



Szoftver projekt laboratórium

SZKELETON TERVEZÉSE

Csapat

61 - Zeusz

Konzulens

Dr. Simon Balázs

Csapattagok

Balla Gergely	[NEPTUN]	[email]
Joób Zalán Miklós	[NEPTUN]	[email]
Nagy Alexandra	[NEPTUN]	[email]
Tóth Boldizsár	[NEPTUN]	[email]
Zelei Mátyás	[NEPTUN]	[email]

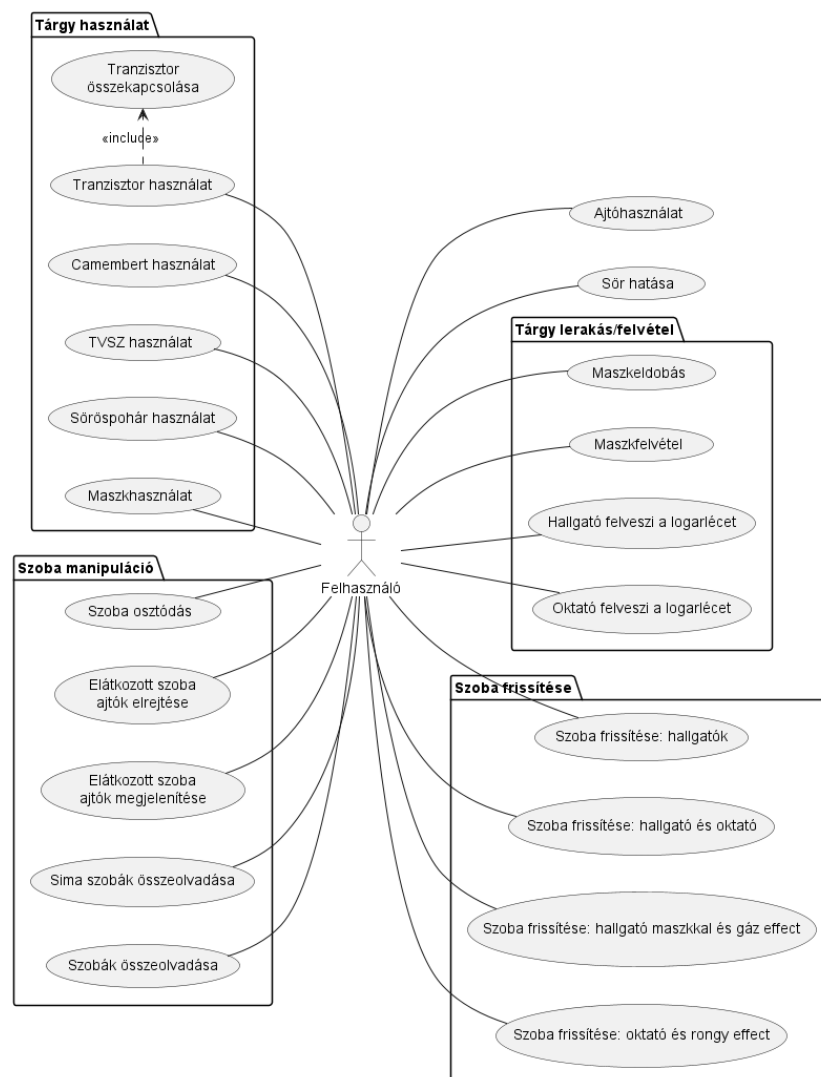
2024. március 18.

5. fejezet

Szkeleton tervezése

5.1. A szkeleton modell valóságos use-case-ei

5.1.1. Use-case diagram



5.1. ábra. Use-case diagram

5.1.2. Use-case leírások

Use-case neve:	AJTÓHASZNÁLAT
Rövid leírás:	Egy hallgató megkísérel átlépni az ajtón. (Oktató esetében a lefolyás hasonló.)
Aktorok:	A felhasználó
Forgatókönyv:	A.1 Az ajtó jó irányba átjárható. A.1.1 Van elég hely, az átlépés sikeres. A.1.2 Nincs elég hely, az átlépés megtagadva. A.2 Az ajtó rossz irányba átjárható, az átlépés megtagadva.

Use-case neve:	MASZKFELVÉTEL
Rövid leírás:	Egy hallgató felvesz egy tárgyat. (A lefolyás az oktatók és minden tárgy esetében hasonló).
Aktorok:	A felhasználó
Forgatókönyv:	A.1 A hallgató tárgykészletében még van hely, így felveszi a maszkot. A.2 A hallgató tárgykészletében már nincs hely, így nem veszi fel a maszkot.

Use-case neve:	MASZKHASZNÁLAT
Rövid leírás:	Egy hallgató használ egy maszkot.
Aktorok:	A felhasználó
Forgatókönyv:	Mérgező szobába lépve a hallgatónál van maszk, így az kifejti a hatását.

Use-case neve:	TVSZ HASZNÁLAT
Rövid leírás:	Egy hallgató használ egy TVSZ-t.
Aktorok:	A felhasználó
Forgatókönyv:	Olyan szobába lépve, ahol van oktató, a hallgatónál van TVSZ, így az kifejti a hatását.

Use-case neve:	SÖRÖSPOHÁR HASZNÁLAT
Rövid leírás:	Egy hallgató használ egy söröspoharat.
Aktorok:	A felhasználó
Forgatókönyv:	A hallgató aktiválja a nála lévő söröspoharat, ami egy időre védeltséget biztosít számára az oktatókkal szemben.

Use-case neve:	CAMEMBERT HASZNÁLAT
Rövid leírás:	Egy hallgató használ egy Camembert-t.
Aktorok:	A felhasználó
Forgatókönyv:	A hallgató döntésére a a Camembert mérgezővé teszi a szoba levegőjét.

Use-case neve:	TRANZISZTOR ÖSSZEKAPCSOLÁSA
Rövid leírás:	Egy hallgató összekapcsol két tranzisztort.
Aktorok:	A felhasználó
Forgatókönyv:	A.1 A hallgatónak van két tranzisztora. Ekkor a hallgató döntésére összekapcsolja a kettőt.

Use-case neve:	TRANZISZTOR HASZNÁLAT
Rövid leírás:	Egy hallgató használ két Tranzisztort.
Aktorok:	A felhasználó
Forgatókönyv:	A.1 Ha van két összekapcsolt tranzisztora megpróbál átlépni a kijelölt szobába. A.1.1 A célszobában van hely, a hallgató átlép. A.1.2 A célszobában nincs hely, a hallgató nem tud átlépni.

Use-case neve:	SÖR HATÁSA
Rövid leírás:	Aktív sör hatás megvédi a hallgatót
Aktorok:	A felhasználó
Forgatókönyv:	A hallgató aktiválta a söröspoharat, ezért védett az oktatókkal szemben.

Use-case neve:	SIMA SZOBÁK ÖSSZEOLVADÁSA
Rövid leírás:	Két szoba összeolvad, egyik sem különleges.
Aktorok:	A felhasználó
Forgatókönyv:	Két szoba, room1 és room2 összeolvadnak. room2 tárgyai és a benne lévő emberek átkerülnek a room1-be, az ajtó ami eddig a room2 és room3 között volt, most már a room1 és room3 között lesz.

Use-case neve:	SZOBÁK ÖSSZEOLVADÁSA
Rövid leírás:	Két szoba összeolvad, legalább az egyik különleges.
Aktorok:	A felhasználó
Forgatókönyv:	Két szoba, room1 és room2 összeolvadnak. room2 tárgyai és a benne lévő emberek átkerülnek. A közöttük lévő ajtó megszűnik. Az új szobában érvényesül a hatás, amelyik az eredeti szobákon volt.

Use-case neve:	ELÁTKOZOTT SZOBA AJTÓK ELTŰNÉSE
Rövid leírás:	Elátkozott szoba ajtajai eltűnnek.
Aktorok:	A felhasználó
Forgatókönyv:	A room elrejti a door és door2 ajtajait.

Use-case neve:	ELÁTKOZOTT SZOBA AJTÓK MEGJELNÍTÉSE
Rövid leírás:	Elátkozott szoba ajtajai megjelennek.
Aktorok:	A felhasználó
Forgatókönyv:	A room megjeleníti a door és door2 ajtajait.

Use-case neve:	MASZKELDOBÁS
Rövid leírás:	Hallgató eldob egy maszkot (a lefutás az összes tárgy esetében azonos).
Aktorok:	A felhasználó
Forgatókönyv:	A hallgató eltávolítja a maszkot a tárgykészletéből, ami hozzáadódik a szoba tárgyaihoz.

Use-case neve:	HALLGATÓ FELVESZI A LOGARLÉCET.
Rövid leírás:	A hallgató felveszi a logarléceket.
Aktorok:	A felhasználó
Forgatókönyv:	Amennyiben a hallgatónál van még hely, felveszi a Logarléceket és a játék véget ér.

Use-case neve:	OKTATÓ FELVESZI A LOGARLÉCET.
Rövid leírás:	Az oktató felveszi a logarléceket.
Aktorok:	A felhasználó
Forgatókönyv:	Az oktató felveszi a Logarléceket és addig magánál tartja, amíg pl. el nem ájul.

Use-case neve:	SZOBA OSZTÓDÁS
Rövid leírás:	Egy szoba osztódik.
Aktorok:	A felhasználó
Forgatókönyv:	Új szoba keletkezik - newRoom. A két szoba közé egy új ajtó kerül: door. Az oldDoor eltávolításra kerül a régi szobából és az új szobához adódik hozzá.

Use-case neve:	SZOBA FRISSÍTÉSE: HALLGATÓK
Rövid leírás:	Egy szoba frissül, amiben kettő hallgató található.
Aktorok:	A felhasználó
Forgatókönyv:	A szoba frissül, és frissíti a benne található hallgatókat.

Use-case neve:	SZOBA FRISSÍTÉSE: HALLGATÓ ÉS OKTATÓ
Rövid leírás:	Egy szoba frissül, amiben egy hallgató és egy oktató található.
Aktorok:	A felhasználó
Forgatókönyv:	A szoba frissül, és frissíti a benne található hallgatót és oktatót. Az oktató elveszi a hallgató lelkét.

Use-case neve:	SZOBA FRISSÍTÉSE: HALLGATÓ MASZKKAL ÉS GÁZ EFFEKT
Rövid leírás:	Egy szoba frissül, amiben egy hallgató és egy gáz effekt található. A hallgatón van egy maszk effekt.
Aktorok:	A felhasználó
Forgatókönyv:	<p>A szoba frissül, és frissíti a benne található hallgatót és gáz hatást. A hallgató frissíti a maszk hatást. A felhasználó döntése alapján:</p> <p>A.1 A gáz hatás megszűnik.</p> <p>A.1.1 A maszk hatás megszűnik.</p> <p>A.1.1 A maszk hatás nem szűnik meg.</p> <p>A.2 A gáz hatás nem szűnik meg és elkábítja a hallgatót.</p> <p>A.2.1 A maszk hatás megszűnik.</p> <p>A.2.2 A maszk hatás nem szűnik meg és megszünteti a hallgató kábult állapotát.</p>

Use-case neve:	SZOBA FRISSÍTÉSE: OKTATÓ ÉS RONGY EFFEKT
Rövid leírás:	Egy szoba frissül, amiben egy oktató és egy rongy effekt található.
Aktorok:	A felhasználó
Forgatókönyv:	<p>A szoba frissül, és frissíti a benne található oktatót és rongy hatást. A felhasználó döntése alapján:</p> <p>A.1 A rongy hatás megszűnik.</p> <p>A.2 A rongy hatás nem szűnik meg és megbékíti az oktatót.</p>

5.2. A szkeleton kezelői felületének terve, dialógusok

A szkeleton egy konzol alapú menüvezérelt program lesz. Ez a program standard bemenetről fog teszteseteket beolvasni, majd ezekre egy egyszerű szekvenciát kiírni a terminálablakba. Ezeket a szekvencia kiírásokat az érintett osztályok meghívásának segítségével oldja meg.

A program indításakor egy főmenű jelenik meg. Ebben a főmenűben sorszámozva jelennek meg a különböző tesztelhető use-cse-ek. Egy use-case-t a sorszámának begépelésével lehet kiválasztani. A főmenű első pár sora így fog megjelenni:

```
1. Room: hide and show doors
2. Room: merge with an effect on
3. Room: merge
...
The chosen test number:
```

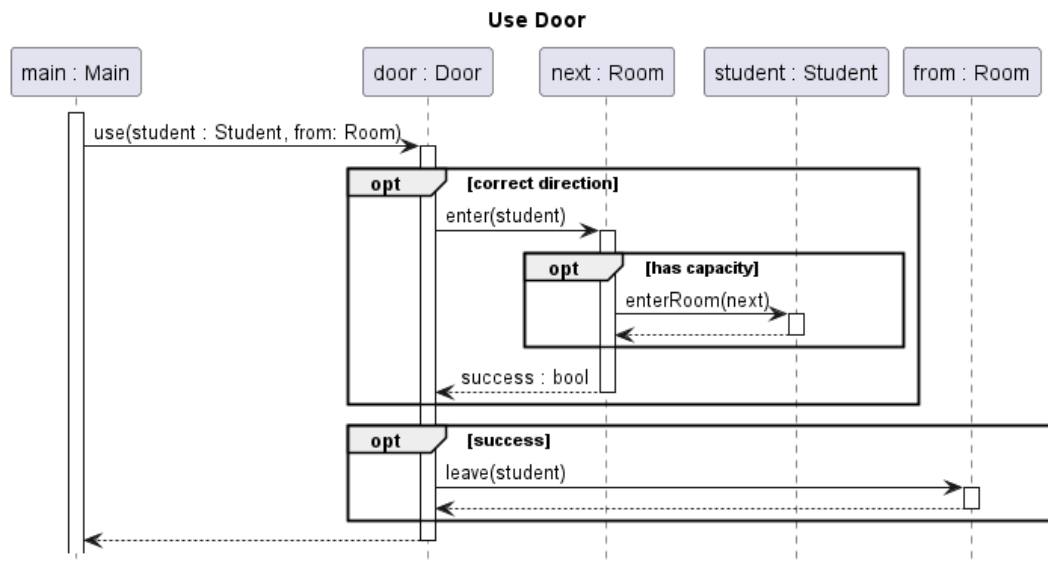
A kiválasztást követően a következő példa szerint ábrázoljuk a függvényhívásokat:

```
┌ Object()
└ obj
  ┌ obj.fn()
  │   ┌ obj.fn2()
  │   └ void
  └ ret_val
```

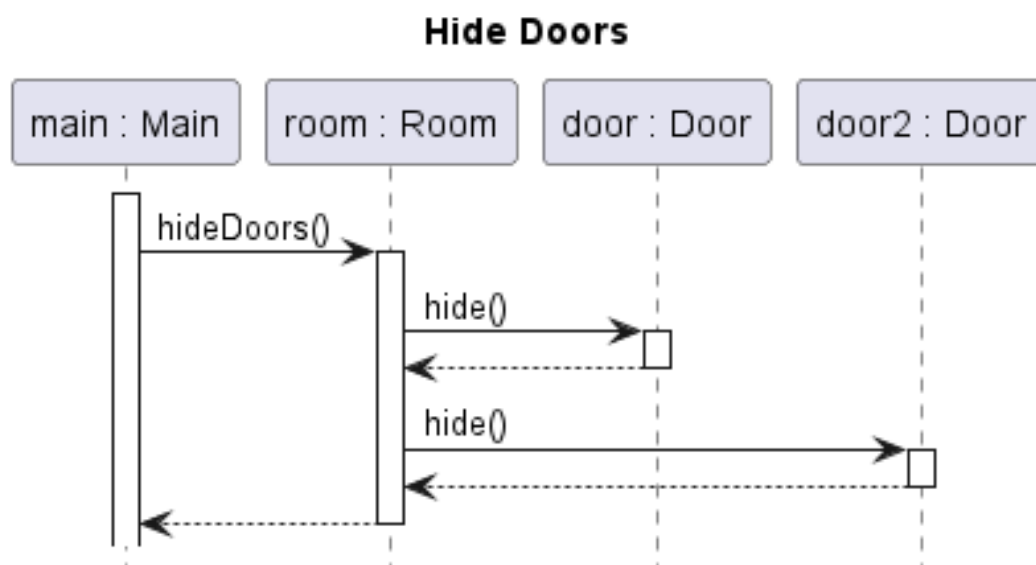
Az egymásba ágyazott hívásokat beljebb húzva ábrázoljuk. A kiírásnál a konstruktorhívások visszatérési értéke az objektum neve lesz.

Ha szükséges egyes tesztesetek lefutása közben a program felhasználó inputokat is kérhet egy-egy prompt formájában.

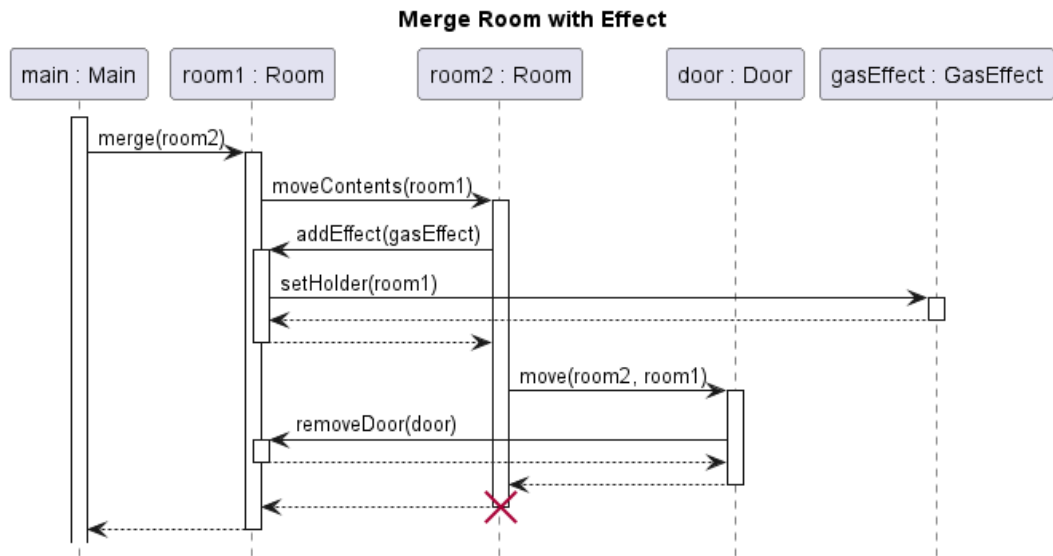
5.3. Szekvencia diagramok a belső működésre



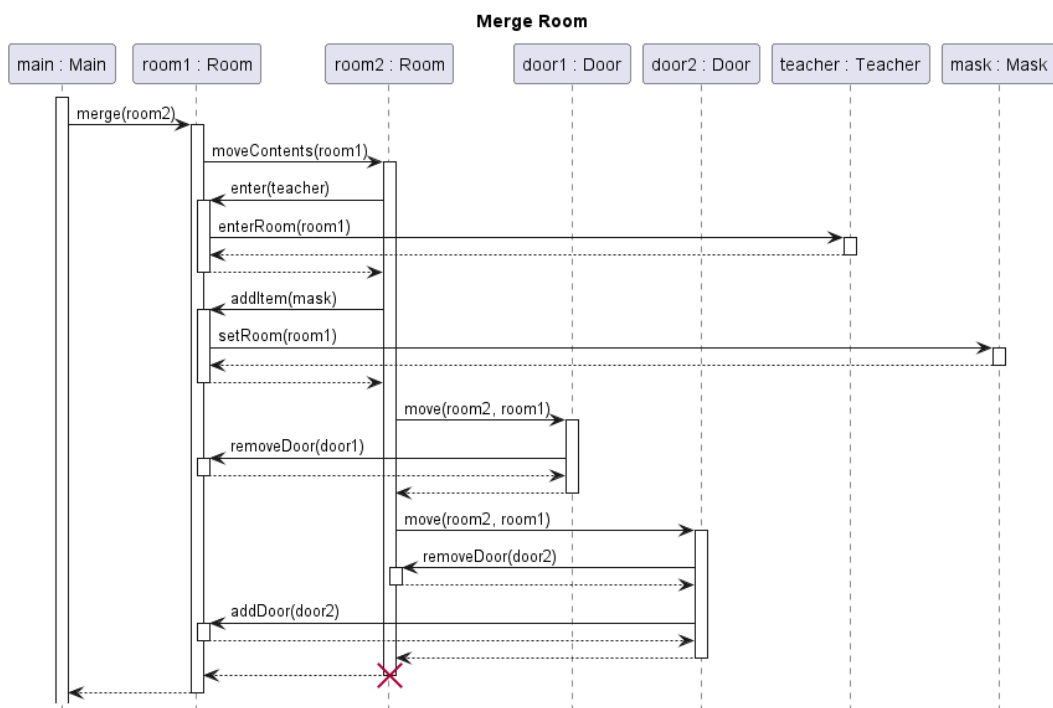
5.2. ábra.



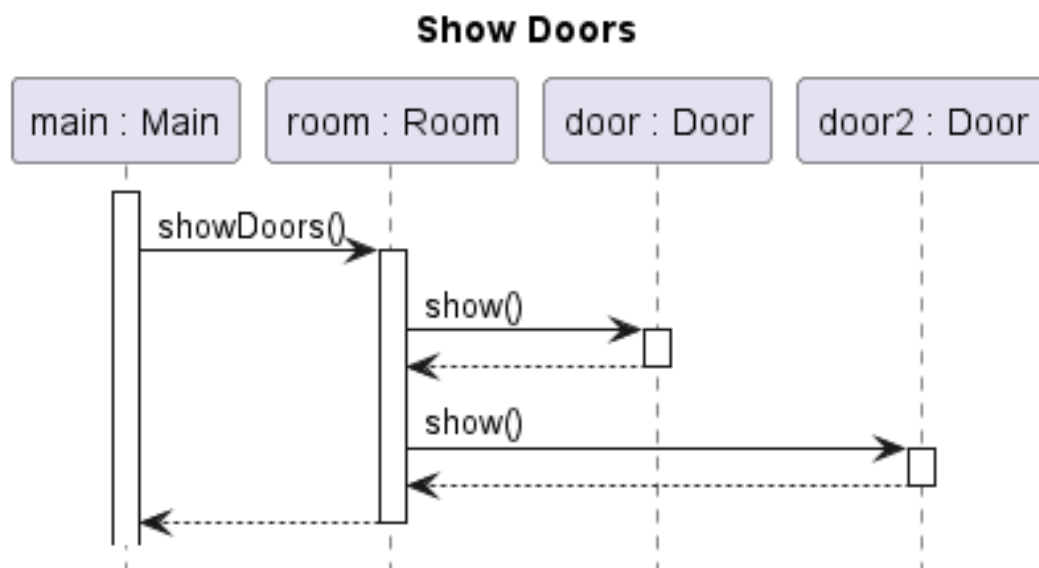
5.3. ábra.



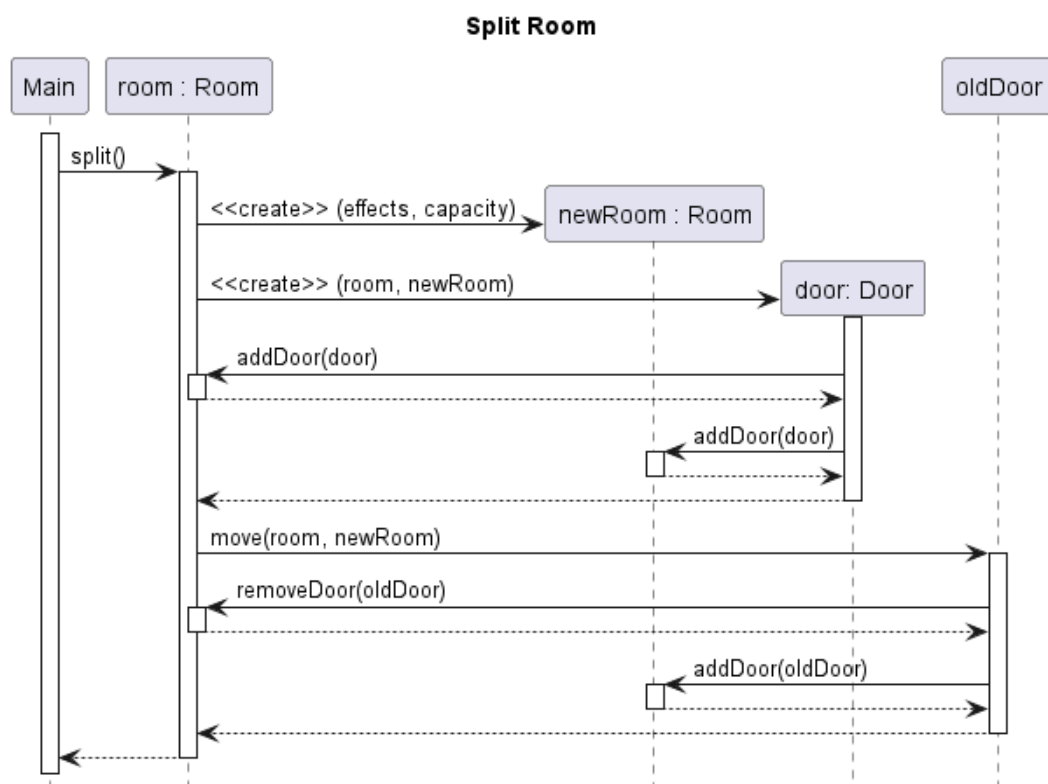
5.4. ábra.



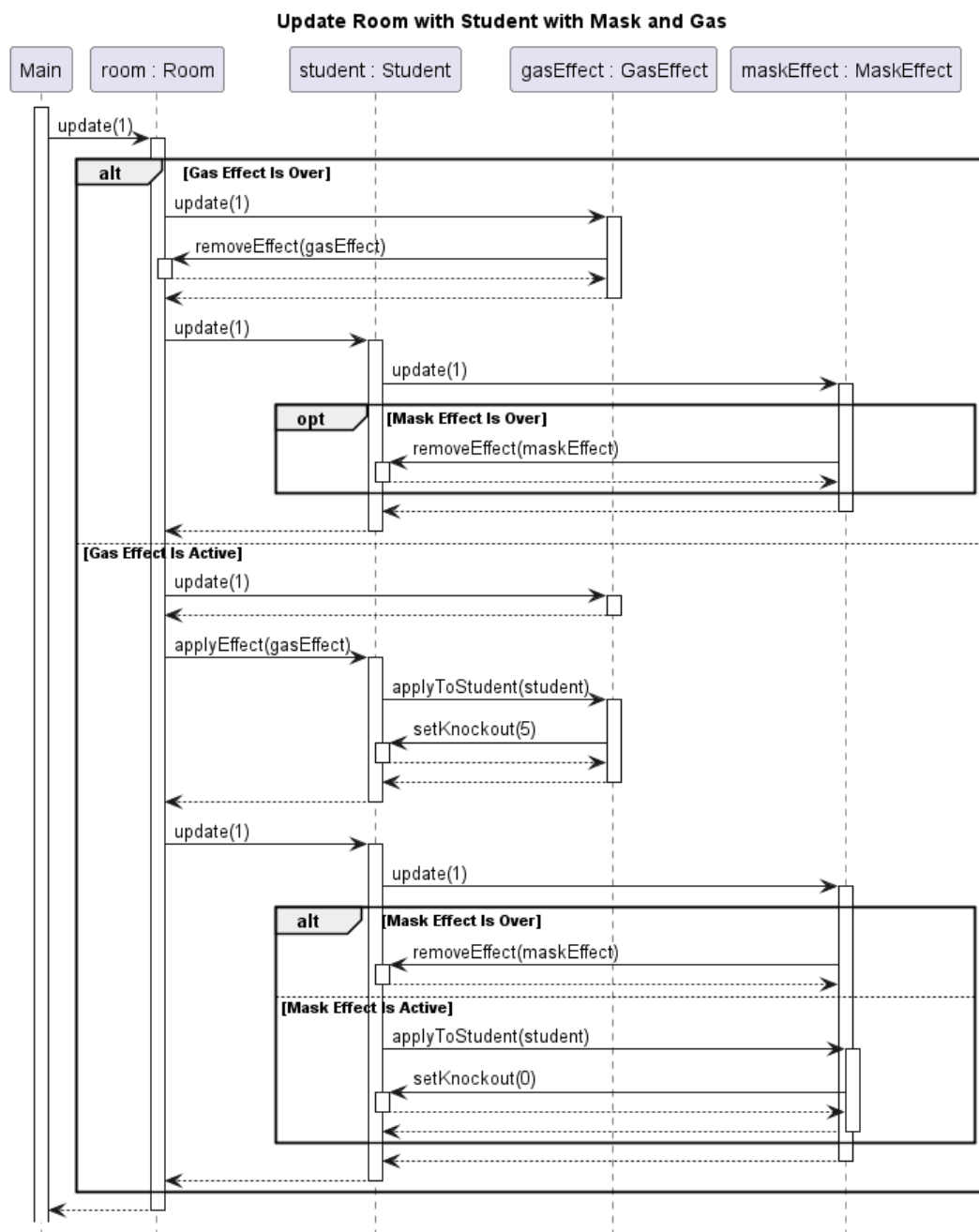
5.5. ábra.



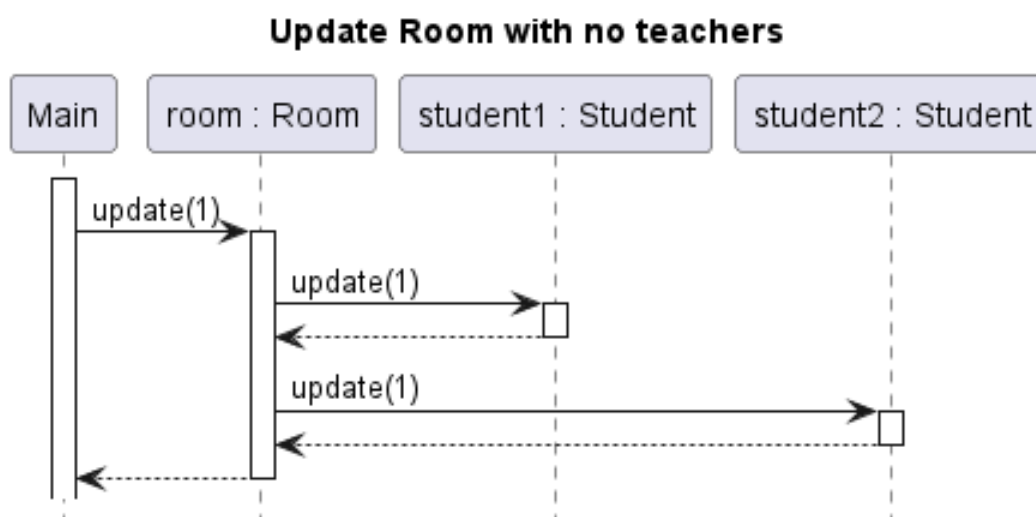
5.6. ábra.



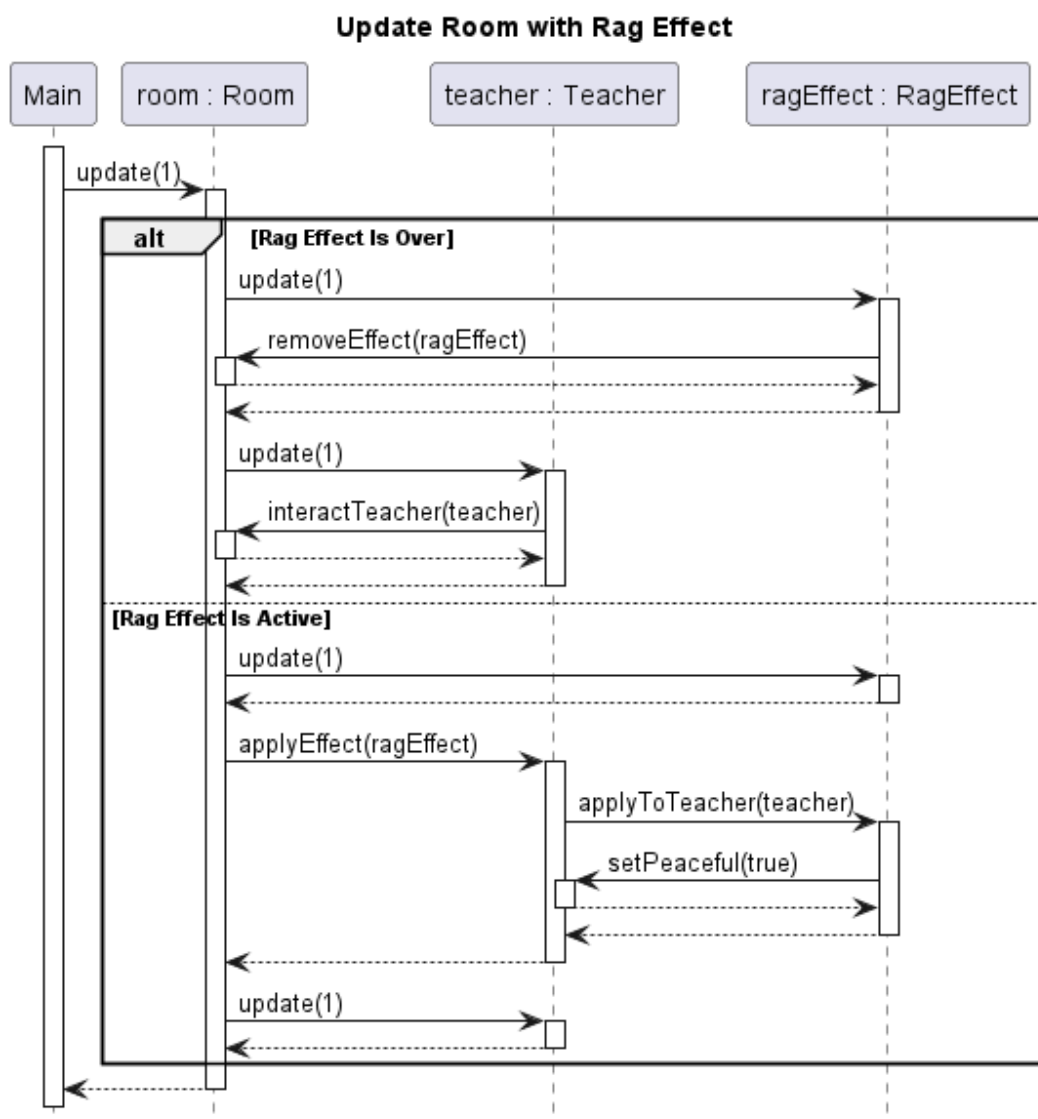
5.7. ábra.



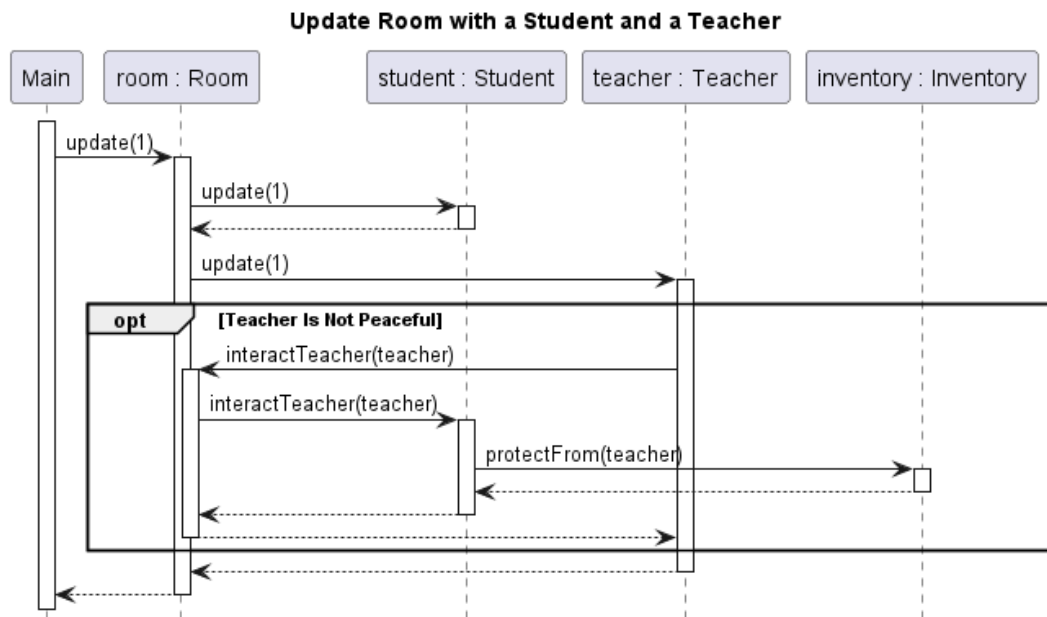
5.8. ábra.



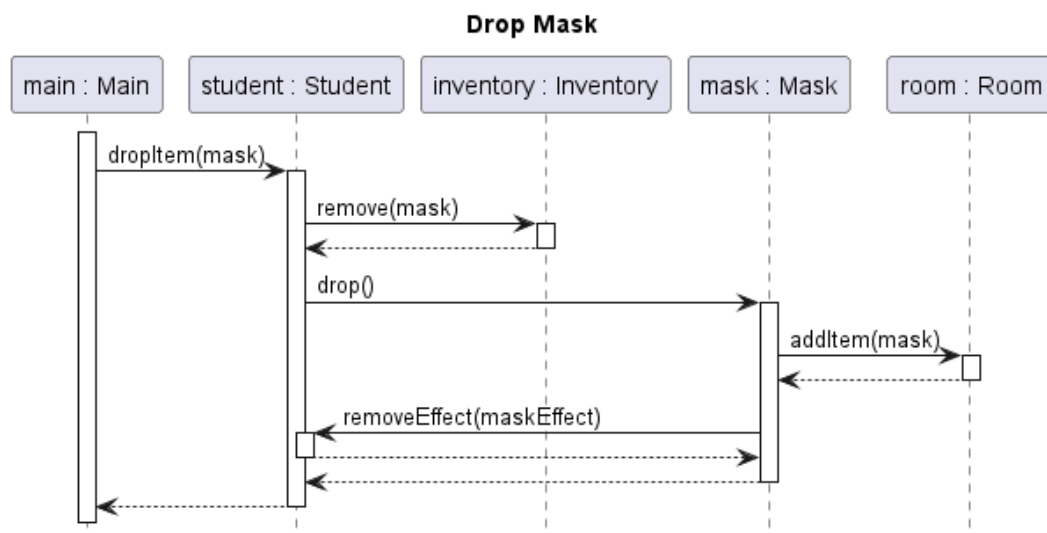
5.9. ábra.



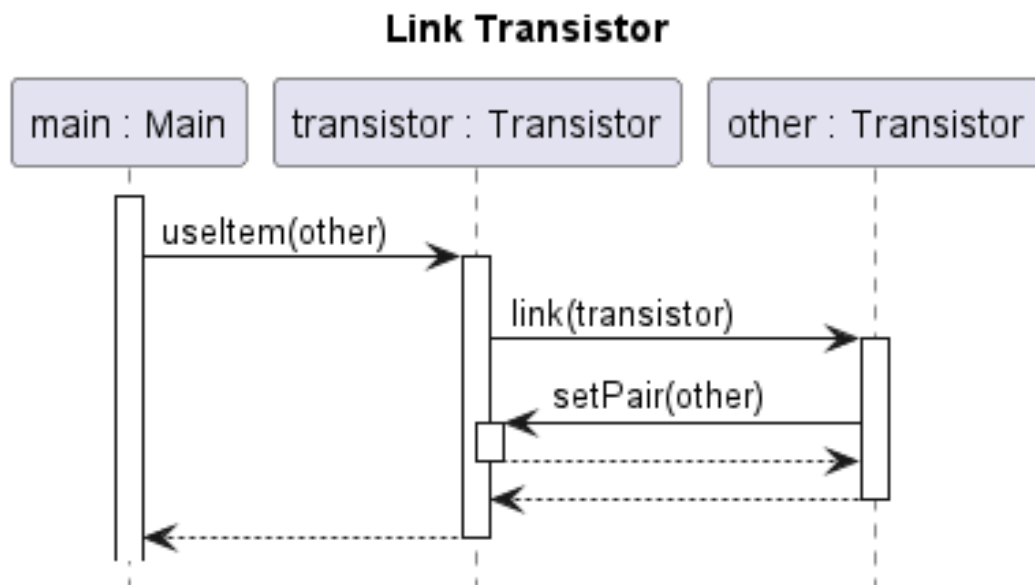
5.10. ábra.



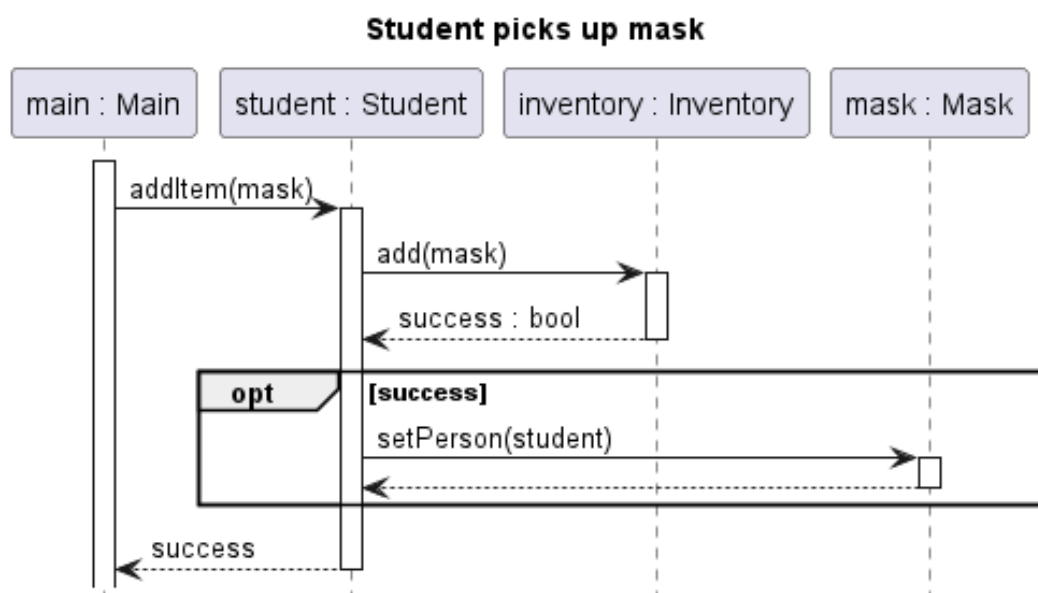
5.11. ábra.



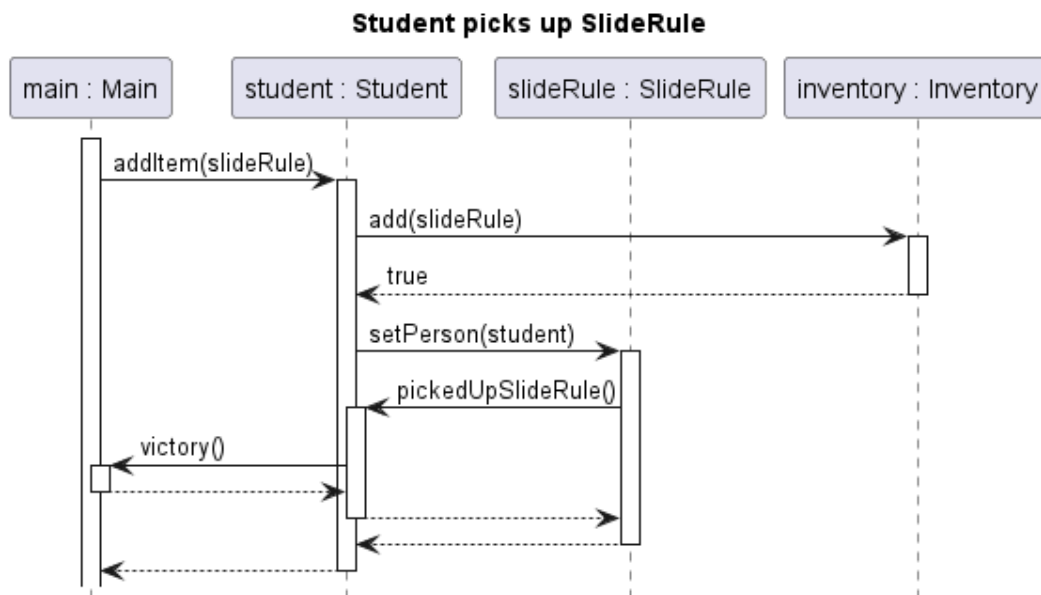
5.12. ábra.



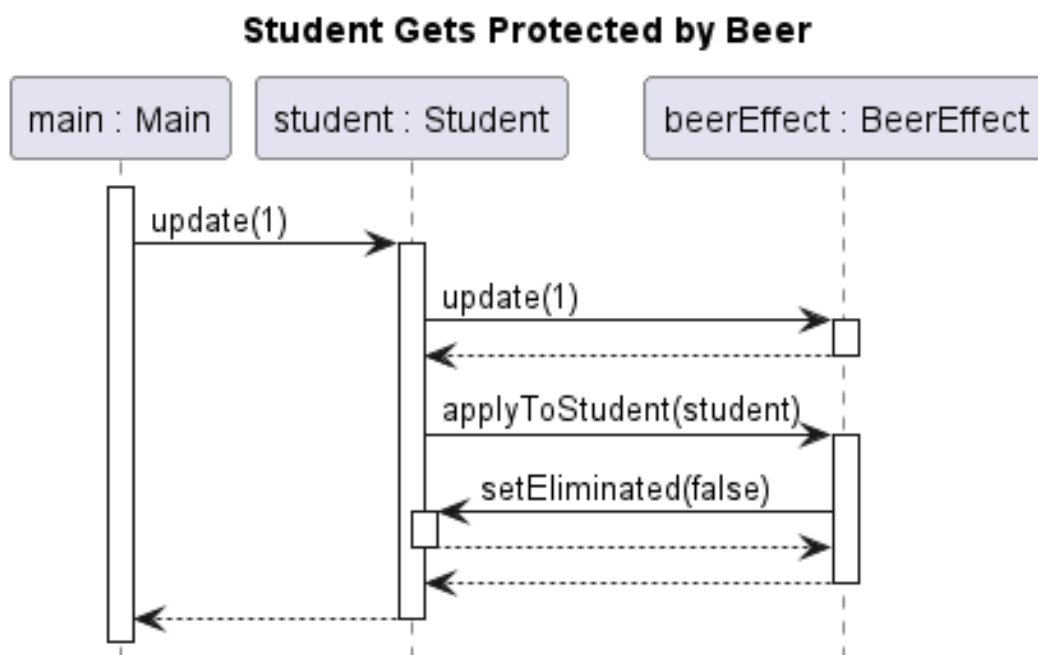
5.13. ábra.



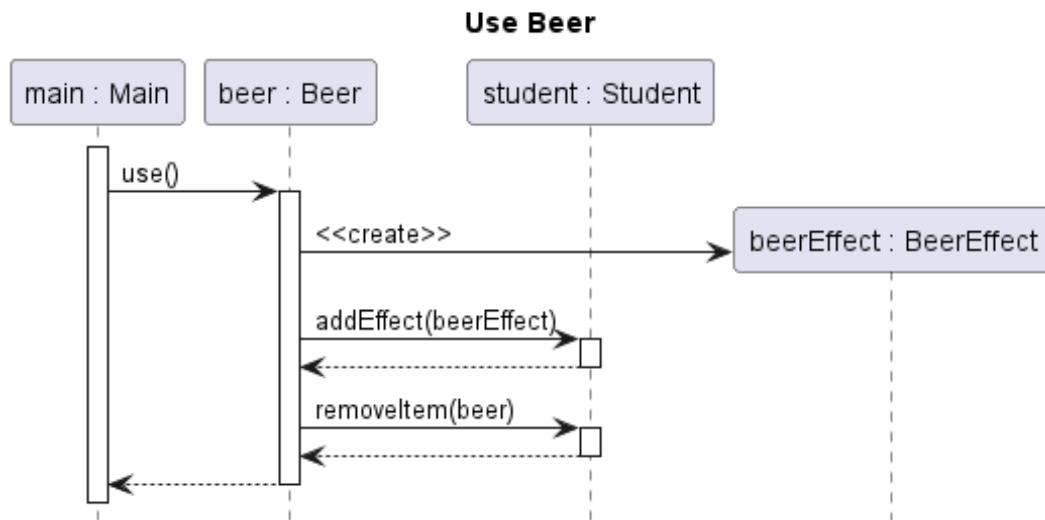
5.14. ábra.



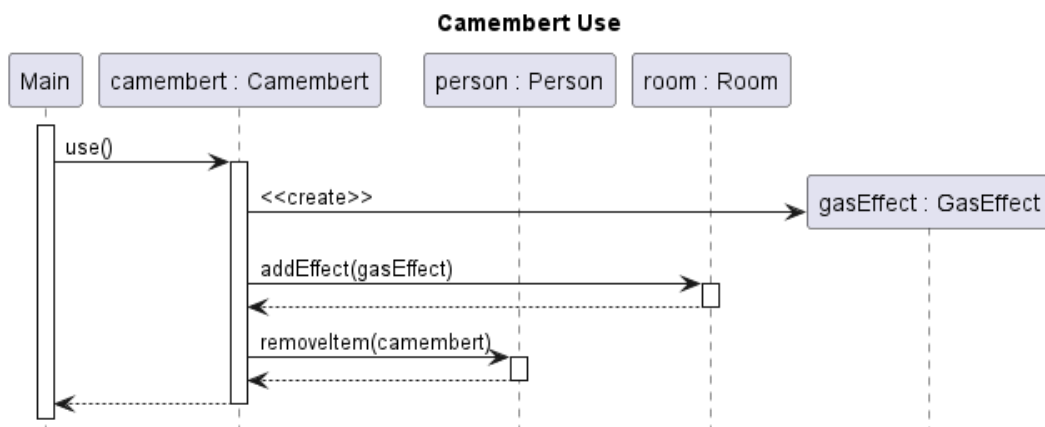
5.15. ábra.



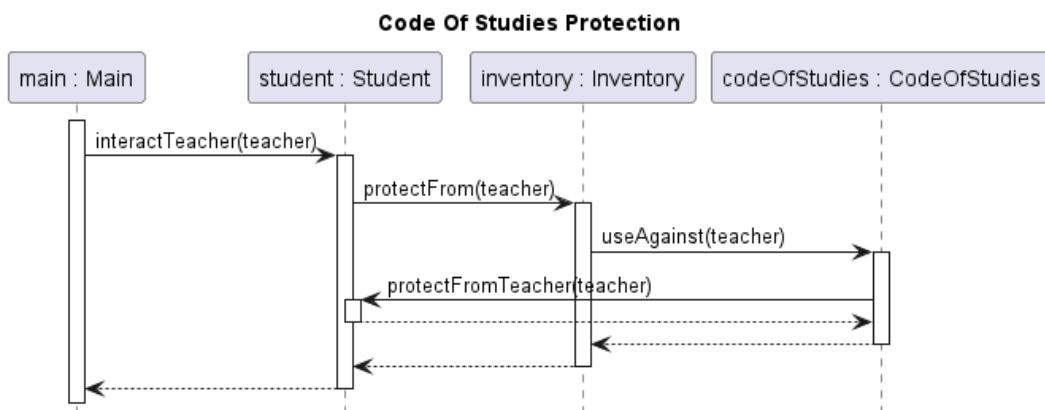
5.16. ábra.



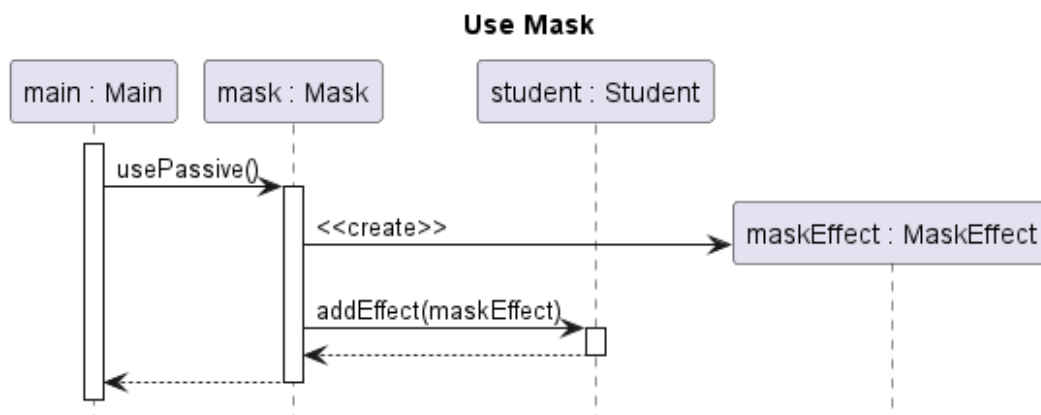
5.17. ábra.



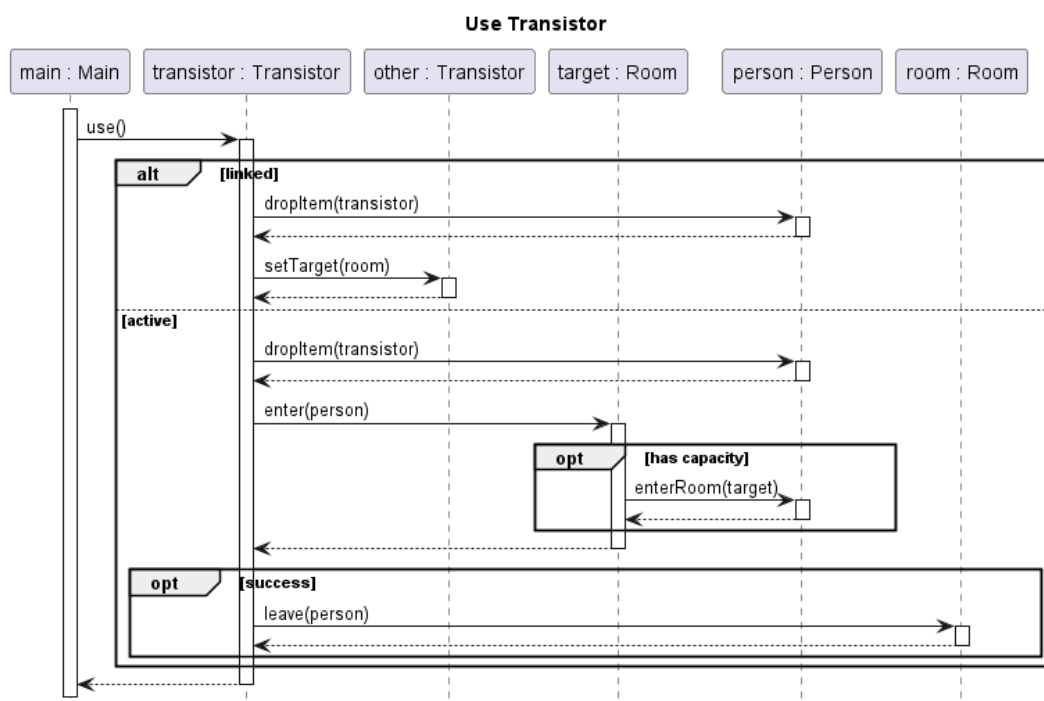
5.18. ábra.



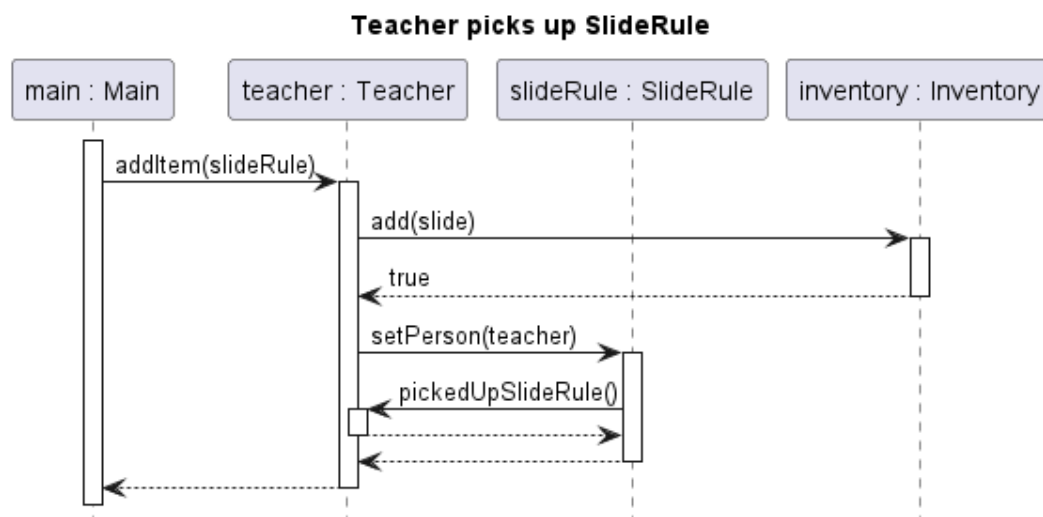
5.19. ábra.



5.20. ábra.

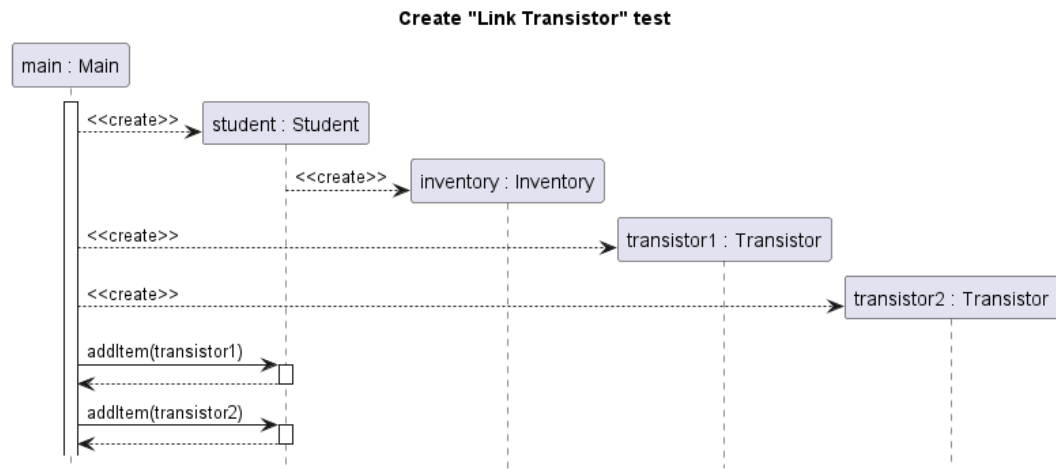


5.21. ábra.

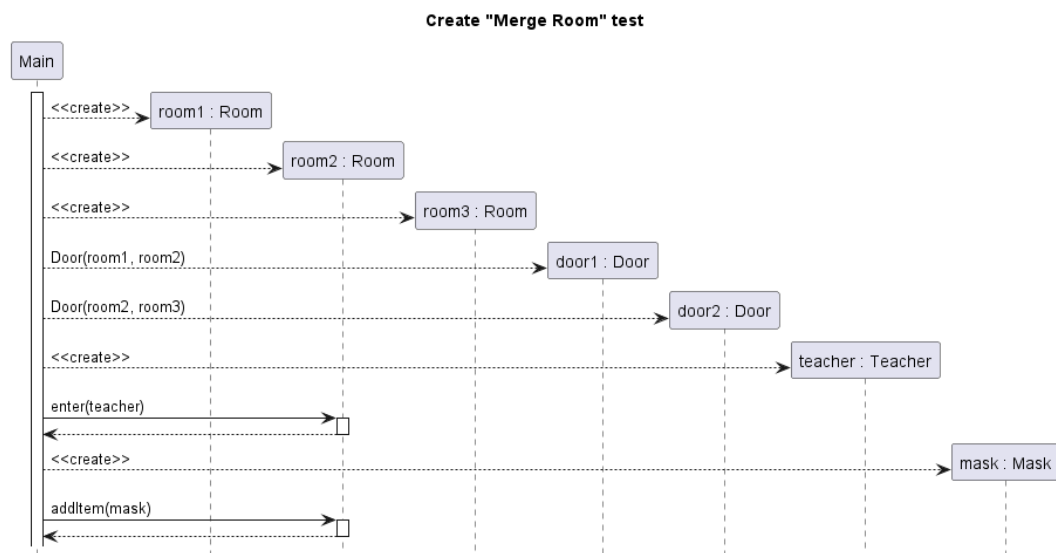


5.22. ábra.

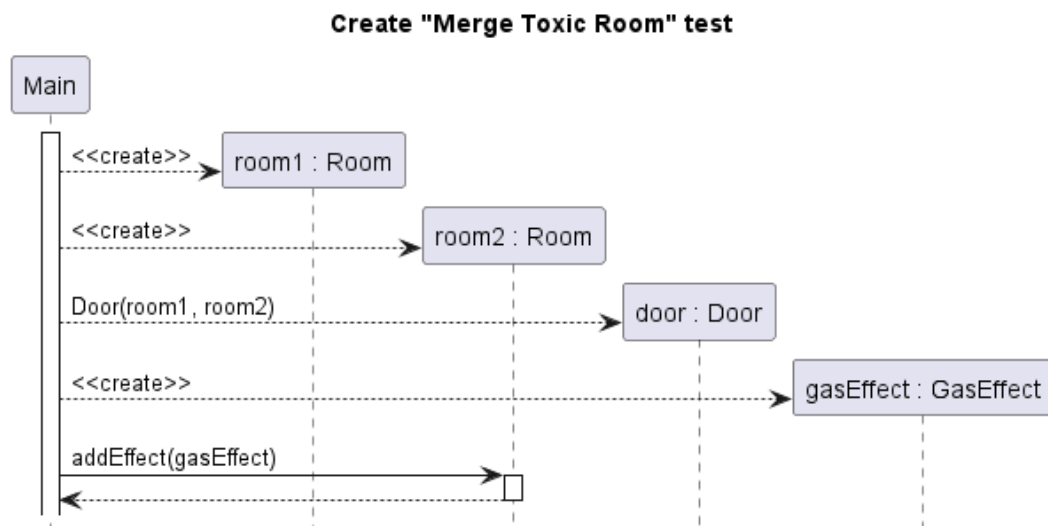
5.4. Szekvencia diagramok inicializációra



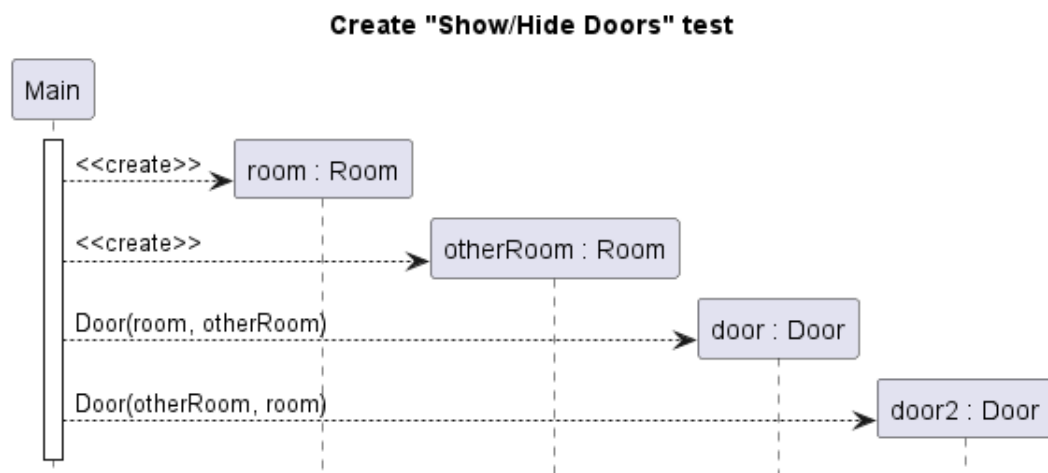
5.23. ábra.



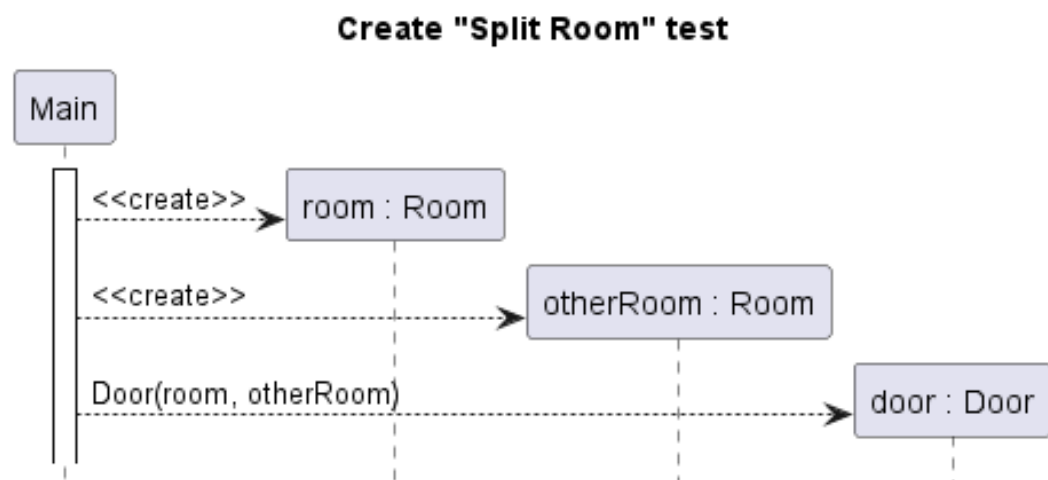
5.24. ábra.



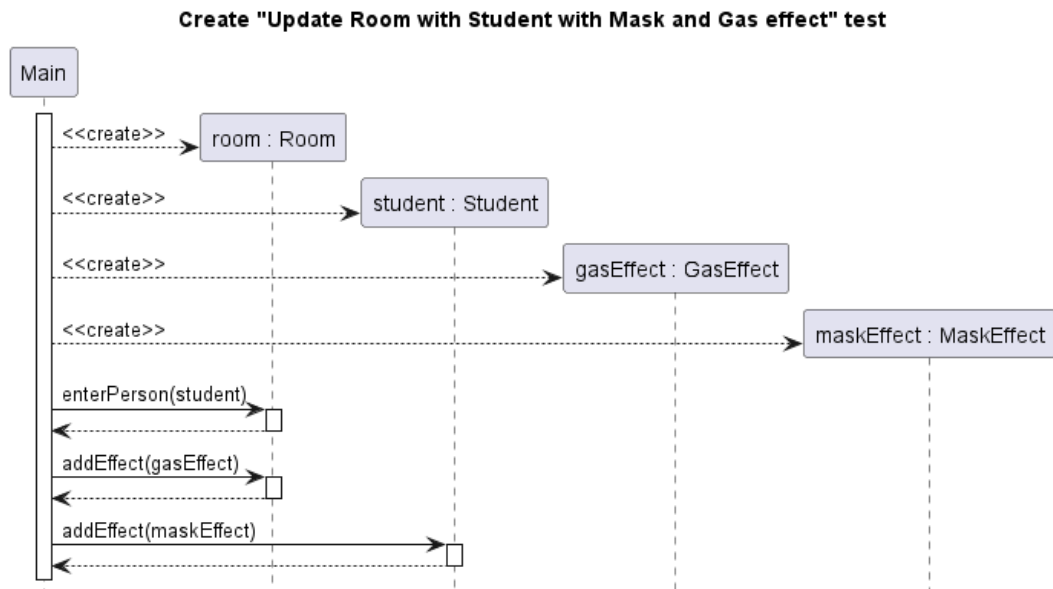
5.25. ábra.



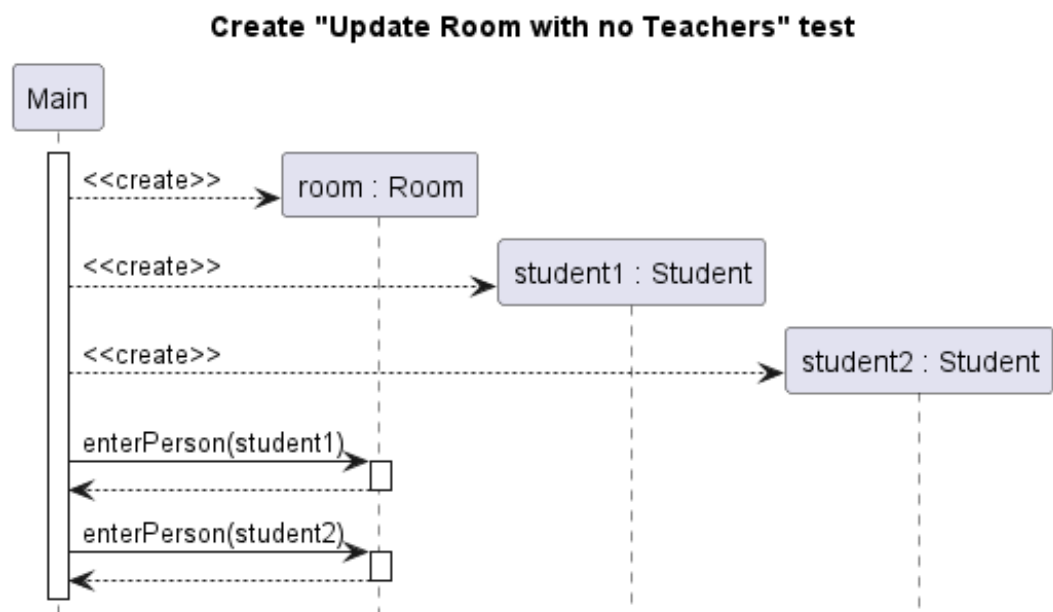
5.26. ábra.



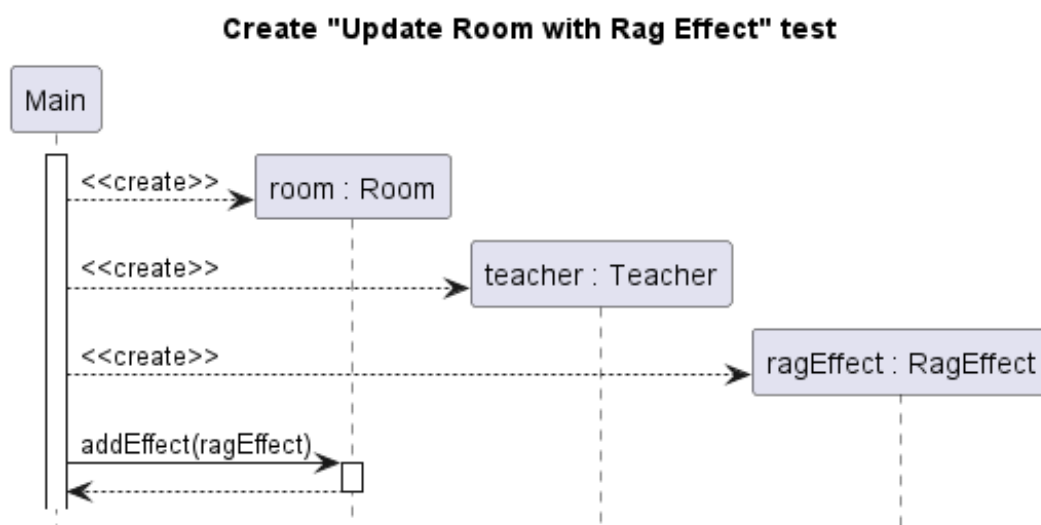
5.27. ábra.



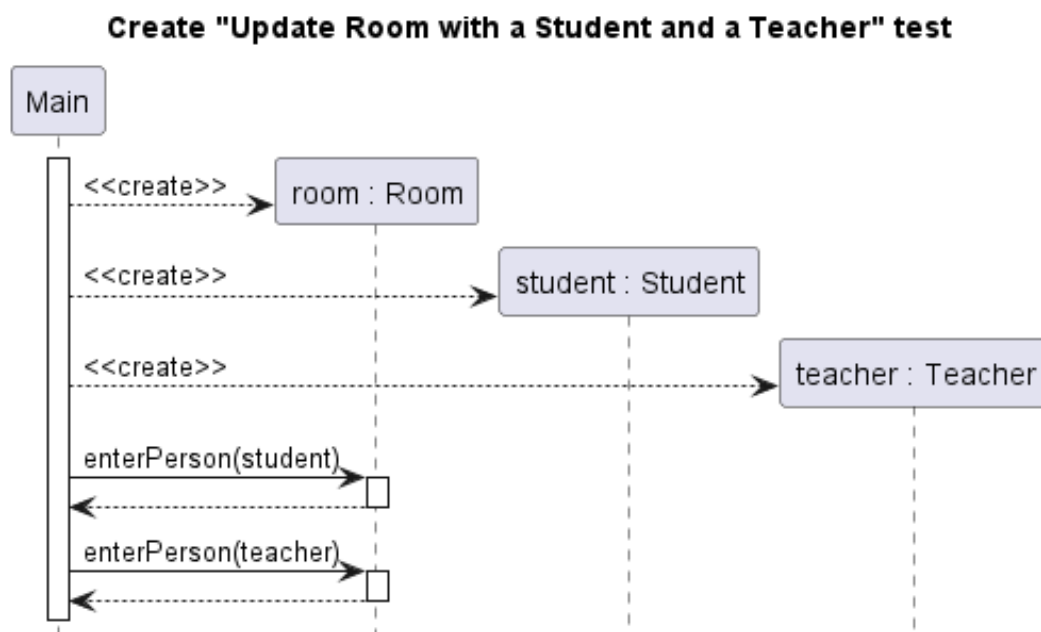
5.28. ábra.



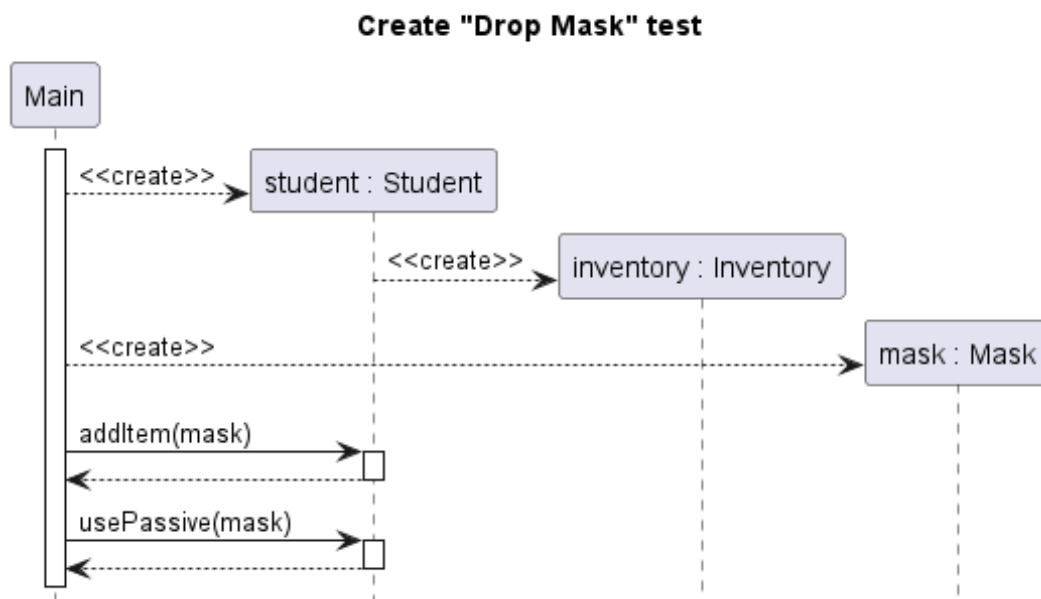
5.29. ábra.



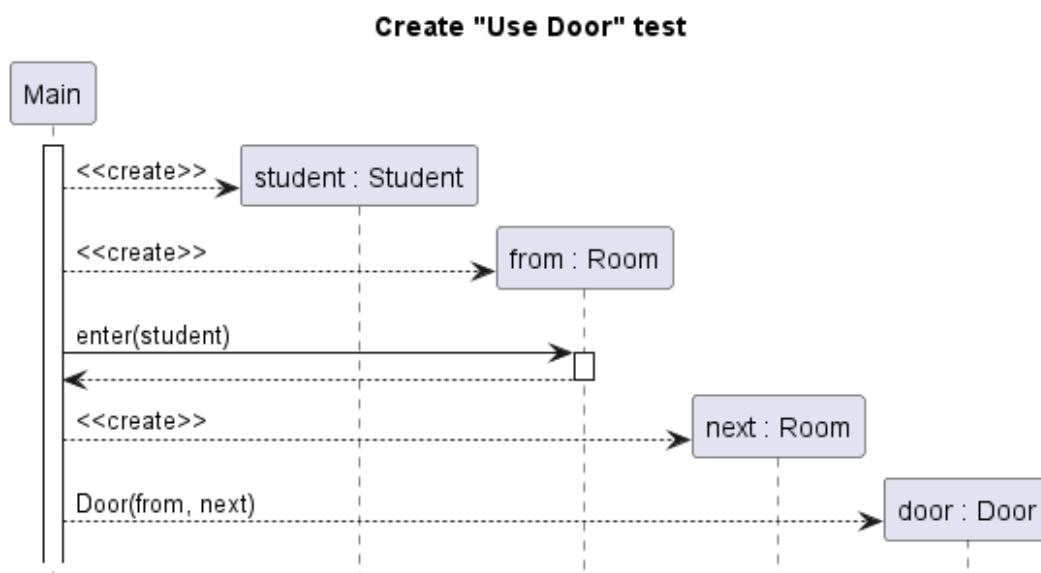
5.30. ábra.



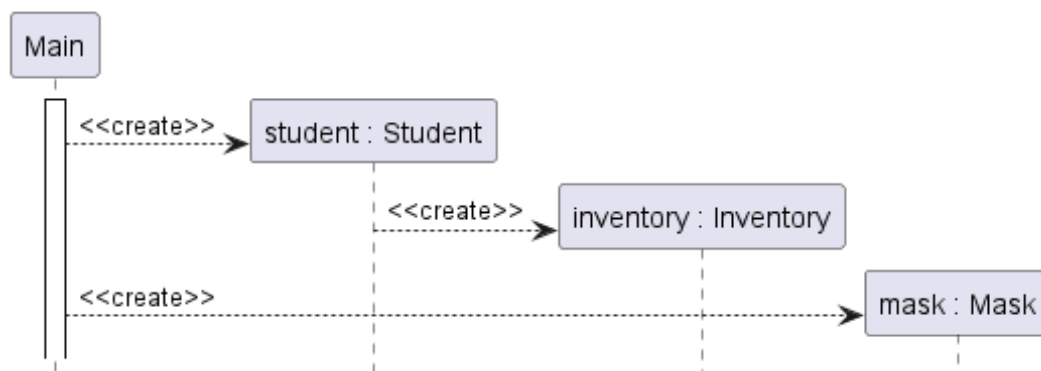
5.31. ábra.



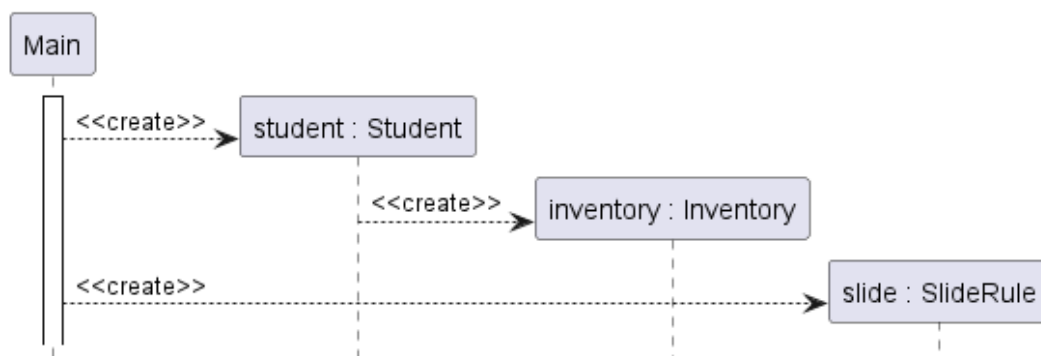
5.32. ábra.



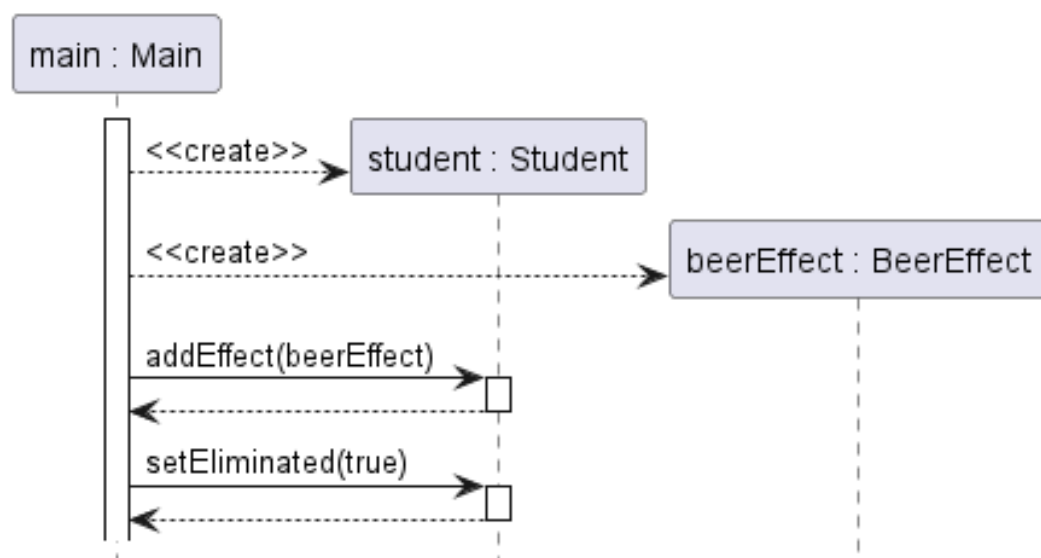
5.33. ábra.

Create "Pick up Mask" test

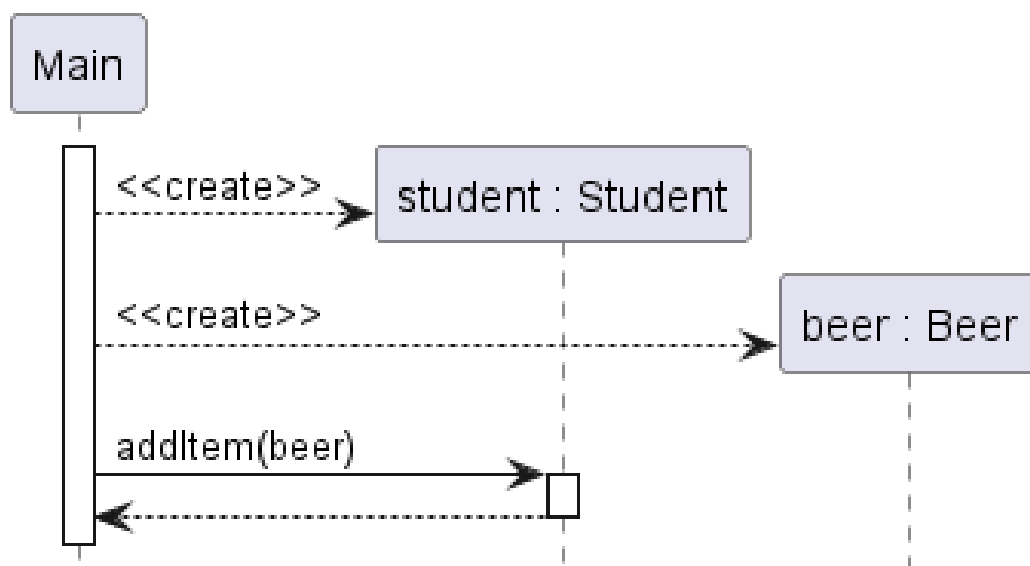
5.34. ábra.

Create "Student picks up SlideRule" test

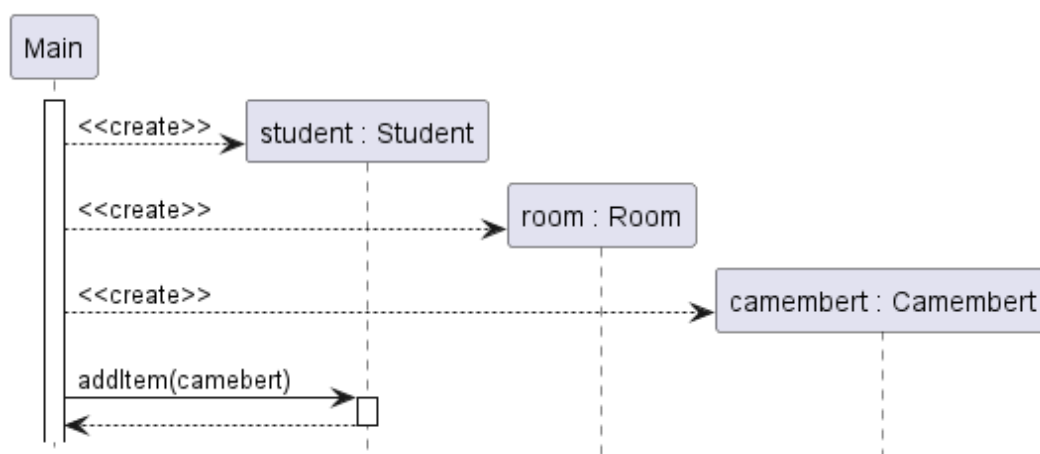
5.35. ábra.

Create "Student Gets Protected by Beer" test

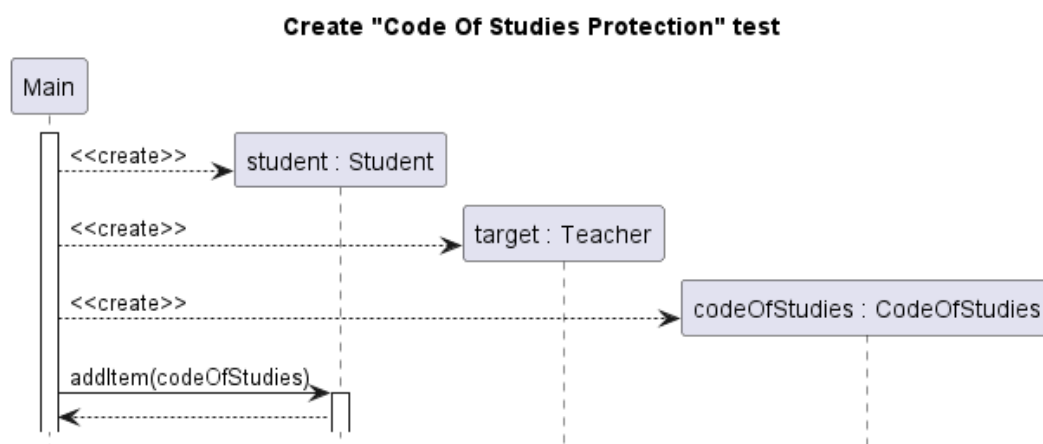
5.36. ábra.

Create "Use Beer" test

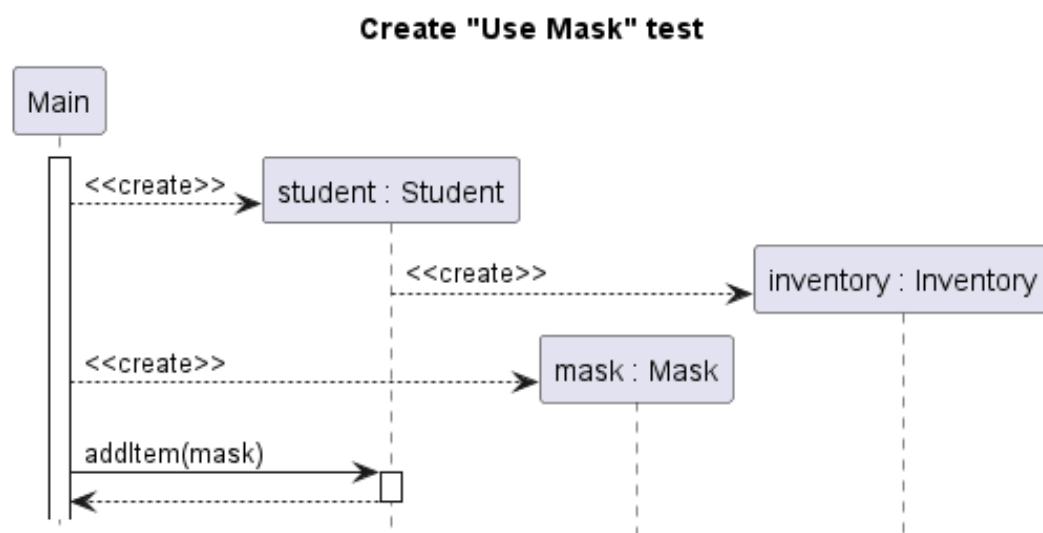
5.37. ábra.

Create "Camembert" test

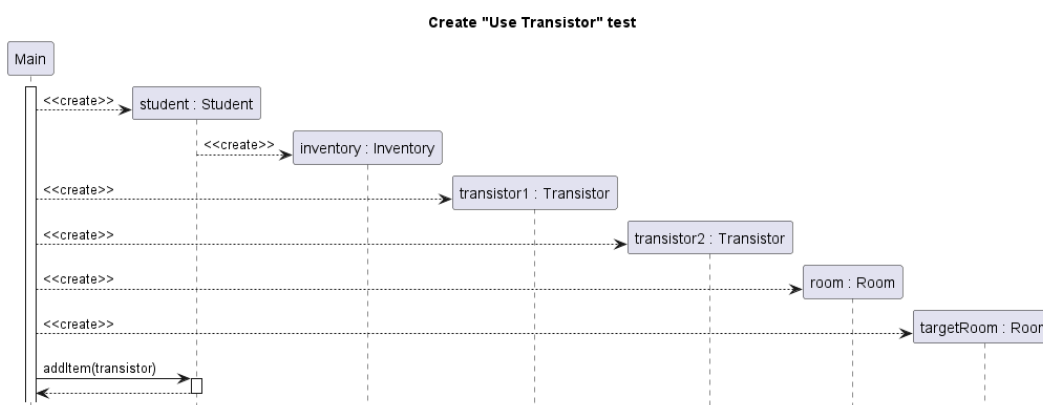
5.38. ábra.



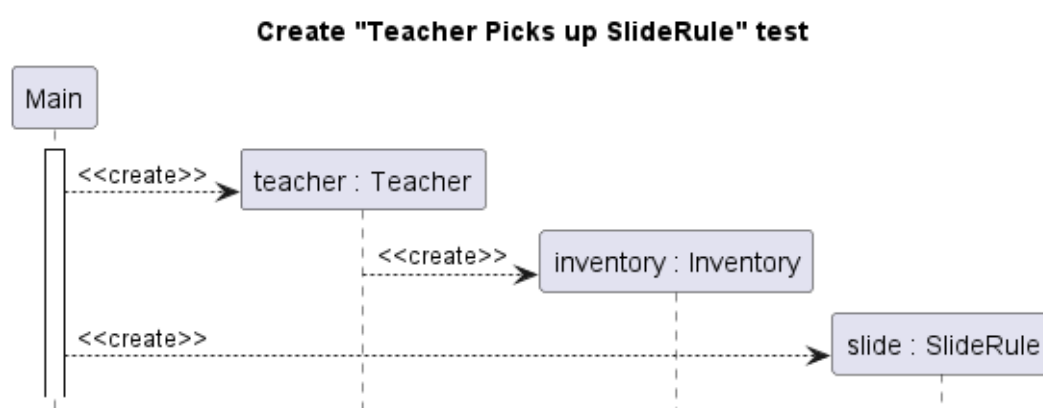
5.39. ábra.



5.40. ábra.



5.41. ábra.



5.42. ábra.

5.5. Napló

Kezdet	Időtartam	Résztvevők	Leírás
márc. 13. 10:00	1 óra	Balla Joób Nagy Tóth Zelei	Labor
márc. 13. 11:00	3 óra	Balla Joób Nagy Zelei	Értekezlet, a feladatok közös elvégzése.
márc. 13. 14:00	2 óra	Balla Joób Nagy Zelei	Értekezlet, a feladatok közös elvégzése.
márc. 15. 10:00	2,5 óra	Nagy	Diagram javítások, use case konzisztenciák ellenőrzése.
márc. 15. 15:00	1,5 óra	Joób	Tesztfelület megtervezése, diagrammok ellenőrzése/javítása
márc. 15. 21:00	1,5 óra	Tóth	Elkészült diagramok átnézése, hibák összeírása.
márc. 16. 09:00	1,5 óra	Zelei	Inicializáló diagramok javítása.
márc. 16. 19:00	1 óra	Balla	Use case diagram gyártása.
márc. 17. 10:00	2 óra	Balla	Use case diagram folytatása, szekvencia diagramok javítása.
márc. 17. 12:00	1,5 óra	Joób	Hibák, inkonzisztenciák keresése és javítása
márc. 17. 20:00	3 óra	Tóth	Hibák javítása, dokumentum véglegesítése.