konzolra írja ki. Amennyiben a kettő fájl megegyezik, a teszt sikeresnek tekinthető. Ha valamilyen eltérés van a fájlok között, akkor kiírja az elvárt kimenetet és az aktuálisat.

Sikeres teszt:

```
Comparing files a.txt and b.txt
FC: no differences encountered
```

Sikertelen teszt:

```
Comparing files a.txt and b.txt
***** a.txt
1
***** b.txt
111
*****
```

A teszt az üres sorokat nem veszi figyelembe, azok nem okozhatják a teszt sikertelenségét.

7.5 Napló

| Kezdet | Időtartam | Résztevők | Leírás |
|-------------------|------------------|--|--|
| 2025.03.27. 22:00 | 1 óra | Monostori, Blasek, Csordás Jónás, Tóth | Értekezlet. Döntés: Tóth és Monostori elkészíti a módosított osztálydiagramot és a 7.0.2-es pontban található leírásokat Blasek és Jónás és 7.2-es részt Csordás elkészíti a 7.1-es részt Tóth és Monostori elkészíti a 7.3 és 7.4-es részeket |
| 2025.03.28 11:00 | 1 óra | Tóth, Monostori | 7.0.1-es és 7.0.2-es rész elkészítése |
| 2025.03.28 12:00 | 0,5 óra | Tóth, Monostori | 7.4-es rész elkészítése |
| 2025.03.28 12:30 | 2 óra | Csordás | 7.1.1 megcsinálása 7.1.2-eshez tartozó add parancsok elkészítése |
| 2025.03.28 14:00 | 0,5 óra | Csordás | 7.1.2-es folytatása |
| 2025.03.29 12:00 | 2 óra | Tóth | 7.3-as rész elkészítésének elkezdése |
| 2025.03.30 3:00 | 2 óra | Monostori | 7.3-es rész elkészítésének befejezése |
| 2025.03.30 19:15 | 0,5 óra | Csordás | A 7.1.1-es rész kiegészítése input-outputtal, 7.1.2 kisebb átalakítása és kiegészítése a tesztek miatt |
| 2025.03.30 17:00 | 0,5 óra | Tóth | 7.1.3-as rész elkészítése |
| 2025.03.30 18:00 | 2 óra | Jónás, Blasek | 7.0.3 rész elkészítése |
| 2025.03.30 20:00 | 1 óra | Tóth | 7.3-as rész átnézése, redundáns tesztek eltávolítása |
| 2025.03.31 0:00 | 2 óra | Blasek, Jónás | 7.2-es elkészítése |