

Fungorium

68 – nullpointerexception

Konzulens:

Simon Balázs

5. Szkeleton tervezése

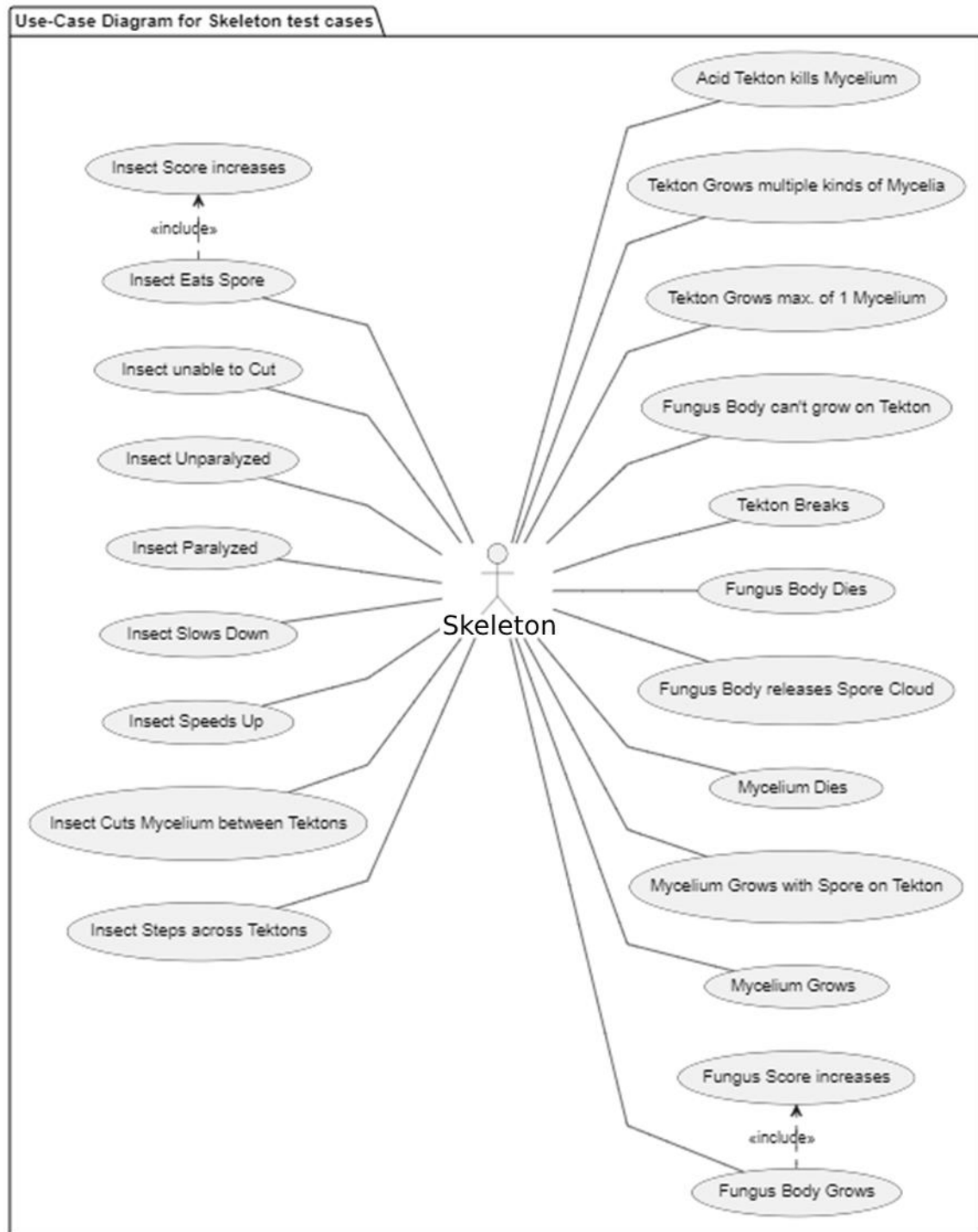
Csapattagok

Fórián-Szabó Bernát	ABIVEP	foriansziga@gmail.com
Zsigmond		
Gyárfás Réka	AFVLHM	gyarfas.reka@gmail.com
Kemecsei Kornél	HDB6X9	kornel.kemecsei@edu.bme.hu
Kuzmin Iván	U0725D	ikuzmin@edu.bme.hu
Georgijevics		
Tóth Mihály Balázs	OAYOF1	toth.misi05@gmail.com

2025.03.24.

5.1 A szkeleton modell valóságos use-case-ei

5.1.1 Use-case diagram



5.1.2 Use-case leírások

Use-case neve	1. Insect steps across mycelium
Rövid leírás	A rovar átlép két szomszédos tekton között
Aktorok	A felhasználó
Forgatókönyv	A két szomszédos tekton egyikén van egy gombatest Ehhez kapcsolódik a fonál ami összeköti a tektonokat A rovar az összeköttetés egyik oldalán áll Majd átlép a másik tektonra

Use-case neve	2. Insect cuts mycelium
Rövid leírás	A rovar elrág két tekton között egy fonalat
Aktorok	A felhasználó
Forgatókönyv	A két tekton kezdetben össze van kötve egy fonállal, a rovar az összeköttetés egyik oldalán áll. Hogy a fonál életben legyen ezért az egyik tektonon szerepel egy gombatest ami össze van kötve a fonállal A rovar elvágja a fonalat Az összeköttetés ezzel megszűnik A túlsó oldalon lévő fonál elkezd elhalni

Use-case neve	3. Insect eats spore
Rövid leírás	A rovar megeszik egy spórát
Aktorok	A felhasználó
Forgatókönyv	A felhasználót megkérdezzük milyen spóra legyen (gyorsító, lassító, bénító, vágás gátló) A rovar a spórával azonos mezőn áll egy tektonon A rovar megeszi a spórát A rovar megkapja a spóra hatását A rovar játékos pontszáma nő

Use-case neve	4. Insect speeds up
Rövid leírás	A rovar gyorsabban mozog
Aktorok	A felhasználó
Forgatókönyv	A rovar egy mezőn áll egy tektonon A rovaron el van helyezve egy gyorsító hatás A rovar lép, ezt gyorsabban teszi (több mezőt tud megtenni)

Use-case neve	5. Insect slows down
Rövid leírás	A rovar lassabban mozog
Aktorok	A felhasználó
Forgatókönyv	A rovar egy mezőn áll egy tektonon A rovaron el van helyezve egy lassító hatás A rovar lép, lassabban mozog (kevesebb mezőt tud megtenni)

Use-case neve	6. Insect freezes
Rövid leírás	A rovar lebényt
Aktorok	A felhasználó
Forgatókönyv	A rovar egy mezőn áll egy tektonon A rovaron el van helyezve egy bénító hatás A rovar megpróbál lépni de nem tud

Use-case neve	7. Insect cant cut
Rövid leírás	A rovar nem tud fonalat vágni/rágni
Aktorok	A felhasználó
Forgatókönyv	A két tekton kezdetben össze van kötve egy fonállal, a rovar az összeköttetés egyik oldalán áll. Hogy a fonál életben legyen ezért az egyik tektonon szerepel egy gombatest ami össze van kötve a fonállal A rovar megpróbálja elvágni a fonalat de nem tudja

Use-case neve	8. Insect unfreezes
Rövid leírás	A rovar bénulása megszűnik
Aktorok	A felhasználó
Forgatókönyv	A rovar egy mezőn áll egy tektonon A rovaron el van helyezve egy bénító hatás A rovar megpróbál lépni de nem tud A bénító hatás ideje lejár A rovar lép

Use-case neve	9. Mycelium grows
Rövid leírás	A gombafonal növekszik
Aktorok	A felhasználó
Forgatókönyv	Egy tektonon egy mezején van egy gombatest A gombatestből egy vele szomszédos mezőre fonalat növesztünk

Use-case neve	10. Mycelium grows with spore
Rövid leírás	A gombafonal olyan tektonon növekszik ahol spóra van
Aktorok	A felhasználó
Forgatókönyv	Egy tektonon egy mezején van egy gombatest, a tektonon spórák találhatók. A gombatestből fonalat növesztünk, a spórák miatt ez gyorsabban nő (több mezőn elhelyezhető egyszerre)

Use-case neve	11. Mycelium dies
Rövid leírás	Gombától elszakított fonál elhal
Aktorok	A felhasználó
Forgatókönyv	Egy tektonon egy fonál van, nincs összekötve gombatesttel Ezért a fonál elhaló állapotban van Majd elhal

Use-case neve	12. Fungus body grows
Rövid leírás	Egy gombatest nő
Aktorok	A felhasználó
Forgatókönyv	Két tekton kezdetben össze van kötve egy fonállal. Hogy a fonál életben legyen ezért az egyik tektonon szerepel egy gombatest ami össze van kötve a fonállal. A másik tektonon elegendő spóra van gombatest növesztéséhez Egy fonállal szomszédos mezőn gombatest nő A gomba játékos pontja nő

Use-case neve	13. Fungus body releases spore cloud
Rövid leírás	Egy gombatest spórát szór
Aktorok	A felhasználó
Forgatókönyv	Két tekton egyikén van egy gombatest aminek összegyűlt elég spóra pontja a szóráshoz A gomba elszórja a spórákat Ezek megjelennek a szomszéd tektonon

Use-case neve	14. Fungus body dies
Rövid leírás	A gombatest elpusztul
Aktorok	A felhasználó
Forgatókönyv	Egy tekton egy mezején van egy gombatest A gombatest élete nullára csökken A gomba elhal

Use-case neve	15. Tekton breaks and cuts mycelium
Rövid leírás	Egy tekton kettétörik és a törés elvágja a fonalat
Aktorok	A felhasználó
Forgatókönyv	Egy tektonon szerepel egy gombatest és ebből kiinduló fonál A tekton eltörik A törés mentén kettévágjuk a fonalat A gombatesttel így már nem összekötött fél elhalni kezd

Use-case neve	16. Fungus body cant grow on tekton
Rövid leírás	A tektonon nem tud gombatest nőni
Aktorok	A felhasználó
Forgatókönyv	Két tekton kezdetben össze van kötve egy fonállal. Hogy a fonál életben legyen ezért az egyik tektonon szerepel egy gombatest ami össze van kötve a fonállal. A másik tektonon elegendő spóra van gombatest növesztéséhez, viszont a tektonon nem nőhet gombatest Egy fonállal szomszédos mezőn gombatest nőne, de nem tud

Use-case neve	17. Tekton grows max 1 kind of mycelium
Rövid leírás	A tektonon csak egyféle fonál nőhet
Aktorok	A felhasználó
Forgatókönyv	A tektonon szerepel egy gombatest és ebből kiinduló fonál Egy szomszédos tektonon egy másik fajta gombatest és az abból induló fonál van A szomszéd megpróbál fonalat növeszteni a tektonra de nem tud

Use-case neve	18. Tekton grows multiple kinds of mycelia
Rövid leírás	A tektonon többféle fonál is nő
Aktorok	A felhasználó
Forgatókönyv	A tektonon szerepel egy gombatest és ebből kiinduló fonál Egy szomszédos tektonon egy másik fajta gombatest és az abból induló fonál van A szomszéd fonalat növeszt a tektonra

Use-case neve	19. Acid tekton kills mycelium
Rövid leírás	A tektonon annak típusa miatt elhal a fonál
Aktorok	A felhasználó
Forgatókönyv	Egy gombatest és abból kiinduló fonál szerepel a sorvasztó tektonon A fonál élete nullára csökken A fonál elpusztul

5.2 A szkeleton kezelői felületének terve, dialógusok

- menu
- action -> reaction
- double action

A felhasználó egy menü listából választhatja ki, hogy melyik teszt esetet szeretné lejátszani. Ezt a kezelőfelületen a teszt megfelelő számának beírásával teheti ezt meg. A listából a következő eseteket lehet választani:

1. rovar lép
2. rovar elrágja a fonalat
3. rovar eszik
4. rovar gyorsul
5. rovar lassul
6. rovar lebénul
7. rovar nem tud rágni
8. rovar bénulása megszűnik
9. fonal nő
10. fonal nő spórával
11. fonal elhal
12. gomba nő
13. gomba spórát szór
14. gomba elpusztul
15. tekton eltörik
16. tektonon nem tud nőni gomba
17. tektonon maximum 1 fonál nő
18. tektonon több fonal is nő
19. tekton elpusztítja a fonalat

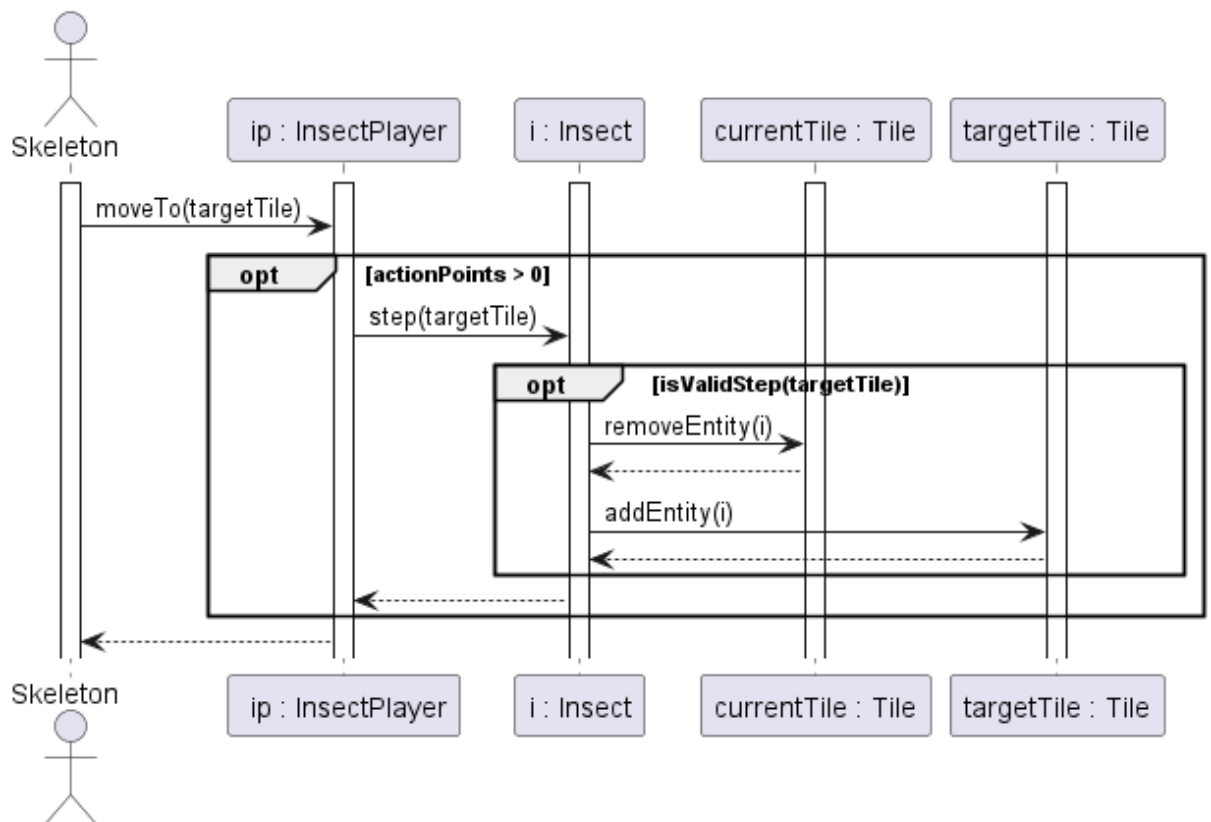
A megadott játékeset szimulálása úgy működik, hogy a konzol ablak kiírja, hogy milyen cselekvést küldtünk el a programnak, hogy hajtson végre, majd ennek bekövetkezéséről olvashatunk a következő sorban. Ezzel a módszerrel követjük végig az egész játékesztet. Azt, hogy egy inputról van szó egy balról jobbra nyíl jelzi míg az elvégzett műveletet egy jobbról balra nyíl jelenti.

A use-case-ek használatakor először inicializáljuk a játékteret a megfelelő szereplőkkel és körülményekkel, majd elvégezzük az akciót.

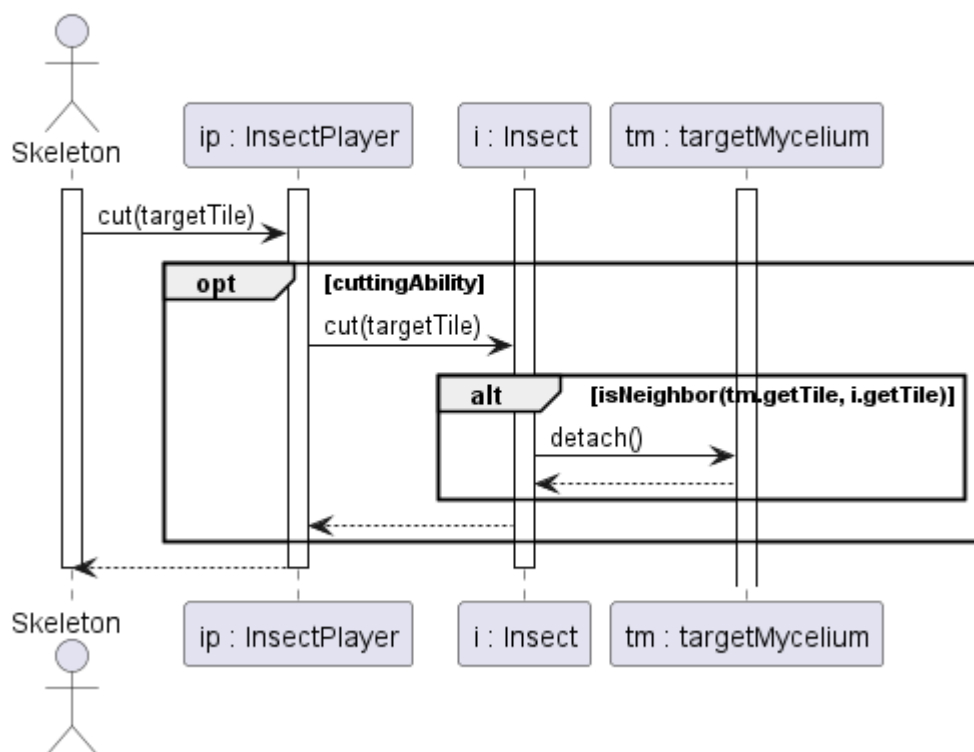
Előfordulhat, hogy egy tevékenység további részlépéseket igényel. Ilyenkor, az adott részlépéseket egy tabulálással beljebb írjuk ki, majd mikor a részfolyamat elvégződött a tabulálást megszüntetjük. Ilyenkor szintén csak egy balról jobbra vagy jobbról balra mutató nyíl jelzi az input és output közötti különbséget.

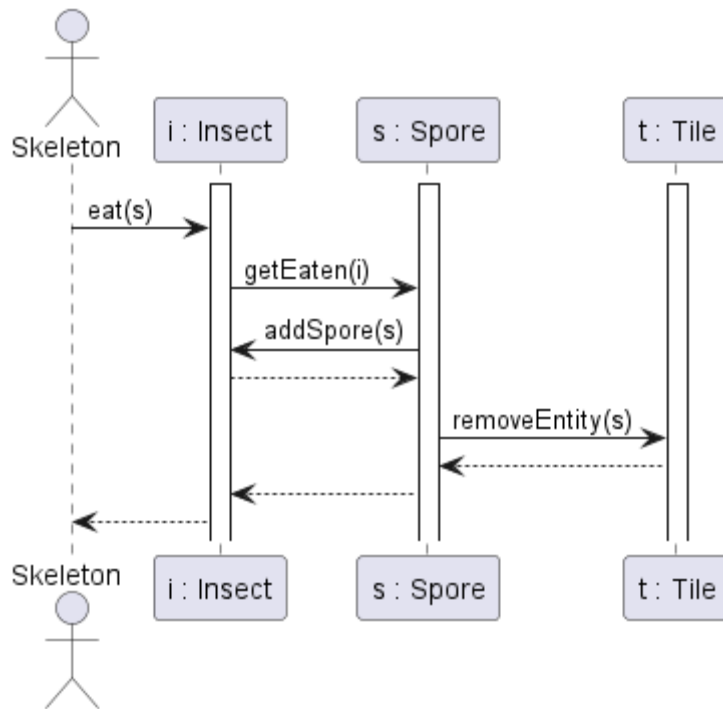
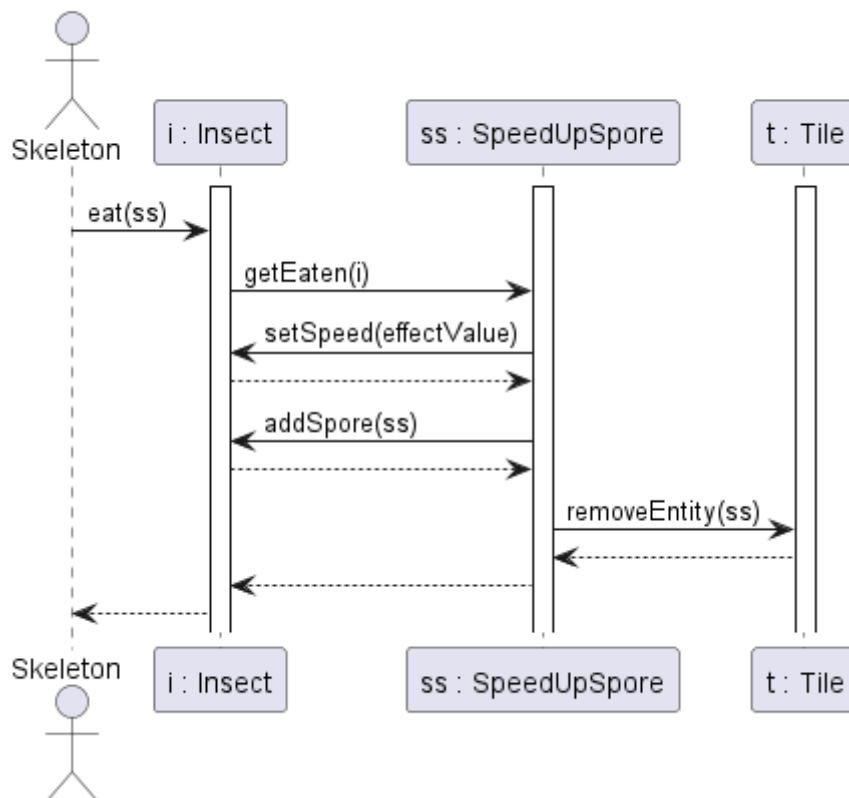
5.3 Szekvencia diagramok a belső működésre

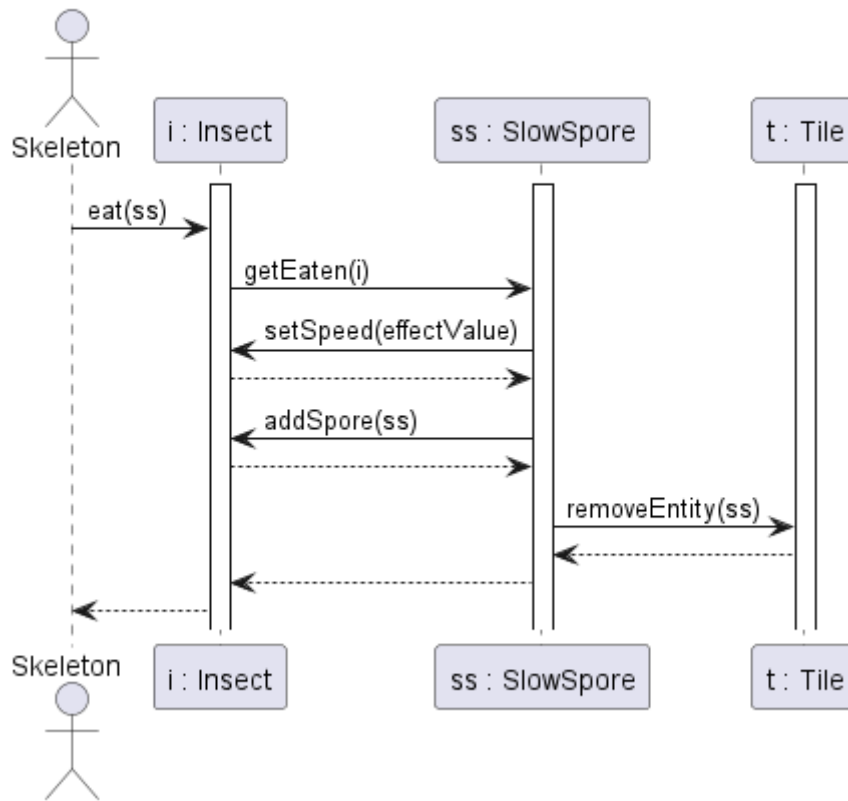
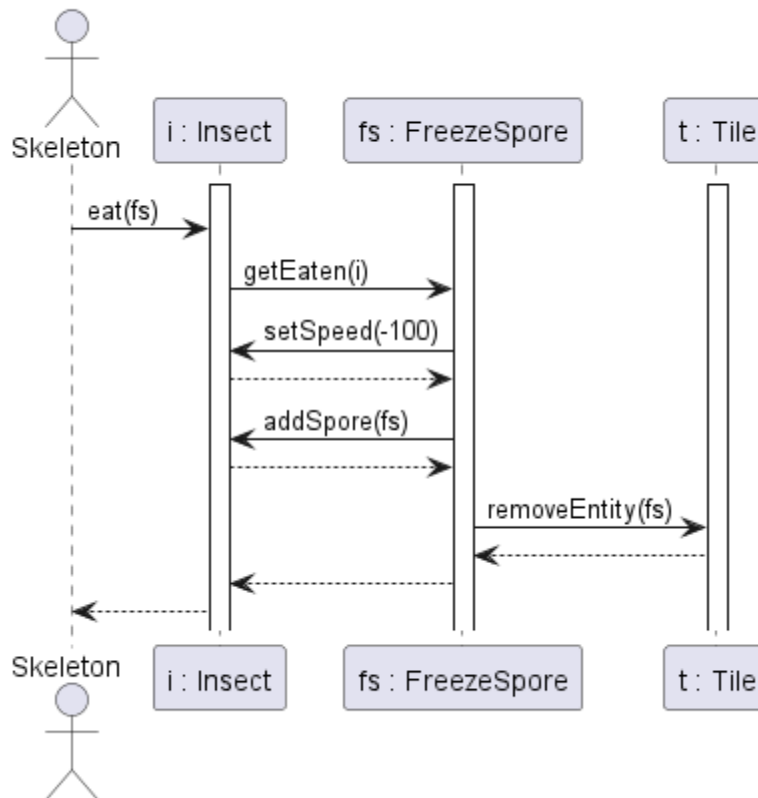
1. Insect player moving to a tile

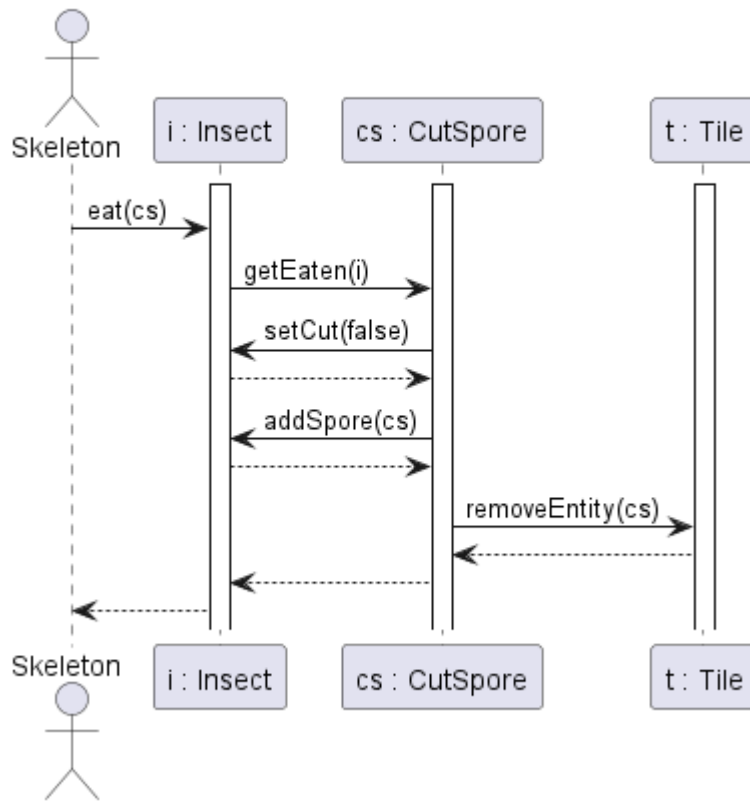
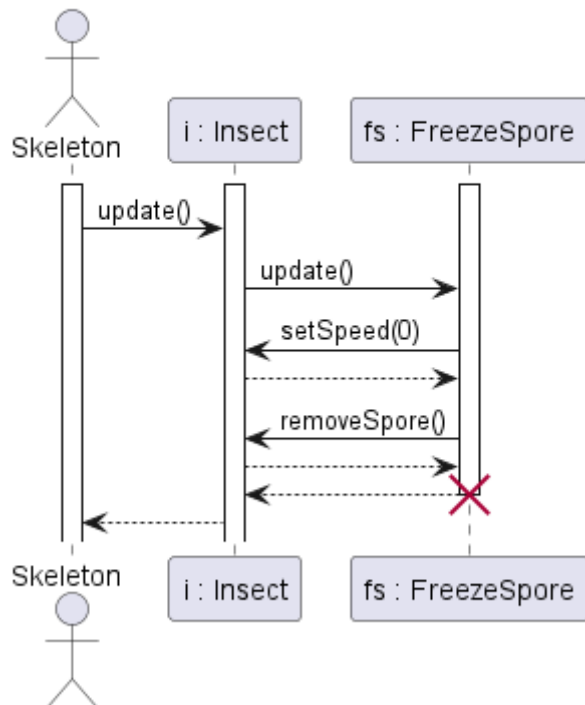


2. Insect cuts Mycelium

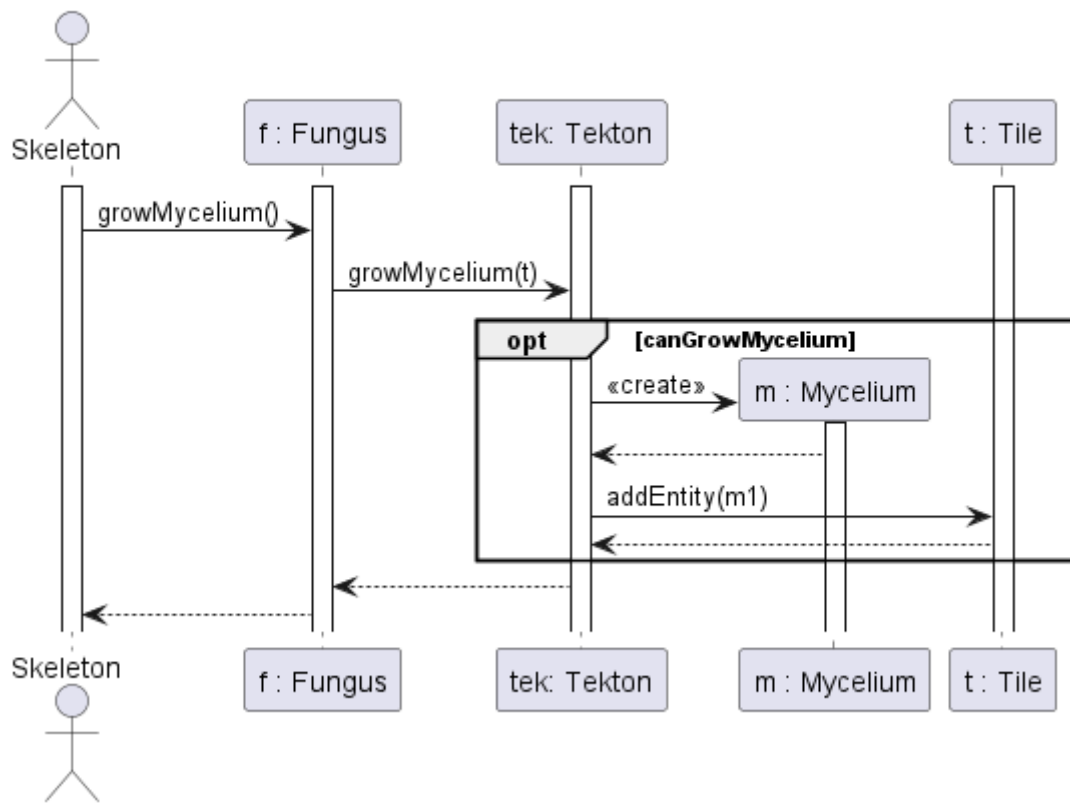


3. Insect eats Spore**4. Insect eats Speed Up Spore**

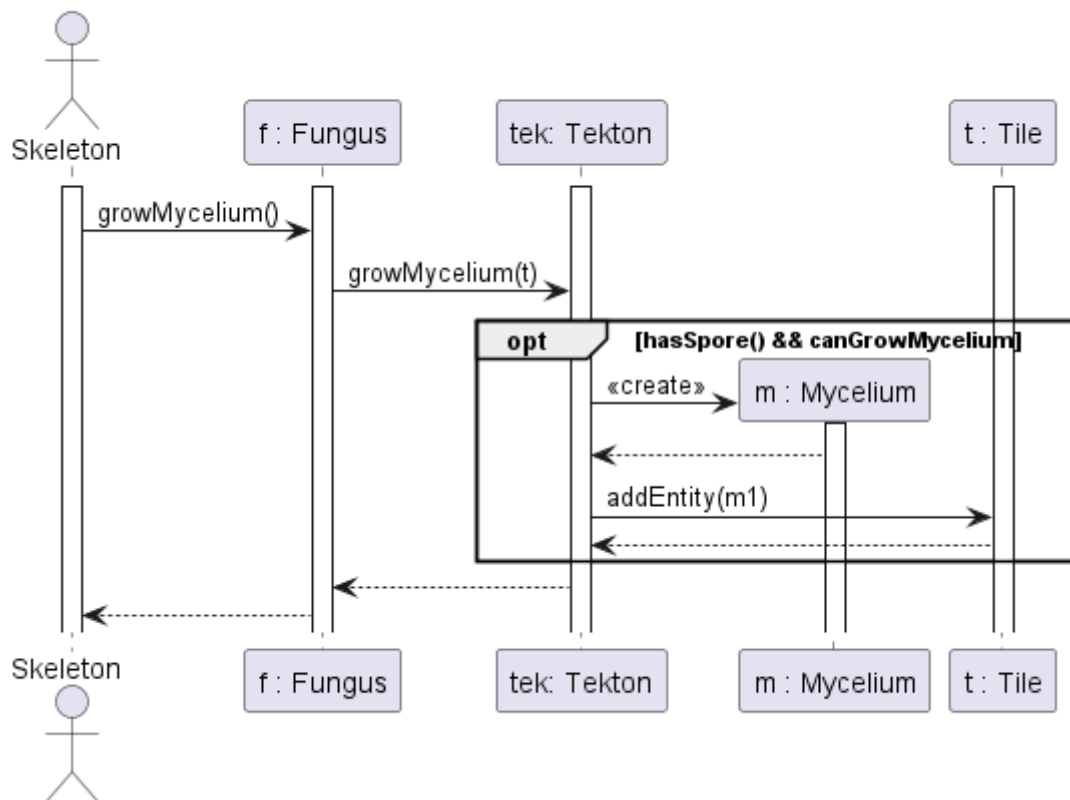
5. Insect eats Slow Down Spore**6. Insect eats Freeze Spore**

7. Insect eats Cut Spore**8. Insect freeze times out**

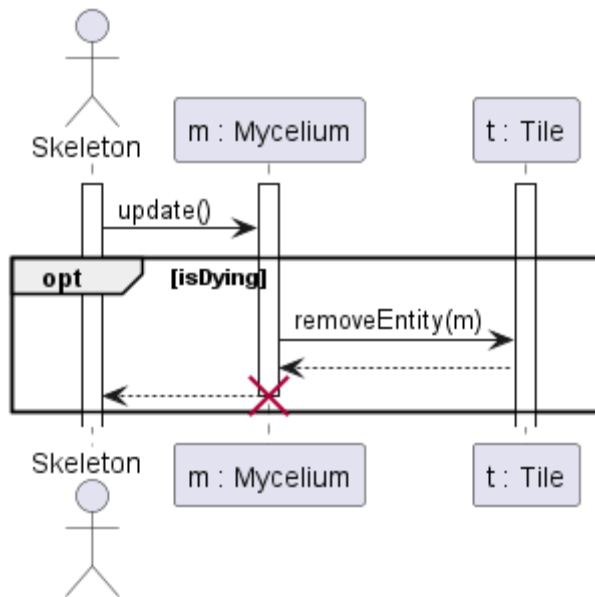
9. Mycelium growing



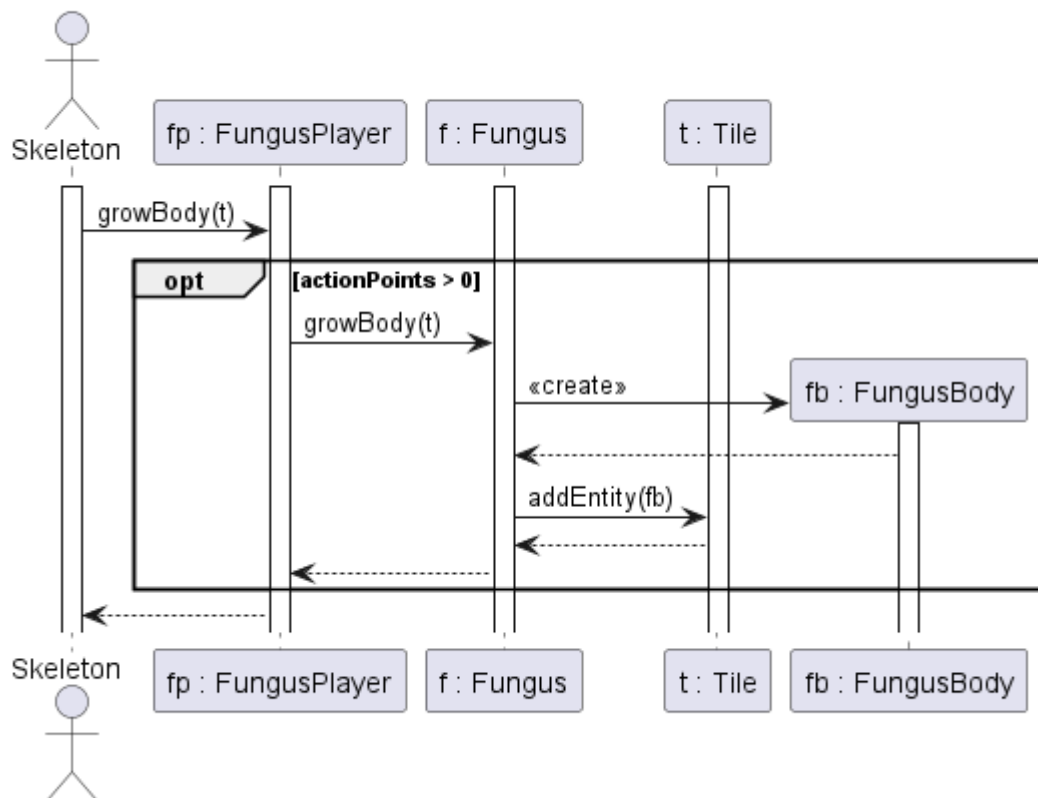
10. Mycelium growing quicker with spore



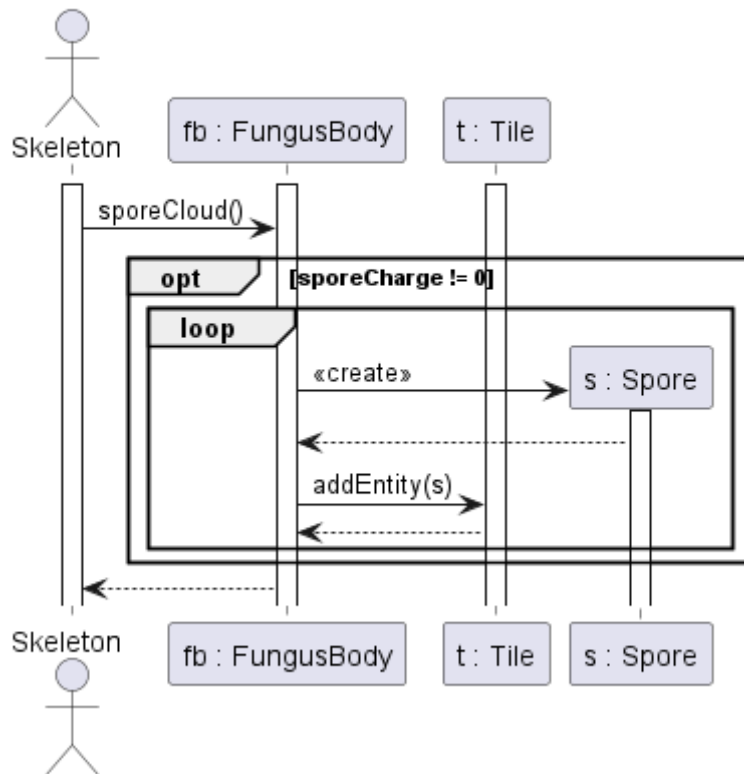
11. Detached mycelium dies



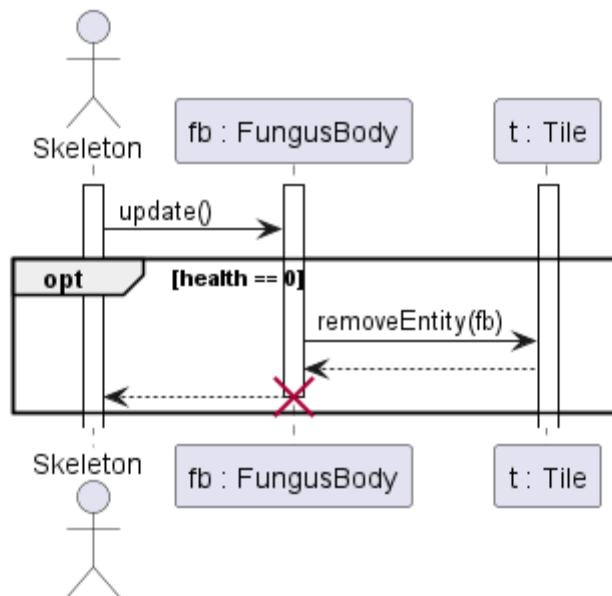
12. Fungus growing a mushroom



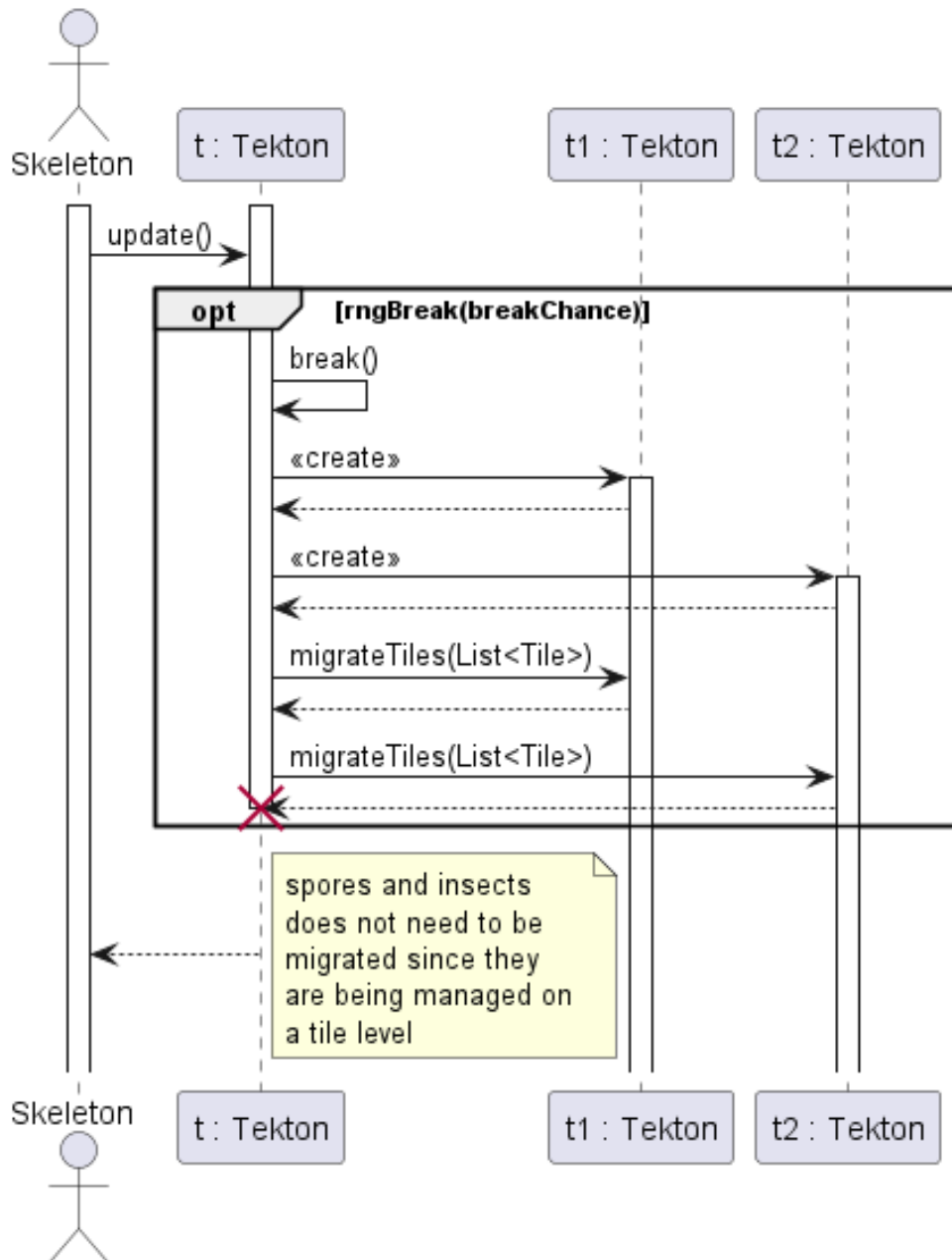
13. Fungus spreading spores

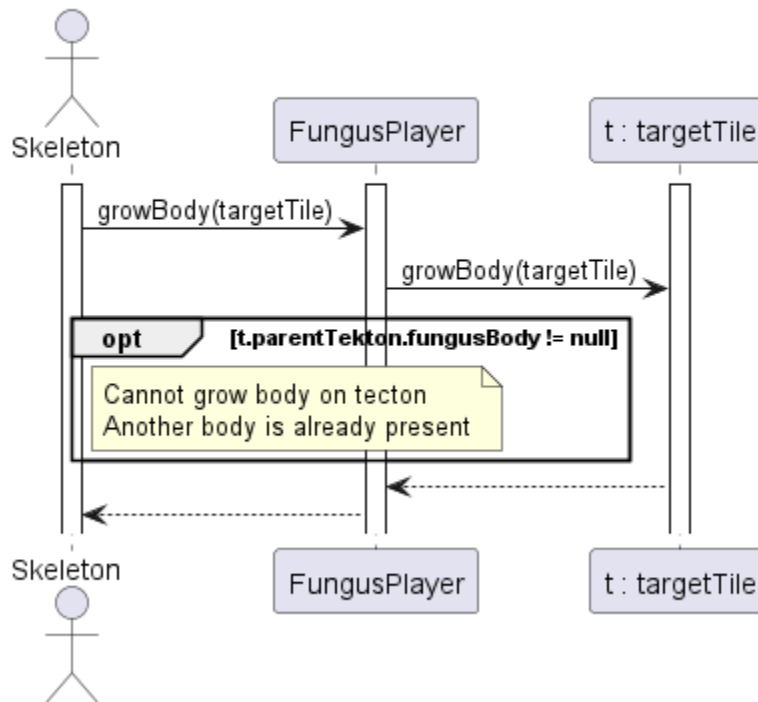
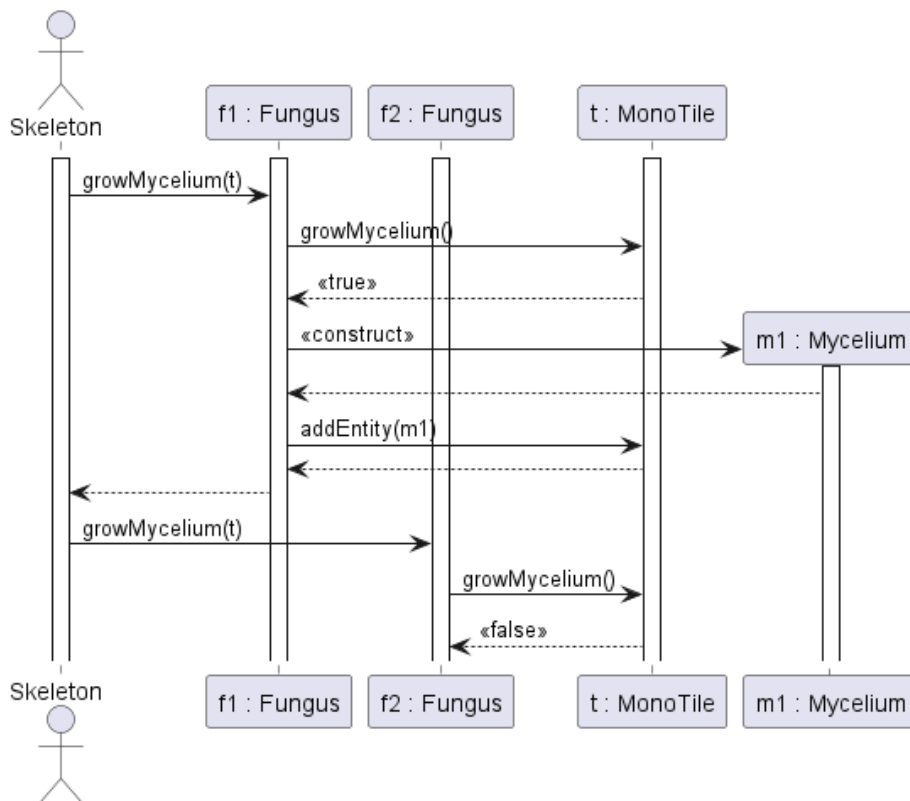


14. Fungus body dies after an amount of spore spreads

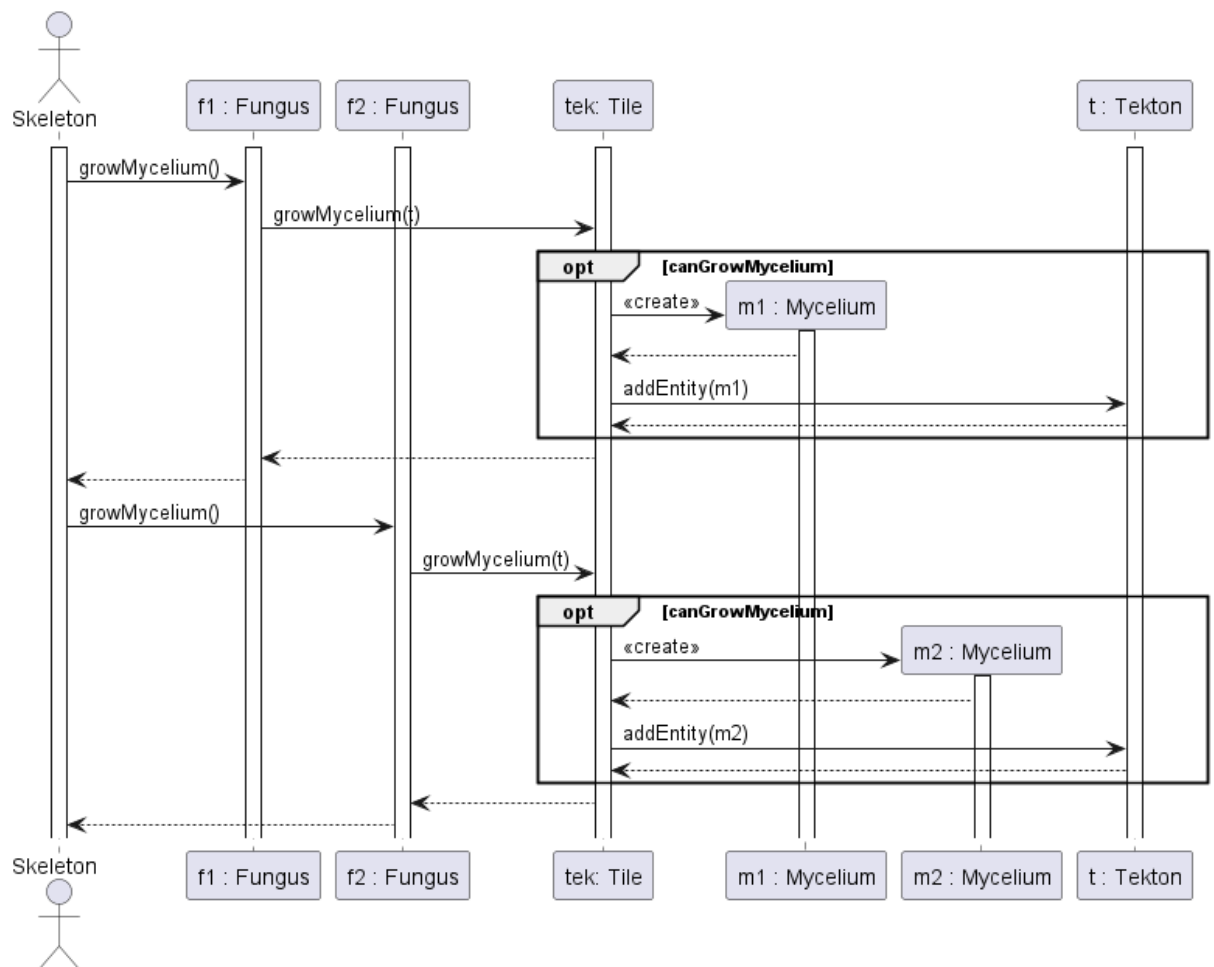


15. Tekton breaking

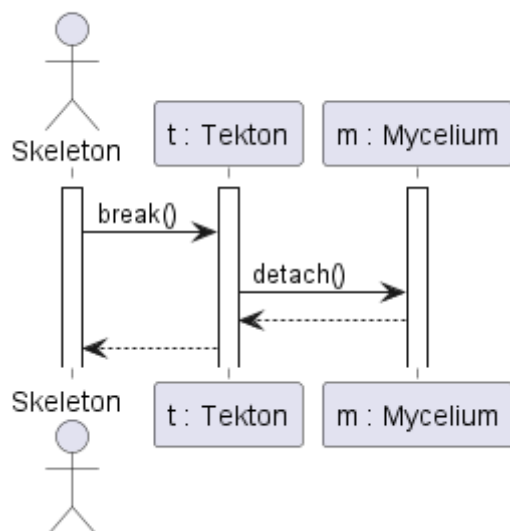


16. Cannot Grow Body On Tecton**17. Only one mycelium can grow on Tile****Mycelium cannot cross on Tectons made up of MonoTiles**

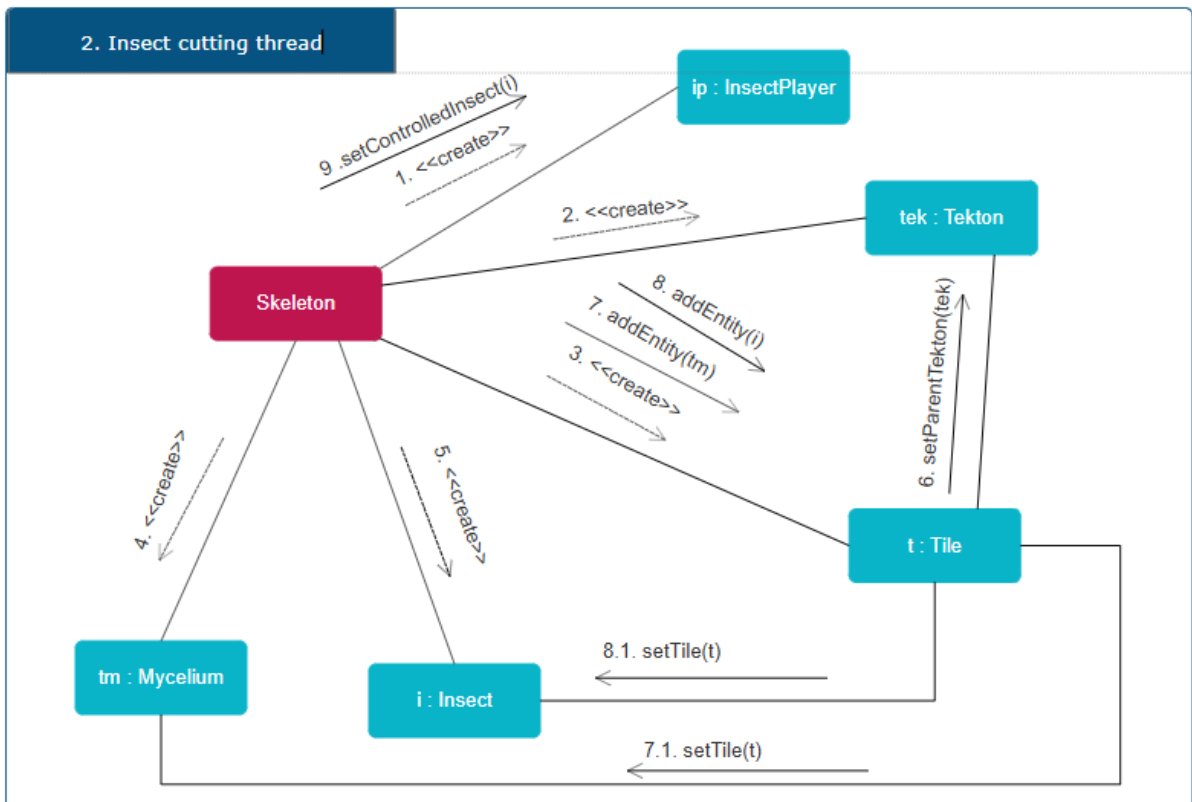
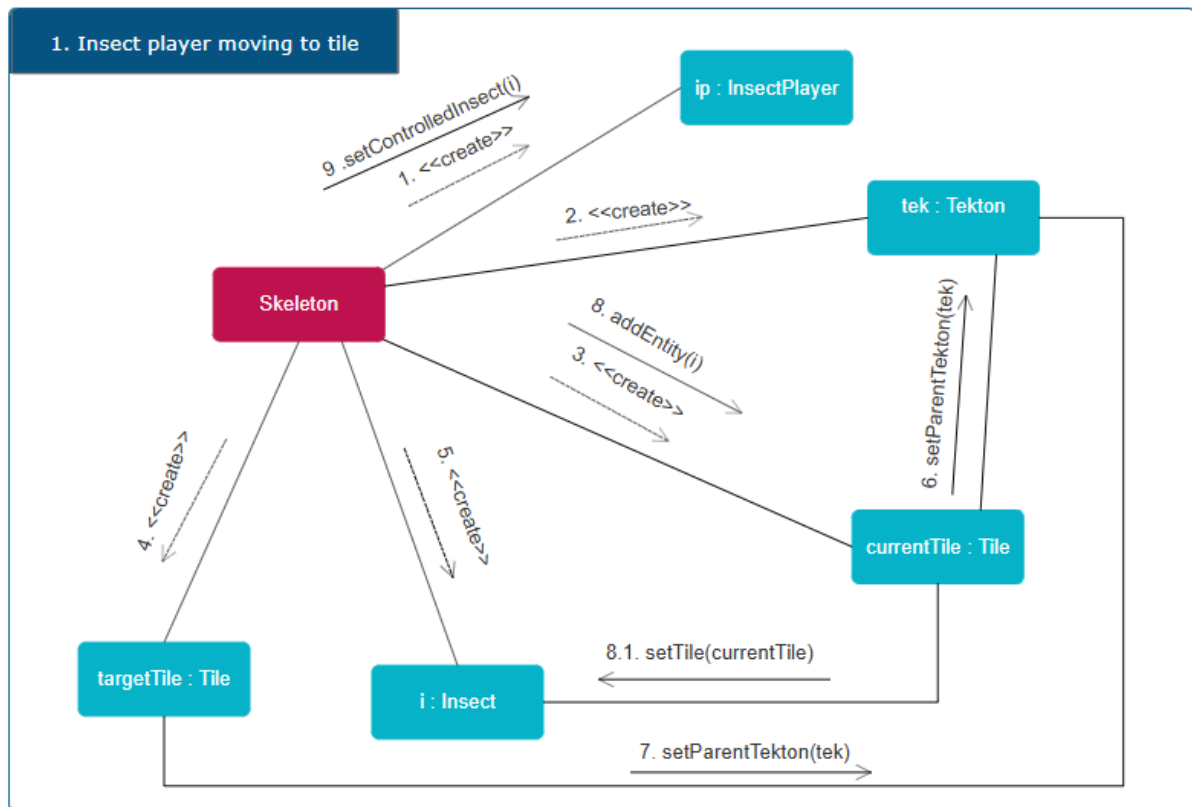
18. Multiple mycelium growing on Tekton

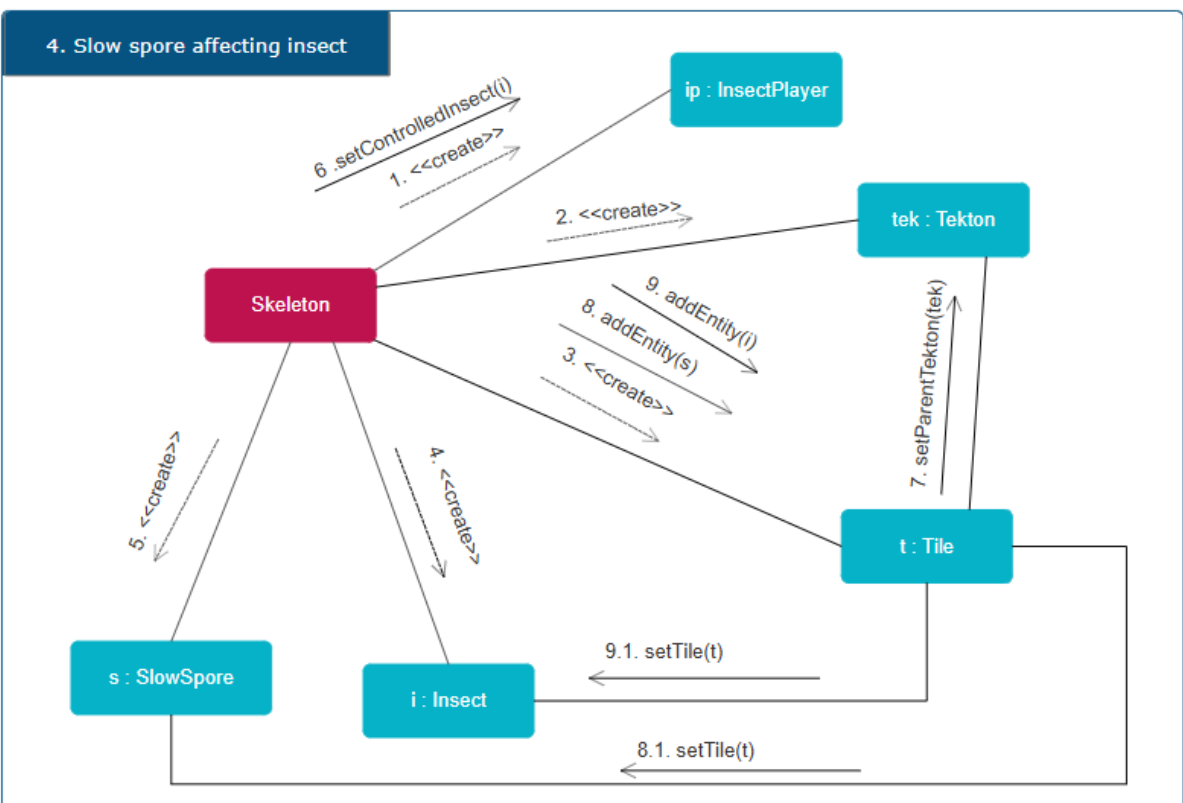
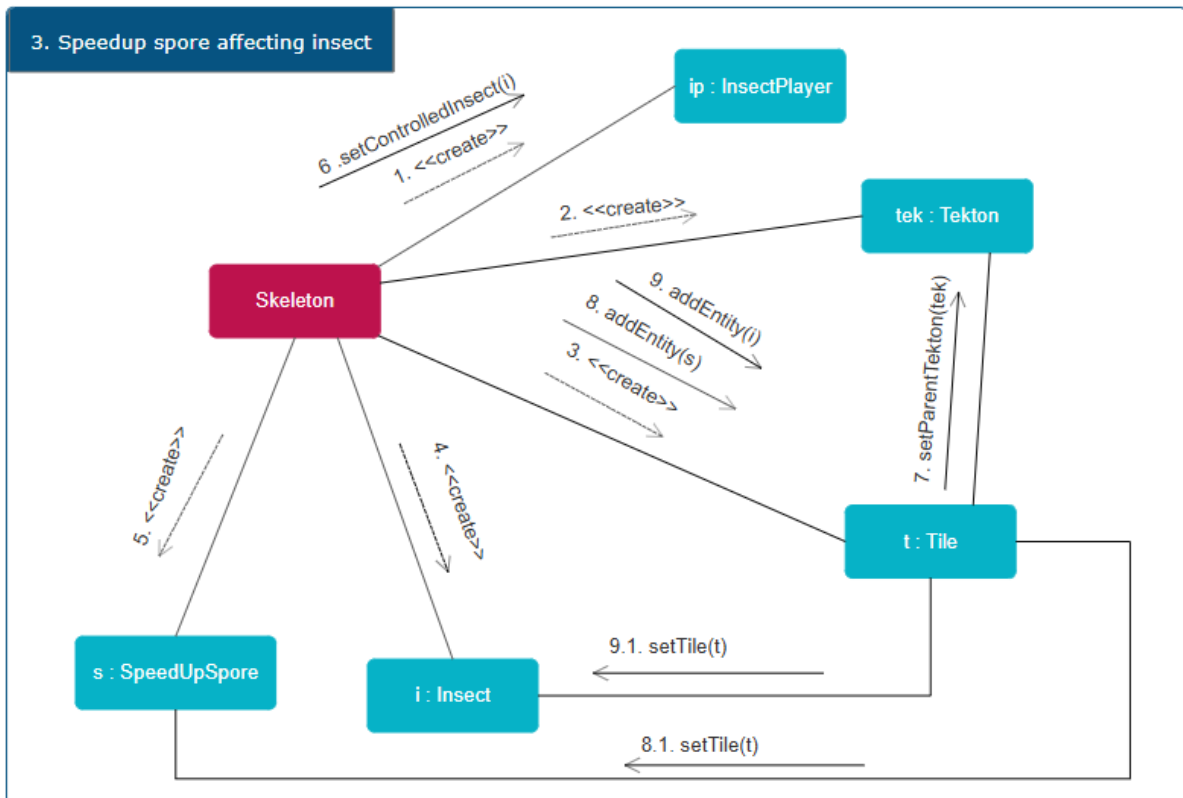


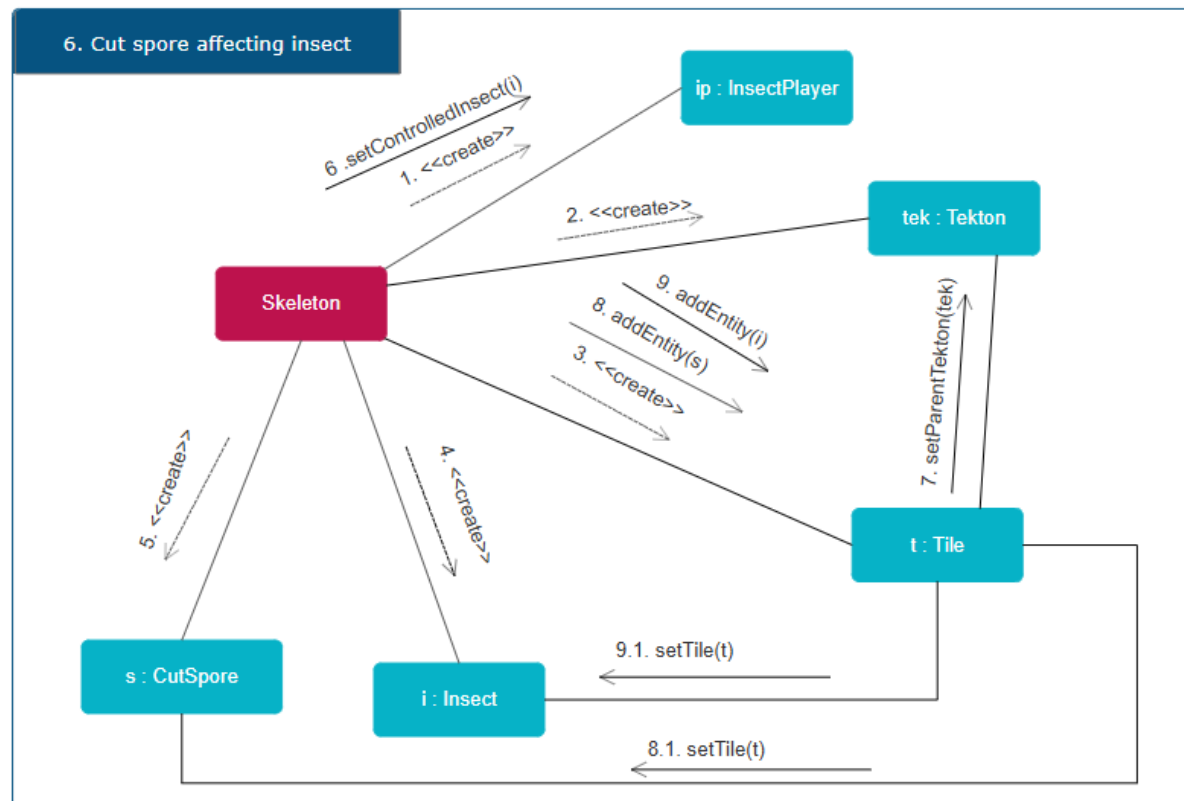
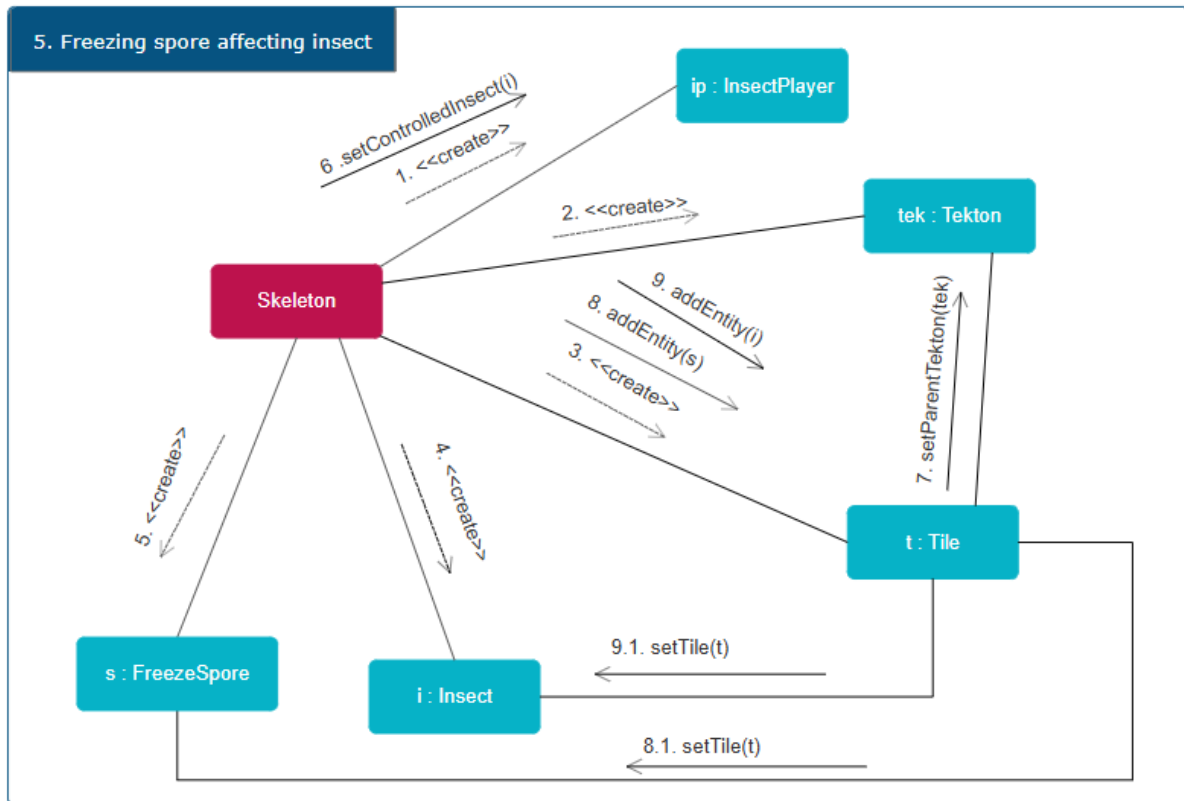
19. Tekton breaking mycelium



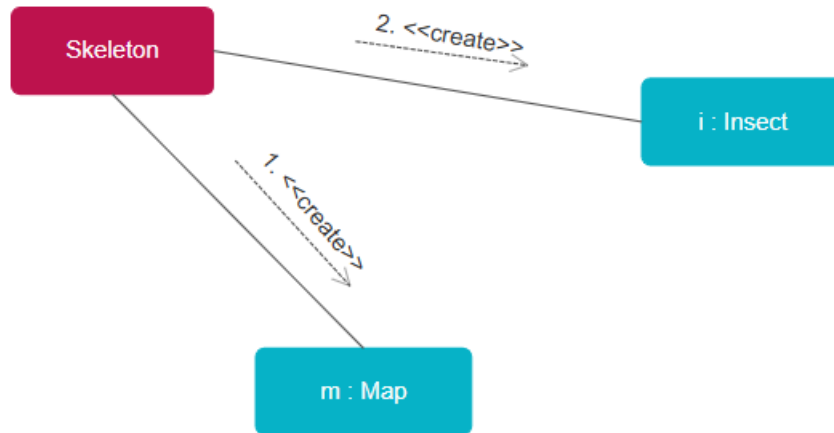
5.4 Kommunikációs diagramok



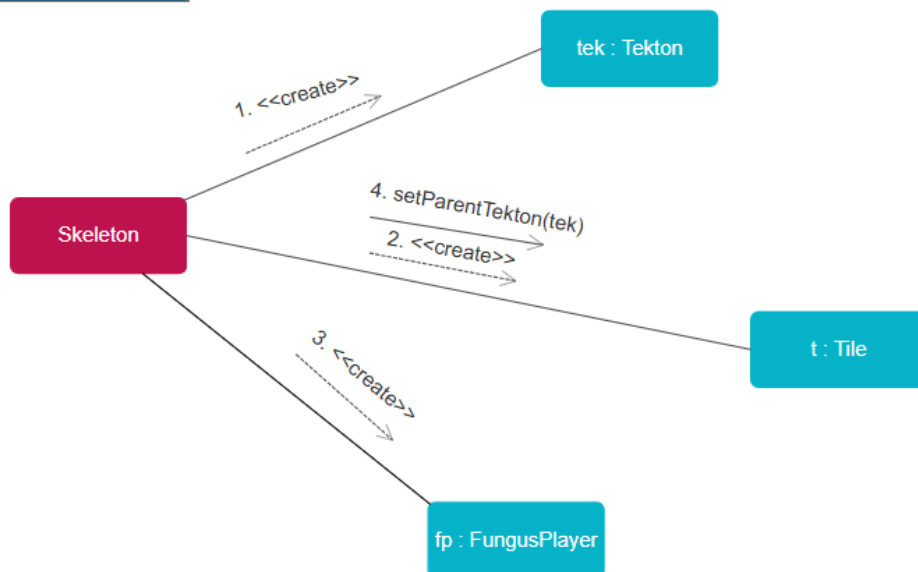




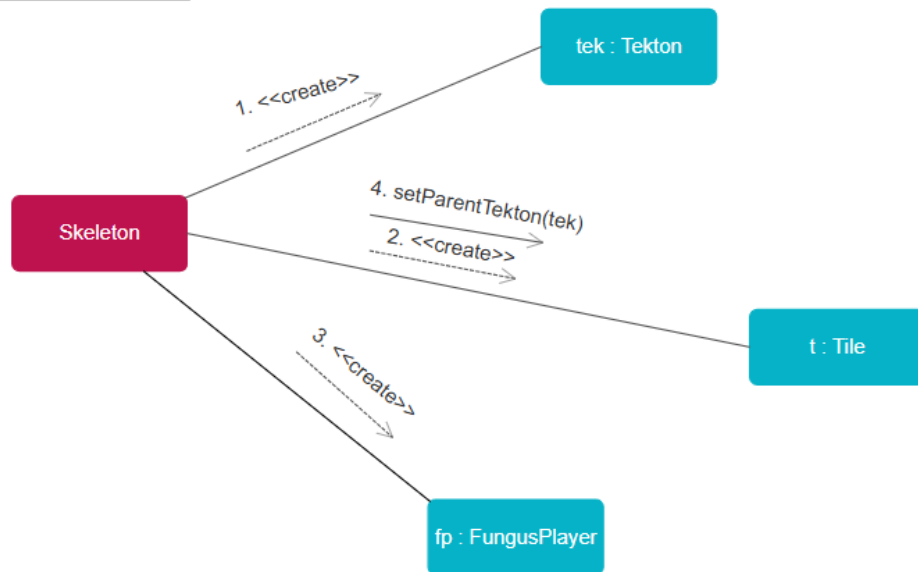
7. Insect freeze times out



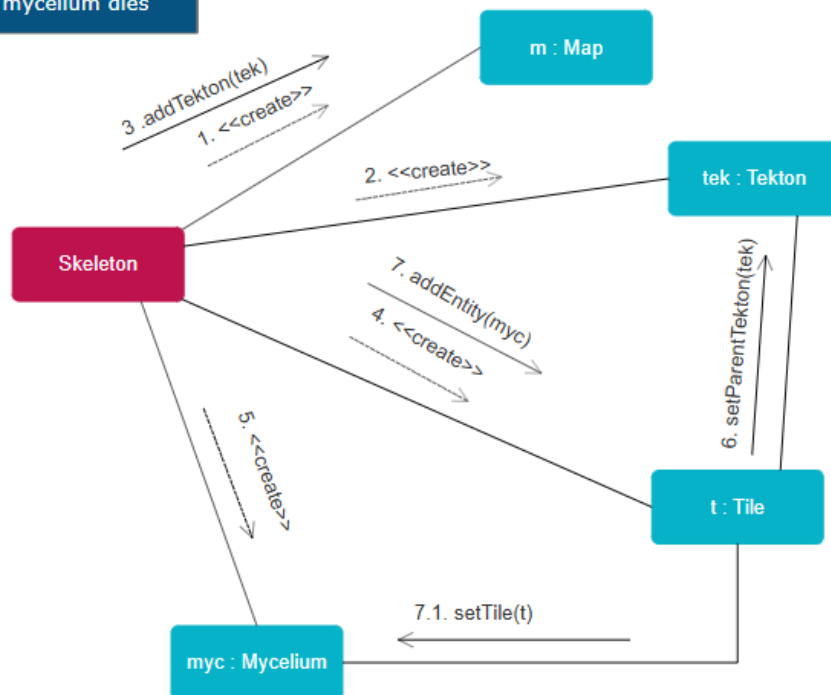
8. Mycelium growing

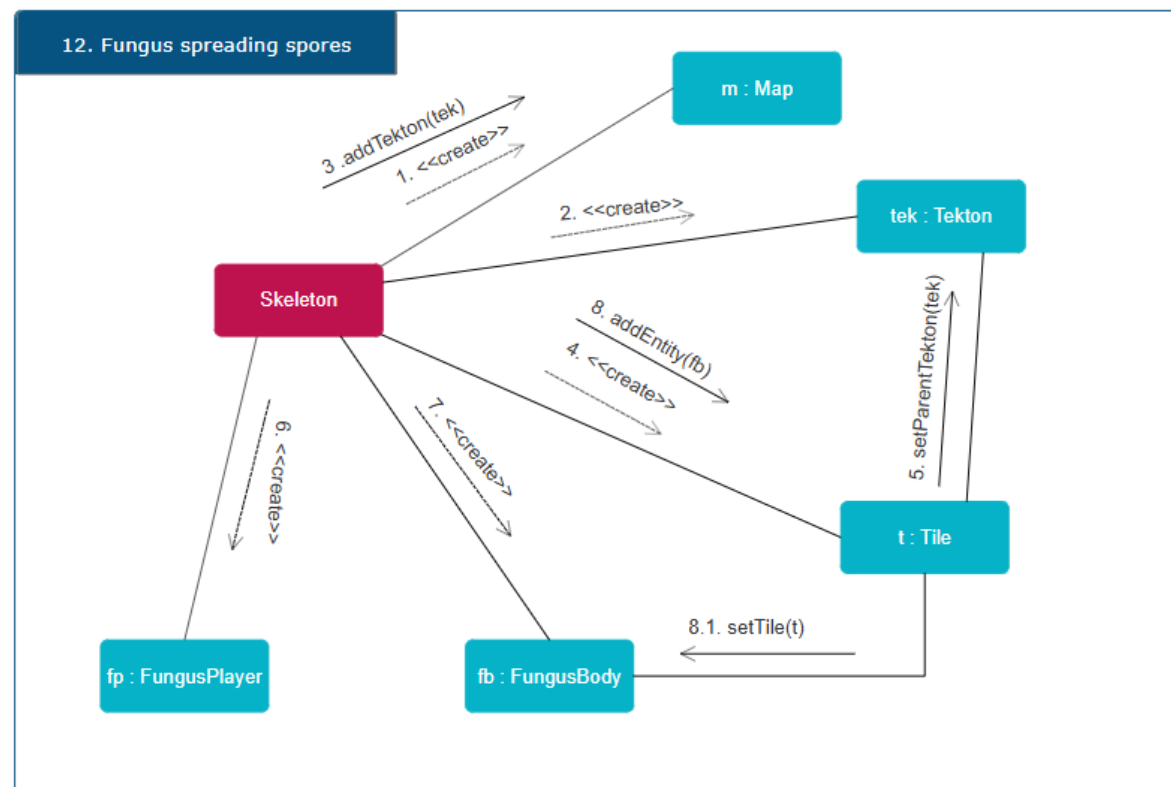
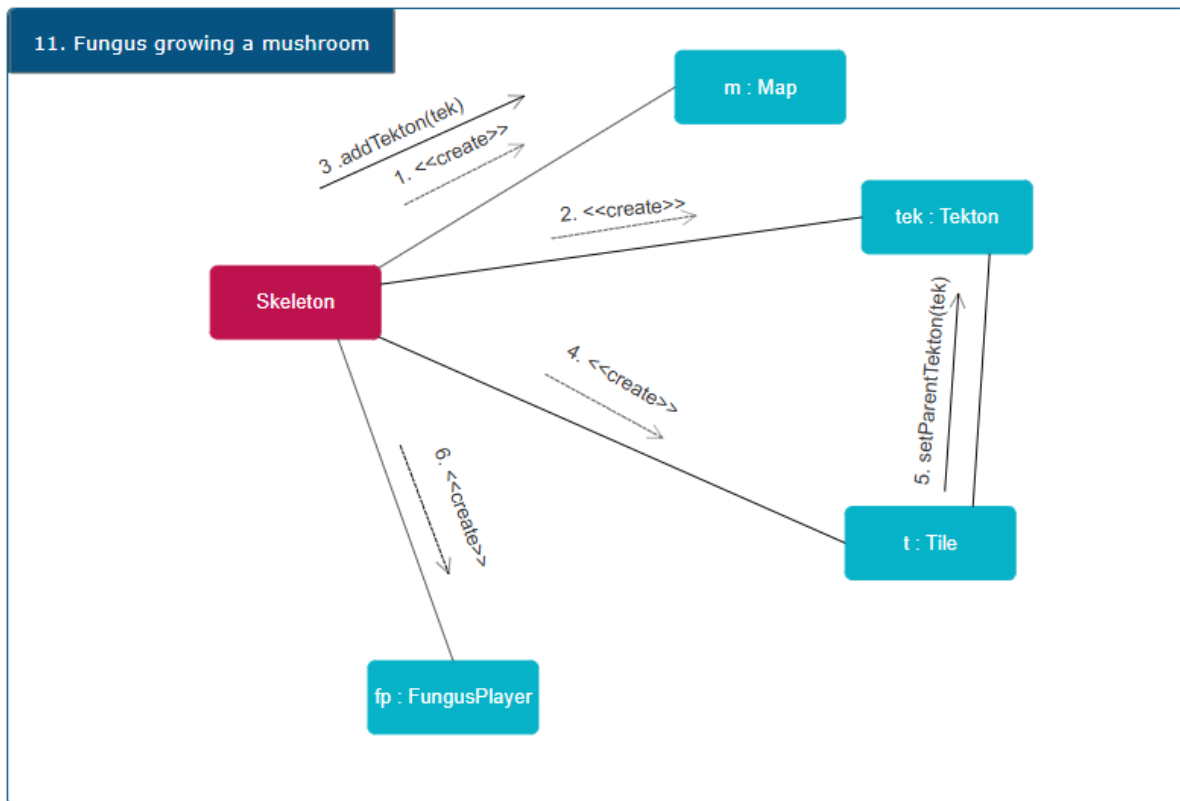


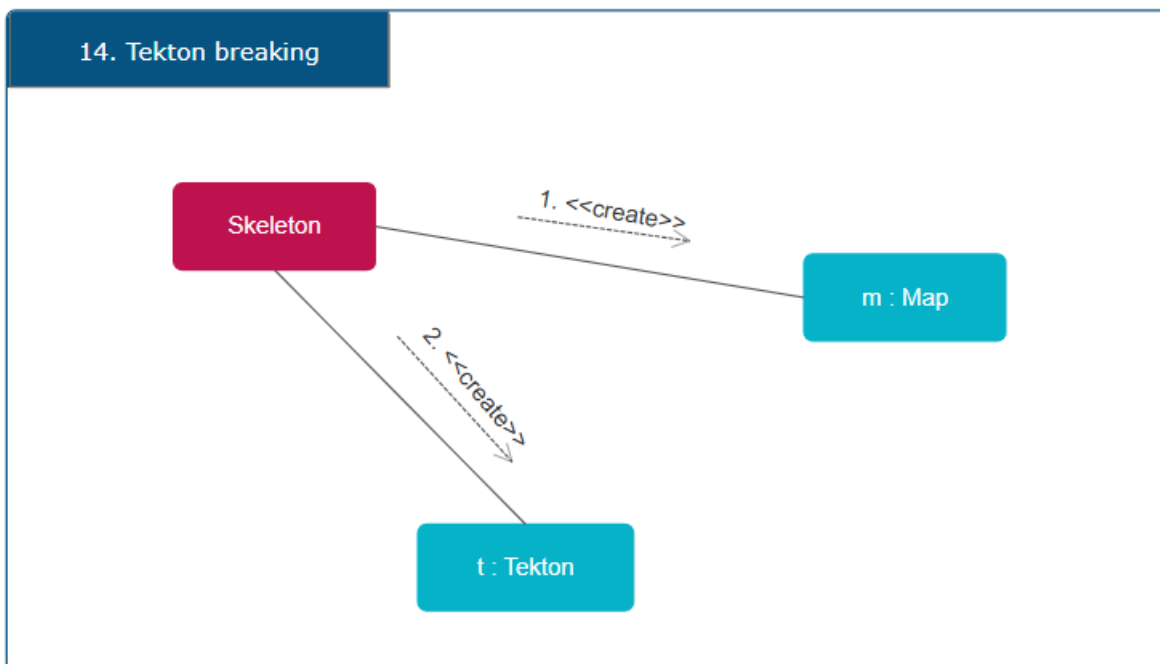
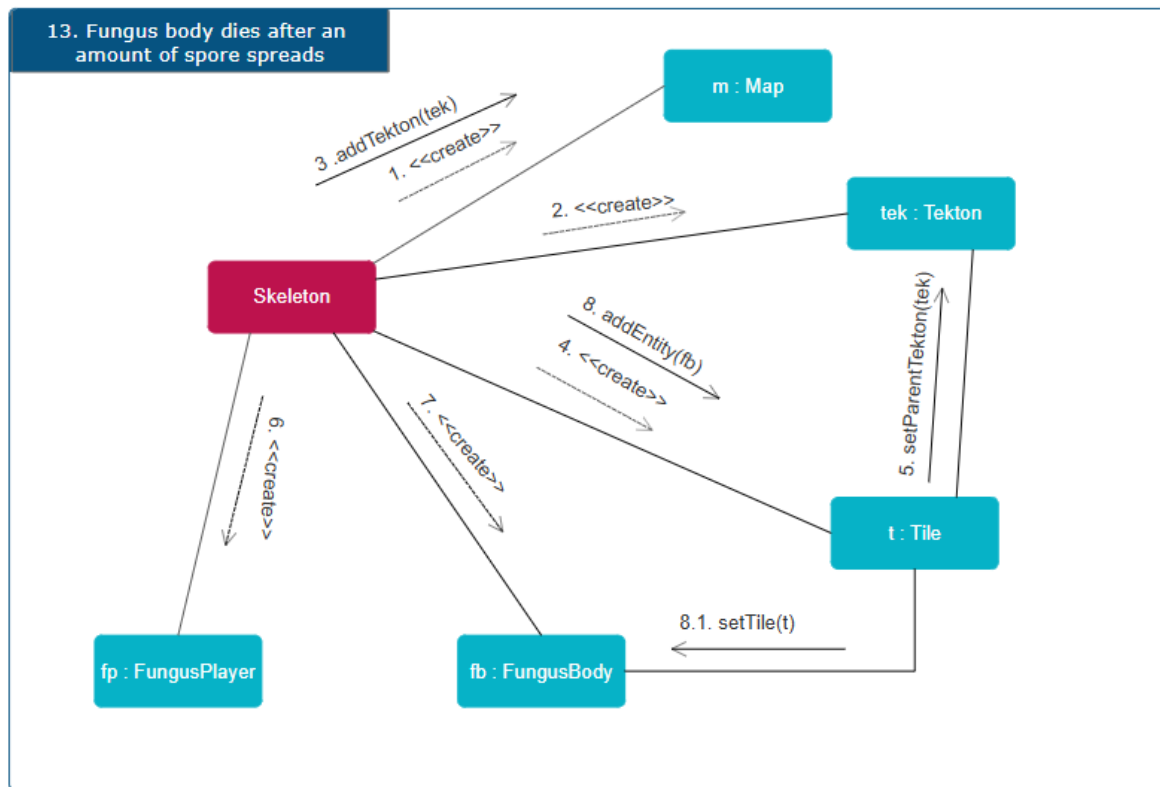
9. Mycelium growing quicker with spore

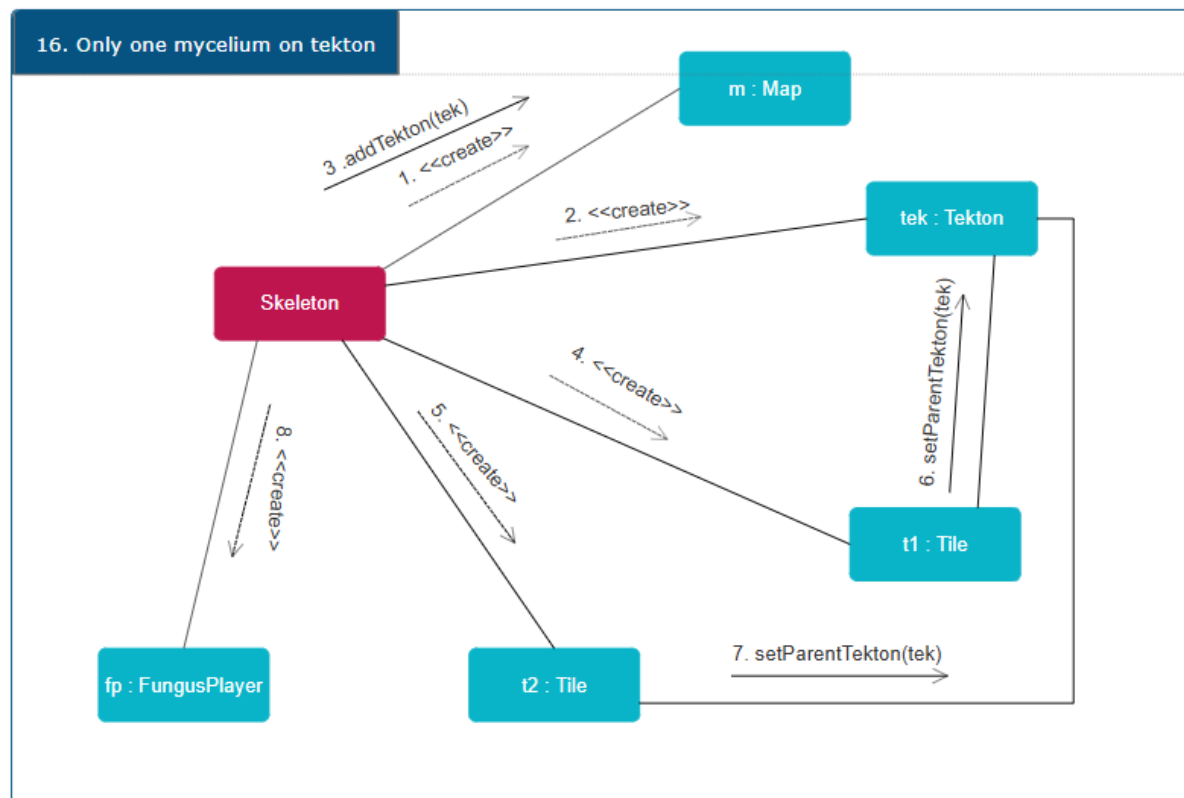
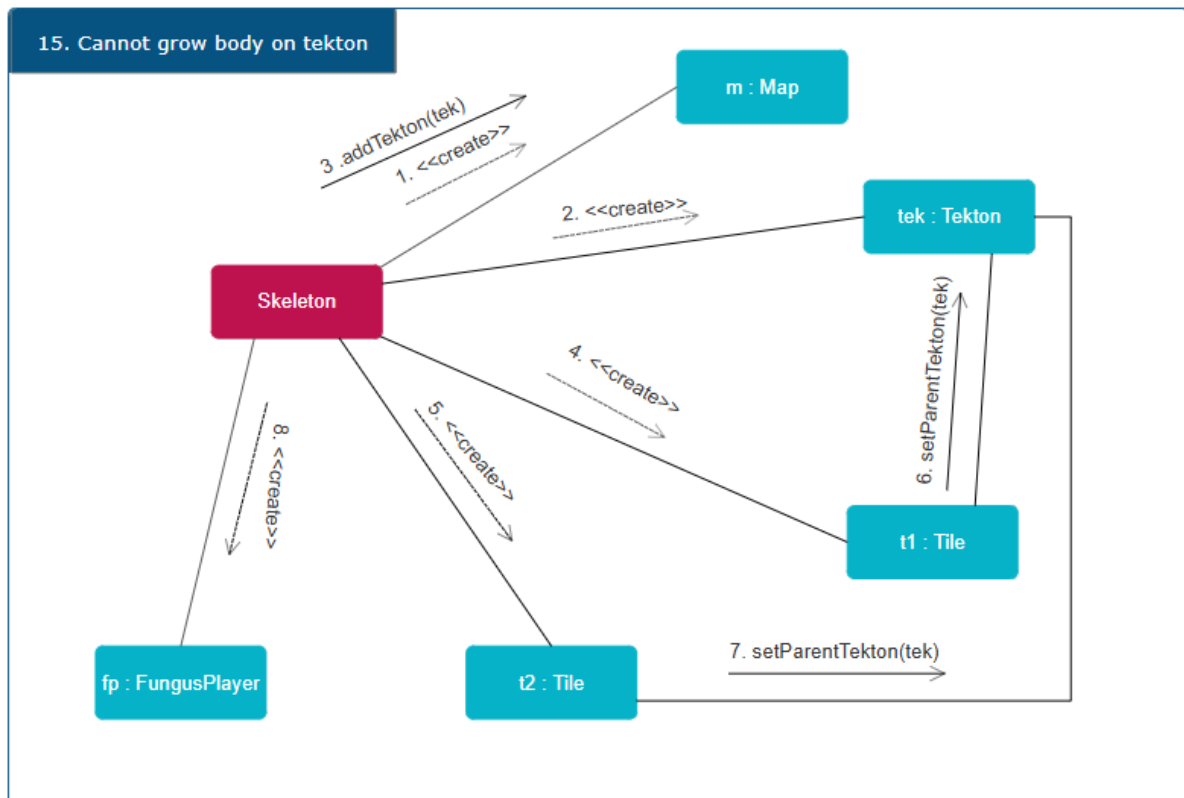


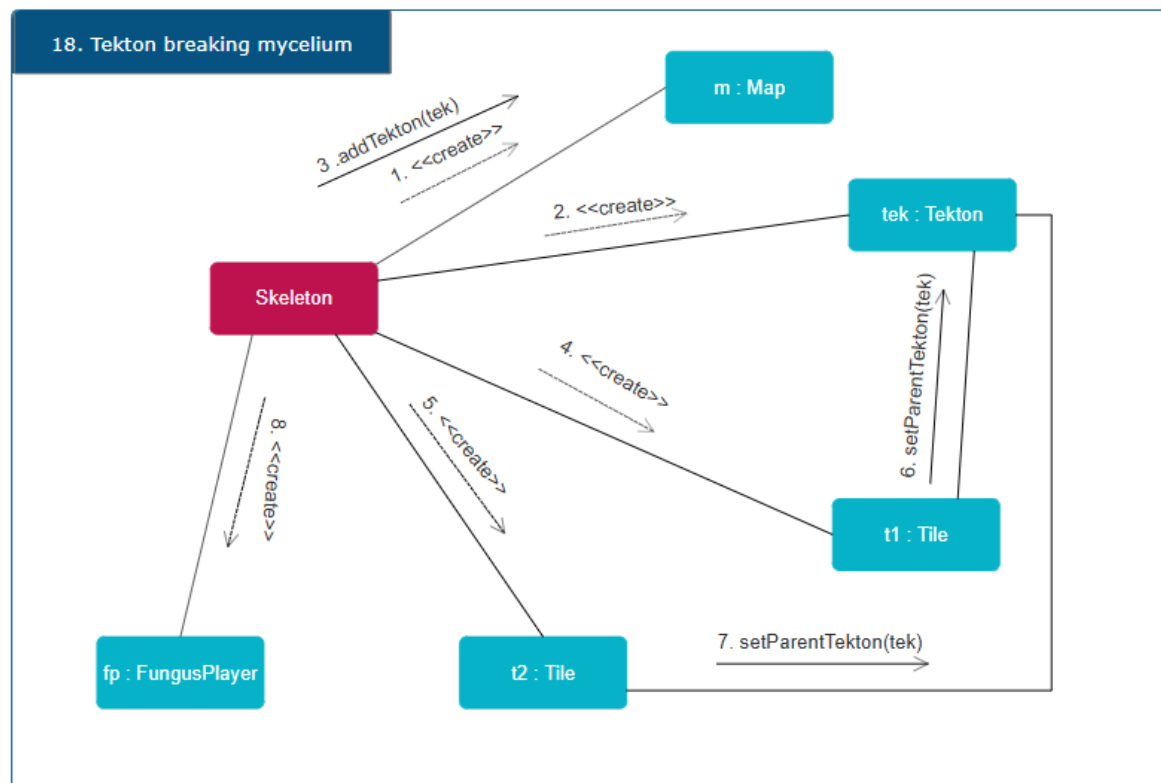
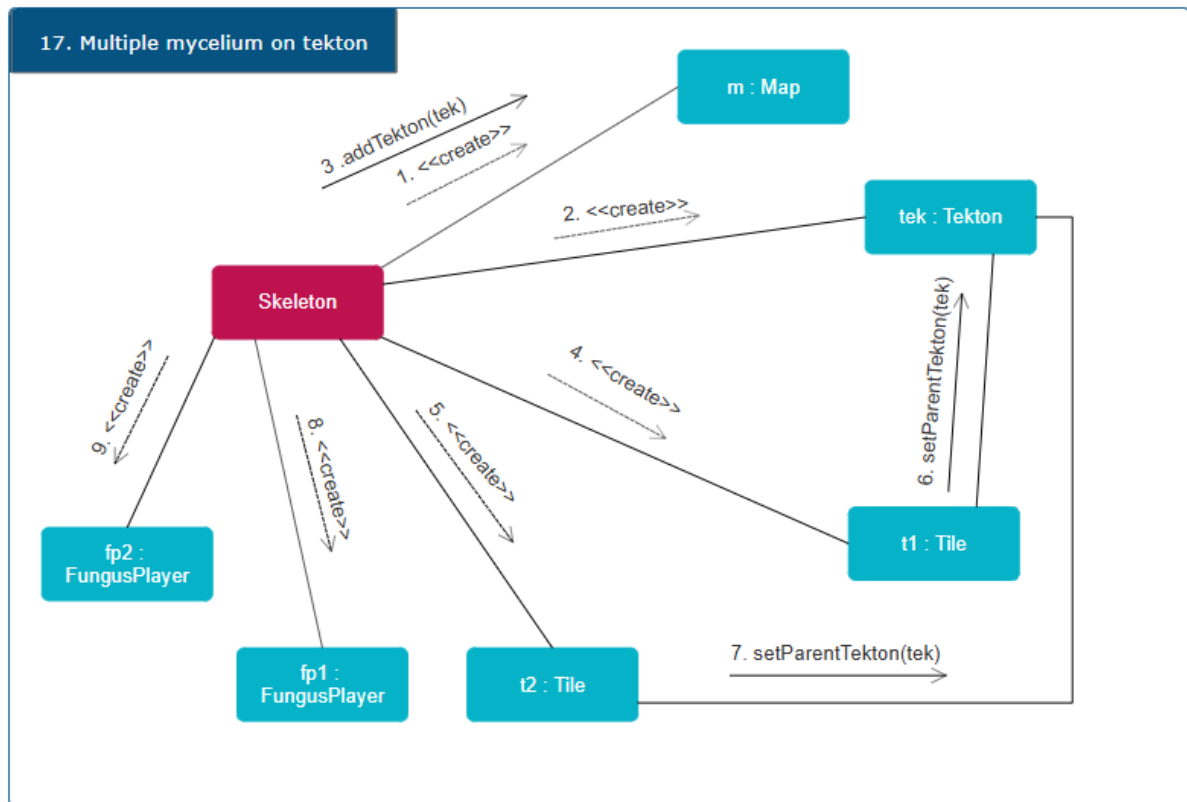
10. Detached mycelium dies











5.5 Napló

Kezdet	Időtartam	Résztevők	Leírás
2025.03.13. 17:00	0,5 óra	Gyárfás Kemecsei Tóth	Megbeszélés: feladatok kiosztása, konzultációs információk átbeszélése
2025.03.13. 19:30	1 óra	Kemecsei	Tevékenység: Kezelő felület terve, dialógusok
2025.03.14. 14:00	1,5 óra	Tóth	Tevékenység: Use-Case diagramok, leírások elkészítése
2025.03.15. 14:00	15 perc	Fórián Kemecsei Kuzmin Tóth	Megbeszélés: Feladatok helyzete, menetrend megbeszélése, verziókezelés
2025.03.15. 16:30	1 óra 30 perc	Fórián Kuzmin	Tevékenység: Szekvenciadiagrammok elkészítése
2025.03.15. 18:00	1 óra 30 perc	Gyárfás	Tevékenység: Kommunikációs diagramok elkészítése
2025.03.16. 08:00	45 perc	Kemecsei	Tevékenység: Dokumentáció egyesítése, formázás, nyomtatás
2025.03.22. 12:00	1 óra	Tóth	Tevékenység: Szekvenciadiagrammok kijavítása
2025.03.22. 15.00	30 perc	Kemecsei	Tevékenység: Diagram exporter script, dokumentum összeállítás, kinézet leírás fix