

5. Szkeleton tervezése

63 – Lehozook

Konzulens:

Szabó András

Csapattagok

| | | |
|----------------------|--------|----------------------------|
| Osztrogonác Dóra | UHI5AX | osztrogonaczdora@gmail.com |
| Kiss Tamás | C88IEG | kisstomi03@gmail.com |
| Halász Adrián | CZT1LC | virtualriot09@gmail.com |
| Schmidt Gergő András | S2Q2D4 | s.gergo.az@gmail.com |
| Gáspár András | I6BST3 | gaspar.andras.03@gmail.com |

2024.03.17.

| | |
|----------------------|---|
| Use-case neve | Oktatók-tárgyak interakciók |
| Rövid leírás | Egy oktató belép egy szobába, megemészti a tárgyakat (más nincs az adott szobában) |
| Aktorok | System |
| Forgatókönyv | Egy oktató belép a szobába, ezt jelzi szoba felé is. A szoba odaadja a tárgyait, ezeket az oktató kitörli. Ezeket a lépéseket a skeleton logolással helyettesíti. |

| | |
|----------------------|---|
| Use-case neve | Két tanár a szobába. |
| Rövid leírás | A tanár belép a szobába, de nem tud mit megemészteni, mert egy másik tanár már megemészttette |
| Aktorok | System |
| Forgatókönyv | A tanár belép a szobába, megnézi milyen tárgyak vannak benne, nem talál semmit amit megehet, mert egy másik oktató már jelen van a szobában és megette az eszközöket. |

| | |
|----------------------|---|
| Use-case neve | Gázos szobába lépés. |
| Rövid leírás | A professzor beérkezik a szobába, ami el van gázosítva, elkábul. |
| Aktorok | System |
| Forgatókönyv | A tanár a szobába lépéskor jelzi a szobának, hogy benne van. A szoba jelzi a gáznak hogy valaki belépett a szobába. A gáz elkábítja a professzort. Ezeket a lépéseket a skeleton logolással helyettesíti. |

| | |
|----------------------|---|
| Use-case neve | Oktató és diák egy szobában |
| Rövid leírás | A tanár belép egy szobába ahol már jelen van egy diák. |
| Aktorok | User, System |
| Forgatókönyv | A tanár jelzi a szobának hogy belépett, lekéri hogy van-e hallgató. Talál hallgatókat, nekik ekkor még lehetőségük van kilépni a szobából. Ha ezt nem teszik meg, akkor ebben a szobában a következő kör a combat lesz. |

| | |
|----------------------|---|
| Use-case neve | Hallgató-tárgy interakció |
| Rövid leírás | A hallgató belép egy szobába, és felvesz egy tárgyat. |
| Aktorok | System, User |
| Forgatókönyv | Egy hallgató belép a szobába, ezt jelzi a szoba felé is. Lekéri a tárgyait, majd a hallgató felvesz egyet, ezt kitörli a szoba tárgyai közül. Ezeket a lépéseket a skeleton logolással helyettesíti |

| | |
|----------------------|---|
| Use-case neve | Hallgató elkábulása. |
| Rövid leírás | A hallgató maszk nélkül lép be a gázos szobába, elkábul. |
| Aktorok | User, System |
| Forgatókönyv | A hallgató belép a szobába és jelzi a szobának hogy belépett. A szoba jelzi a gáznak, hogy valaki belépett. A gáz elkábítja a szobában tartózkodókat. A diák megnézi hogy védett-e ellene, mivel nem az, elkábul. A gáz miután kifejtette hatását eltűnik a szobából. |

| | |
|----------------------|--|
| Use-case neve | Gázos szoba maszkkal |
| Rövid leírás | A hallgató gázos szobába lép aktív maszkkal. |
| Aktorok | User, System |
| Forgatókönyv | A hallgató belép egy szobába ahol talál egy maszkot, amit felvesz. Átlép egy másik szobába, ami már gázos. A szoba jelzése után a gáz elkábítaná a diákot, de a hallgató védett állapotban van a maszk miatt. Nem fog elkábulni. |

| | |
|----------------------|--|
| Use-case neve | Hallgató használja a Camembertet |
| Rövid leírás | A hallgató belép a szobába, kinyitja a Camembert, ettől a szoba gázossá válik. |
| Aktorok | System, User |
| Forgatókönyv | A hallgató aktiválja a Camembert a szobában. A Camembert létrehozza a Gázt, ami hozzáadódik az aktuális szobához. A gáz lekéri a szobában tartózkodókat és elkábítja őket. |

| | |
|----------------------|--|
| Use-case neve | Két tranzisztor párosítása |
| Rövid leírás | A hallgató összepárosít két tranzisztort |
| Aktorok | User |
| Forgatókönyv | A diák hátizsákjában található két tranzisztor, melyeket összepárosít. |

| | |
|----------------------|--|
| Use-case neve | Tranzisztor használat |
| Rövid leírás | A hallgató felhasználja a tranzisztorokat |
| Aktorok | User |
| Forgatókönyv | A diák a szobába lépése után lerakja a tranzisztort az aktuális szobába. Egy másik szobába átérve lerakja a másik tranzisztort és aktiválja is, ezzel visszateleportálva magát arra a helyre ahova az elsőt rakta. |

| | |
|-------------------------|---|
| 13 Use-case neve | Hallgató halála |
| Rövid leírás | A hallgatót megöli a professzor. |
| Aktorok | User, System |
| Forgatókönyv | A hallgató combat körben van, ugyanis egy szobában van egy vagy több tanárral. A hallgató nem tudja megvédeni magát, emiatt a professzor megöli. A meghalt hallgató kikerül a szobából és a combat körnek vége. |

| | |
|----------------------|---|
| Use-case neve | Hallgató védekezése |
| Rövid leírás | A hallgató sikeresen megvédi magát az oktatóval szemben |
| Aktorok | User |
| Forgatókönyv | A hallgató combat körben van és aktiválja a szent söröspohár eszközét. Az aktív tárgy miatt immunissá vált az őt érő támadásra, túléli a harcot. Combat kör véget ér. |

| | |
|----------------------|--|
| Use-case neve | Hallgató megmentése |
| Rövid leírás | Egy harc során az egyik hallgató megmenti bajtársát. |
| Aktorok | User |
| Forgatókönyv | Egy hallgató egy másik hallgatóval együtt van combat körben, egy szobában. Az 1-es számú hallgató nem rendelkezik tárgyakkal, viszont a 2-es számúnál van egy TVSZ. A 2-es számú hallgató ezt az eszközt aktiválva megmenti a társát és saját magát is. Combat kör véget ér. |

| | |
|----------------------|--|
| Use-case neve | Több hallgató sorsa |
| Rövid leírás | Két hallgató van combatban, de csak az egyik menekül meg |
| Aktorok | User, System |
| Forgatókönyv | Két hallgató is combat körben van egy szobában, viszont csak az egyik tudja megvédeni magát. Az első hallgató elhasználta a szent söröspoharat, amivel megmenti magát. A második hallgatónak nincs semmiféle tárgya azaz nincs védett állapotban, így őt megöli az oktató. |

| | |
|----------------------|---|
| Use-case neve | WetRag használat |
| Rövid leírás | A vizes táblatörő megbénít minden oktatót a szobában |
| Aktorok | User, System |
| Forgatókönyv | Két hallgató is combat körben van egy szobában. Az első hallgató nem tudja megvédeni magát, ő így meghalna. A második hallgató használja a vizes táblatörő rongy tárgyat. Ekkor a tárgy jelzést ad, az összes szobában lévő oktatót lebénítja. Mindkettő hallgató megmenekül. |

| | |
|----------------------|---|
| Use-case neve | Hallgatók nyernek |
| Rövid leírás | Egy hallgató felveszi a Logarlécet |
| Aktorok | User, System |
| Forgatókönyv | Egy hallgató egy szobába érve jelzi a szobának hogy szeretné megnézni a benne lévő eszközöket. Azt a választ kapja vissza, hogy a szobában megtalálható a Logarléc. A hallgató felveszi, ezzel megnyerték a játékot. A Scheduler leállítja a játékot. |

| | |
|----------------------|--|
| Use-case neve | Oktatók nyernek |
| Rövid leírás | Az összes hallgató meghal. |
| Aktorok | System |
| Forgatókönyv | Ha az oktatók az utolsó életben lévő hallgatót is megölik, akkor a scheduler jelzést kap, hogy nincs több hallgató. Az oktatók nyertek, a játék leáll. |

| | |
|----------------------|---|
| Use-case neve | Általános szoba változás |
| Rövid leírás | A szobák megváltoztak, nincs elátkozás |
| Aktorok | System |
| Forgatókönyv | A pálya végigmegy az egyes szobákon, melyek dönthetnek úgy, hogy megváltoznak, ha nem tartózkodik benne karakter. Ekkor véletlenszerűen osztódhatnak vagy éppen összeolvadhatnak. Ha ez bekövetkezik, válaszol a pályának hogy milyen változás történt. A pálya frissül, a Scheduler az új körben már a változtatott pályákon iterál. |

| | |
|----------------------|--|
| Use-case neve | Átkozott szoba változás |
| Rövid leírás | A szobák megváltoztak, van elátkozott is |
| Aktorok | System |
| Forgatókönyv | A pálya végigmegy az egyes szobákon, melyek dönthetnek úgy, hogy megváltoznak. Az elátkozott szoba szomszédsága módosulhat, véletlenszerűen alakulhatnak át az átjárók. Ezután általános szoba változás is megtörténhet, ha nem tartózkodik benne karakter. Ezek végeztével válaszol a pályának, hogy milyen változás történt. A pálya frissül, a Scheduler az új körben már a változtatott pályákon iterál. |

4.2 A szkeleton kezelői felületének terve, dialógusok

A szkeleton minden use-case-re egy teszfutást használ. Azt, hogy melyik use-caset szeretnénk tesztelni, a konzolon az alábbi menüből tudjuk kiválasztani:

| | |
|---------------------------|---------------------------------|
| <i>Init</i> | <i>UsingTransistors</i> |
| <i>Scheduler</i> | <i>StudentDeath</i> |
| <i>ProfItem</i> | <i>StudentDefense</i> |
| <i>2Profs</i> | <i>RescueStudent</i> |
| <i>ProfGassy</i> | <i>MultipleStudentsInCombat</i> |
| <i>ProfAndStudent</i> | <i>UsingWetRag</i> |
| <i>StudentItem</i> | <i>StudnetWin</i> |
| <i>StudentStun</i> | <i>ProfessorWin</i> |
| <i>StudentWMask</i> | <i>CommonRoomChange</i> |
| <i>StudentCamembert</i> | <i>CursedRoomChange</i> |
| <i>PairingTransistors</i> | |

Ezek közül egy-egy parancsszó begépelése elindít külön use-case folyamatokat. A parancsszavak rendre a korábban felsorolt use-case-eket indítják el, és folyamatosan logolják, hogy milyen függvényeket hívnak meg. Egy példa:

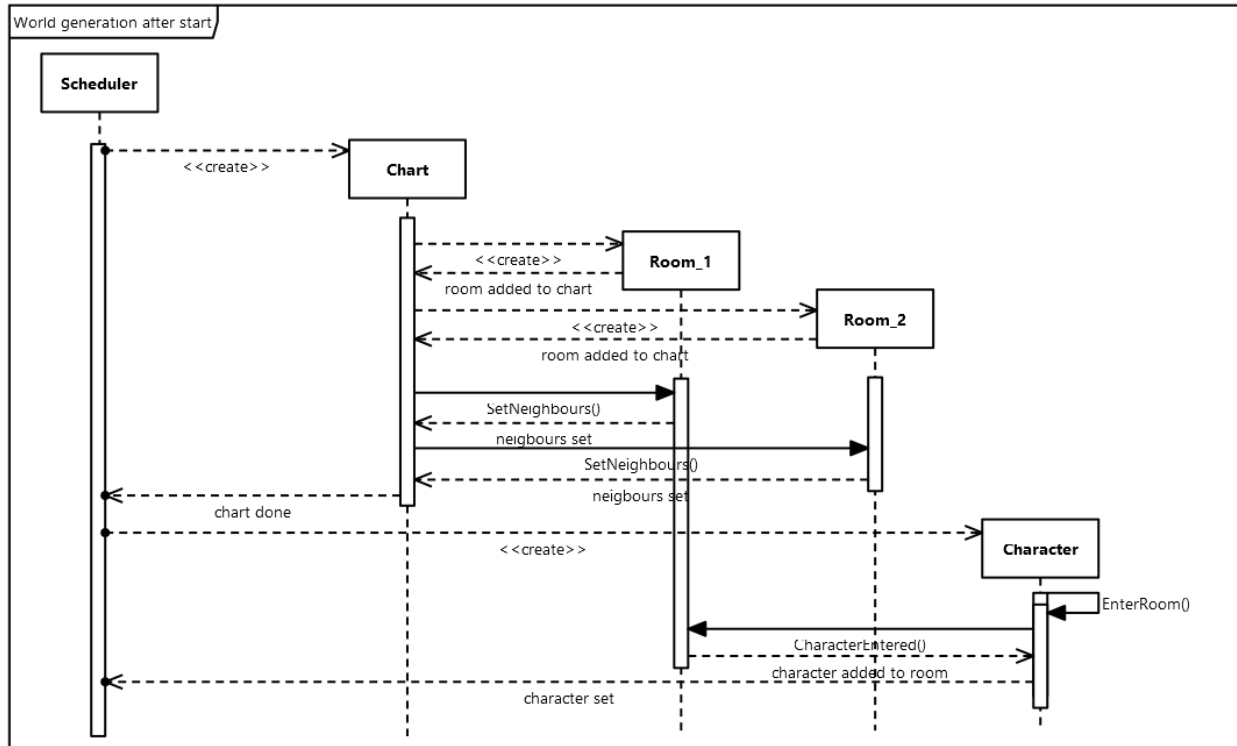
ProfItem:

```
Professor.EnterRoom()
Room.CharacterEntered()
Room.SearchItem()
Room.PopItem()
```

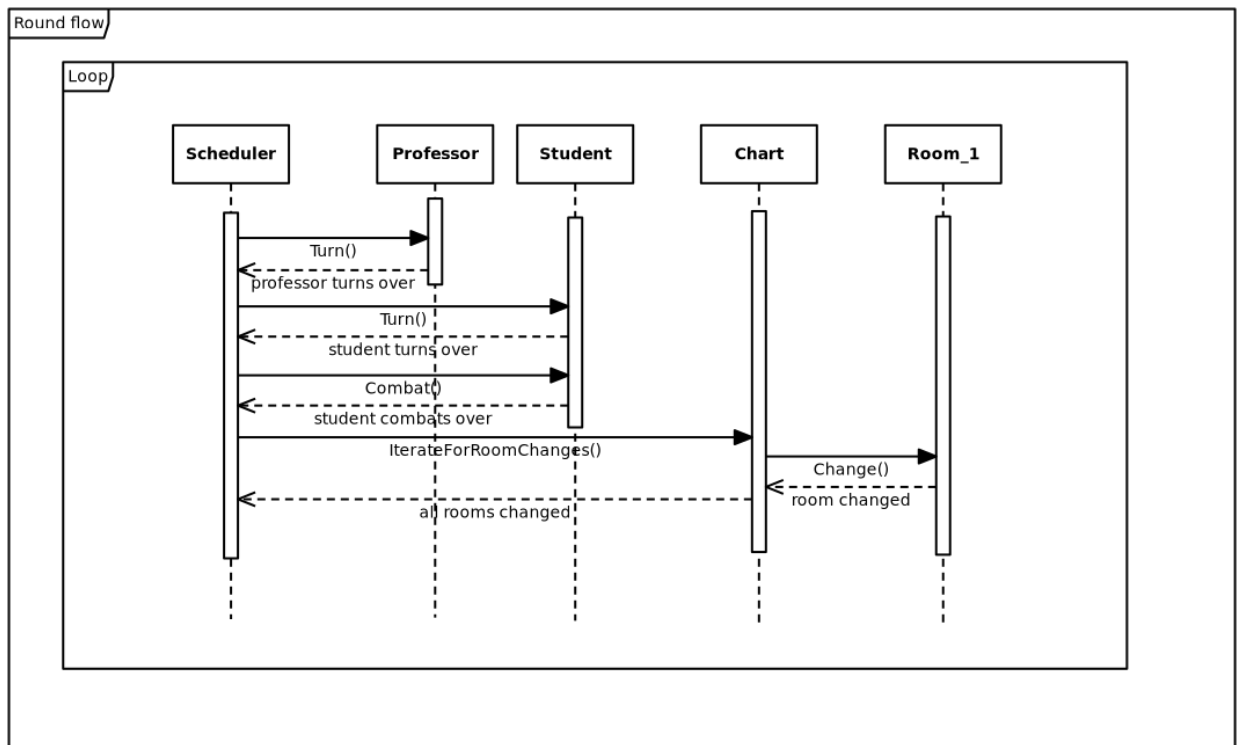
4.3 Szekvencia diagramok a belső működésre

1. Init: játék inicializálása:

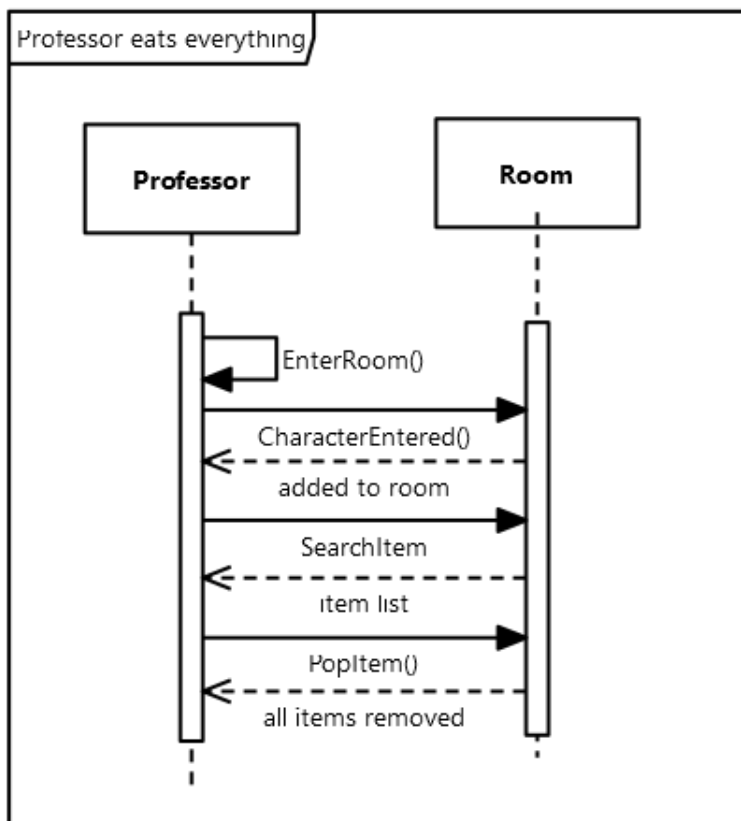
Változás: A Chart végigiterál a szobákon és egyesével meghívja a szobák SetNeighbours() metódusát, a pálya előre elkészített lesz (hard coded).



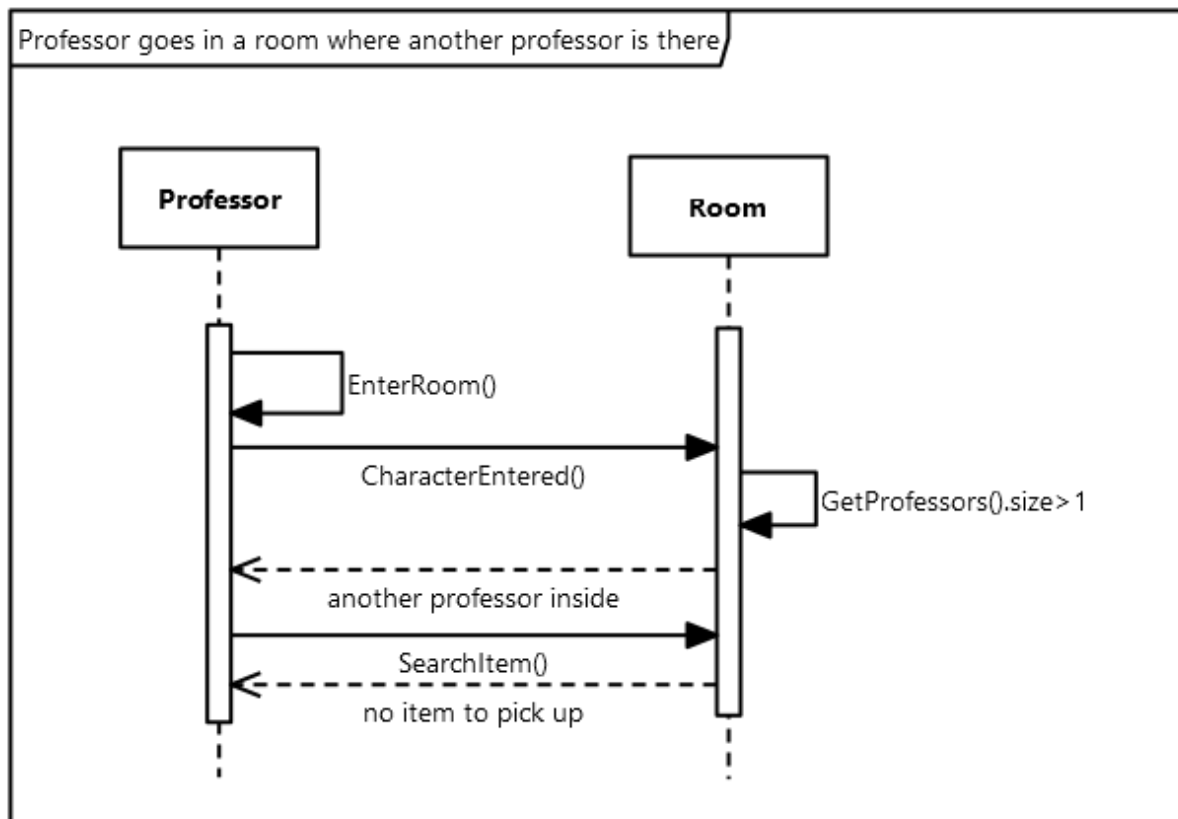
2. Egy kör menete



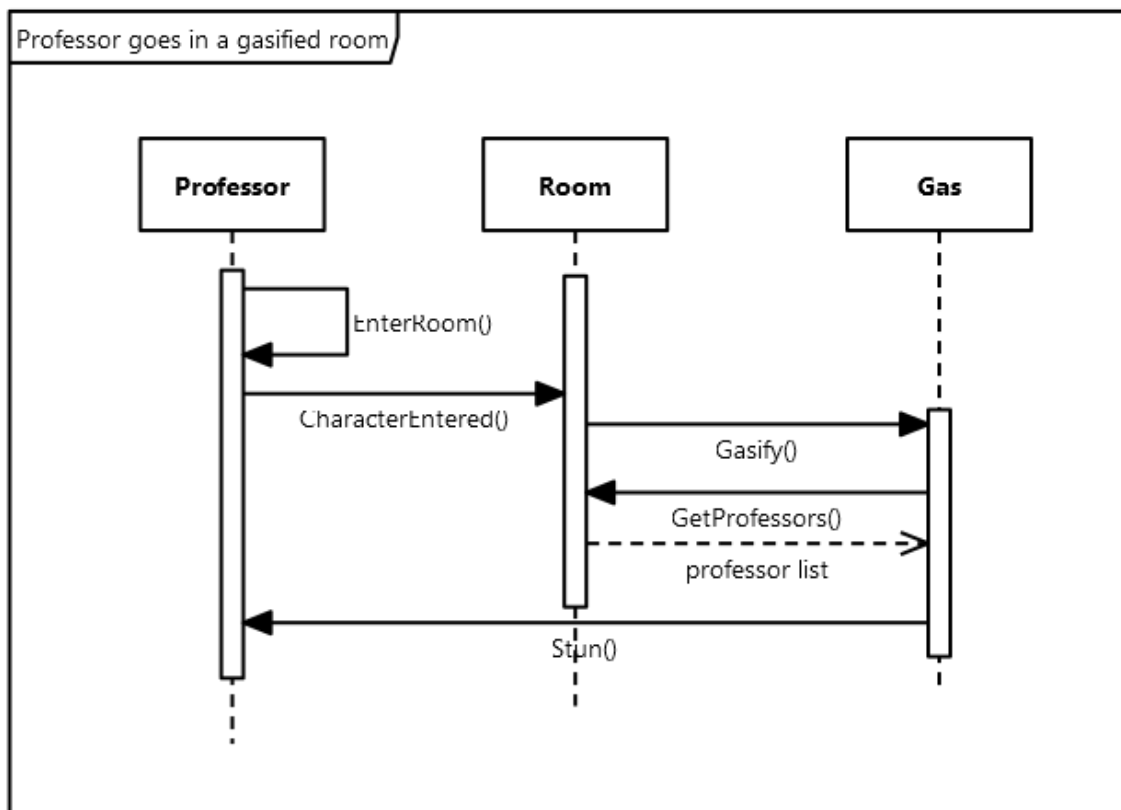
3. Oktató belép egy szobába, megemészti a tárgyakat (nincs más az adott szobában)



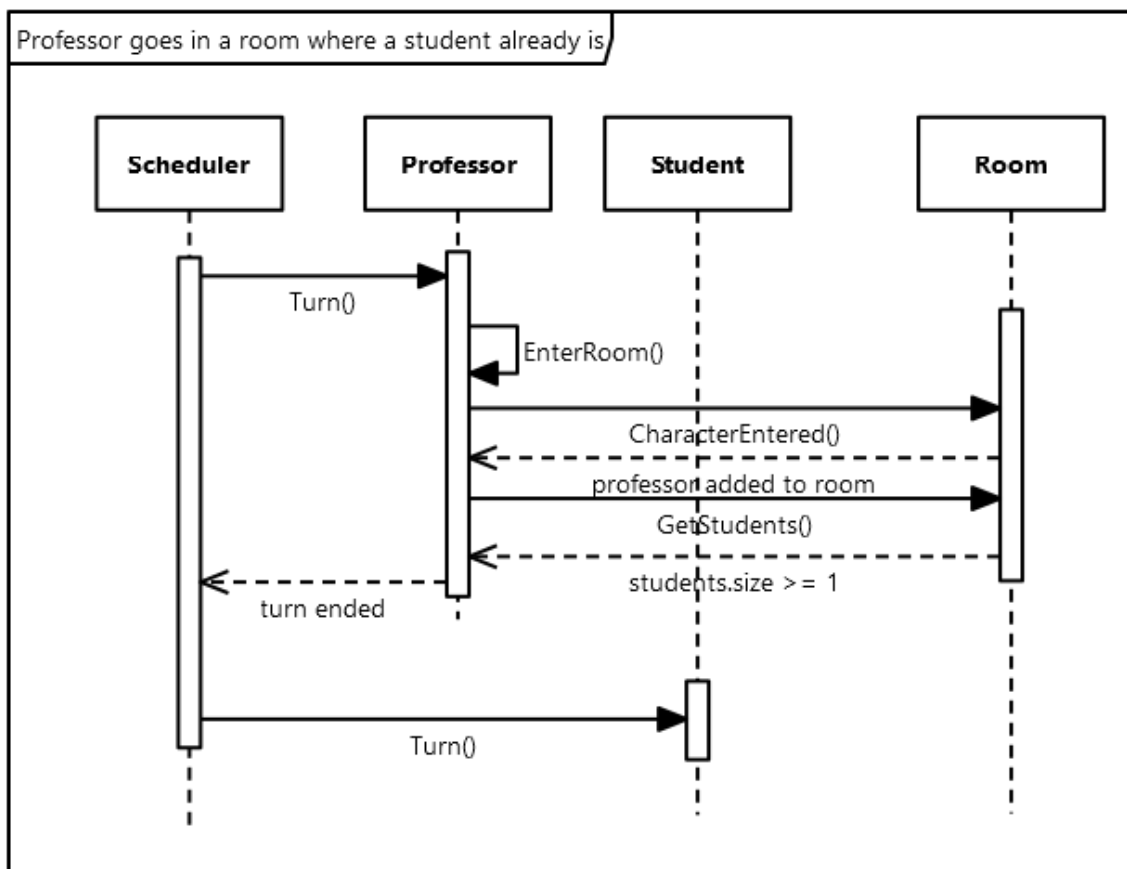
4. Oktató belép egy szobába, ahol már tartózkodik egy másik oktató, nincs megemészthető item a szobában



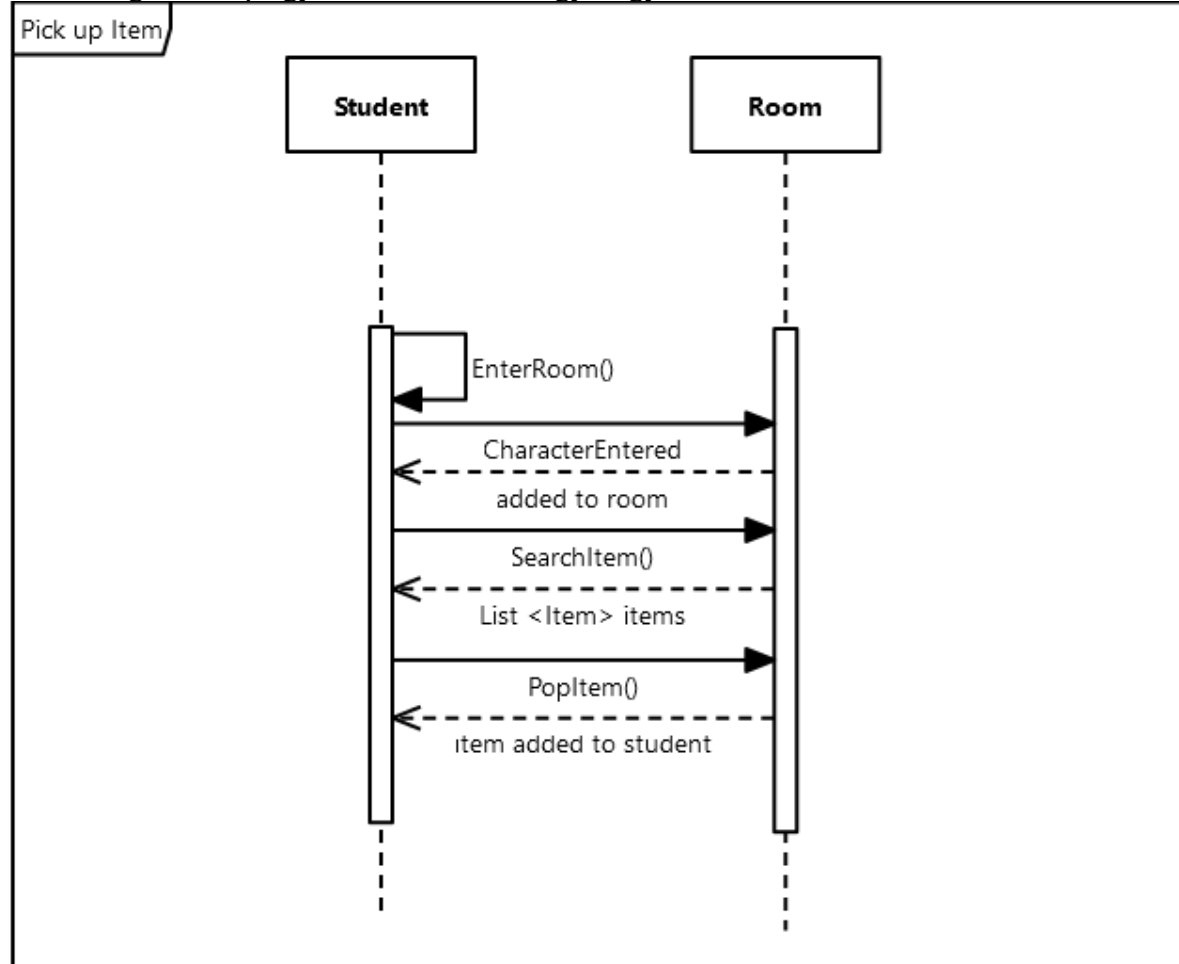
5. Oktató belép egy gázos szobába



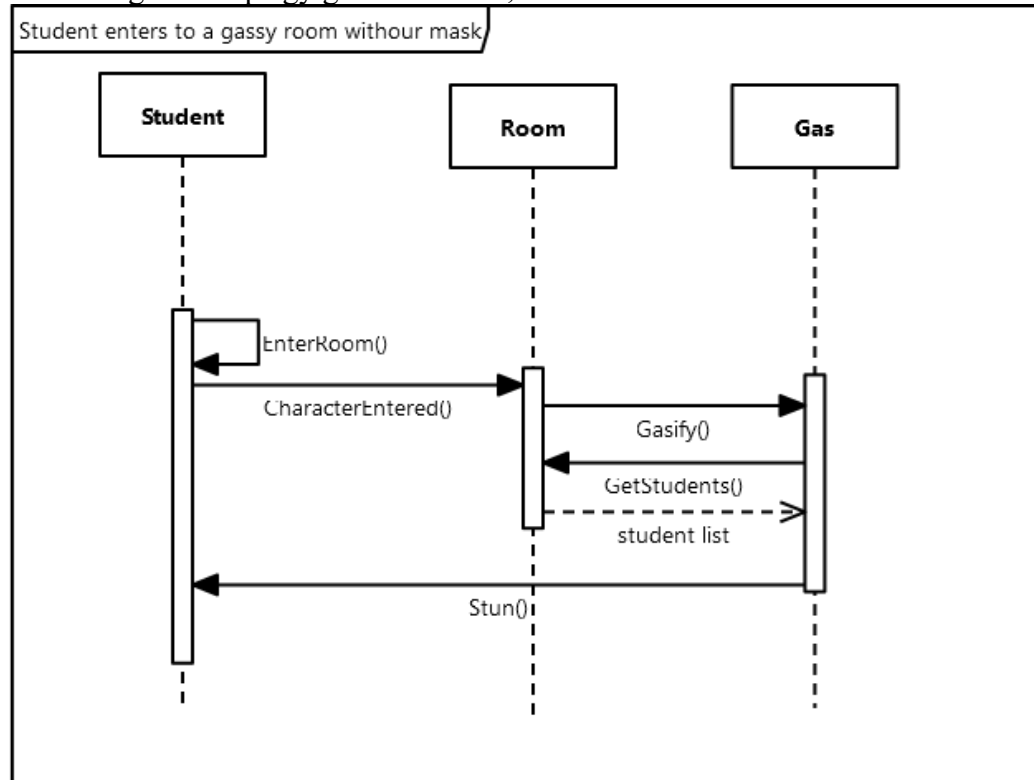
6. Oktató belép egy szobába, ahol egy hallgató tartózkodik



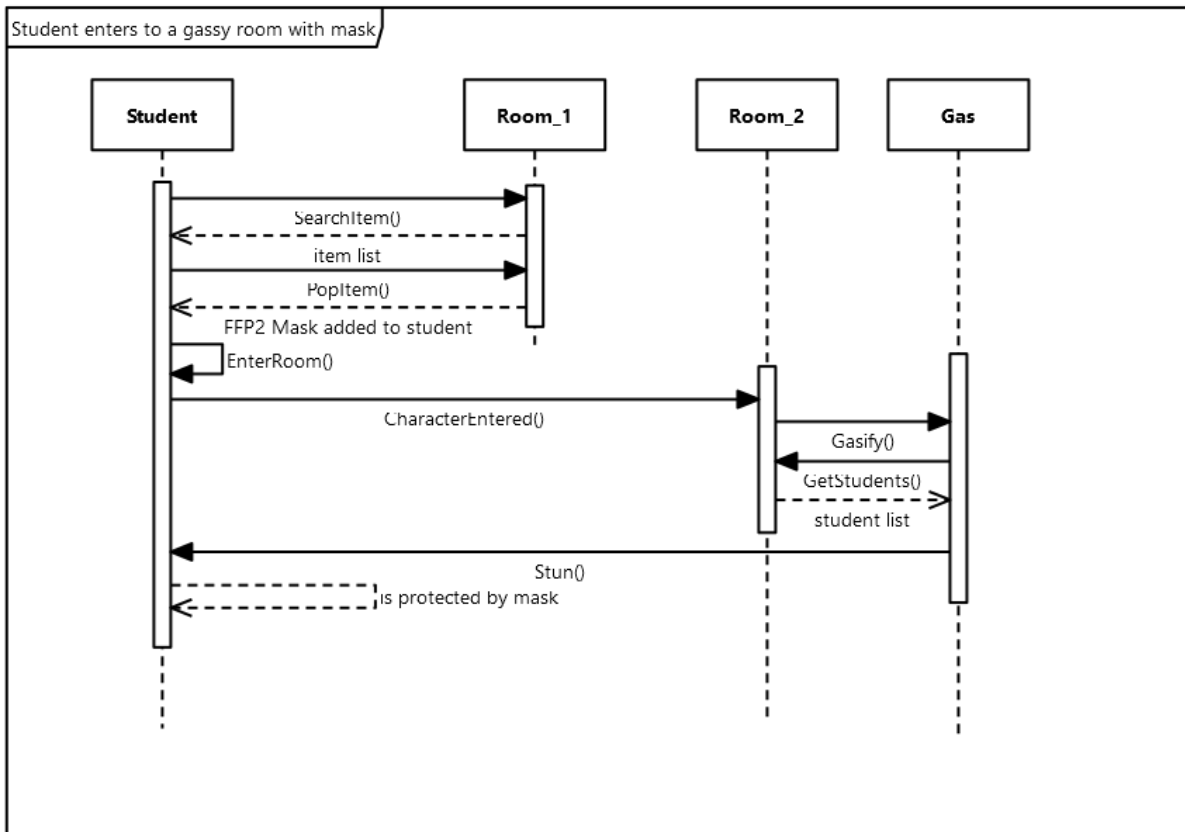
7. Hallgató belép egy szobába, felvesz egy tárgyat



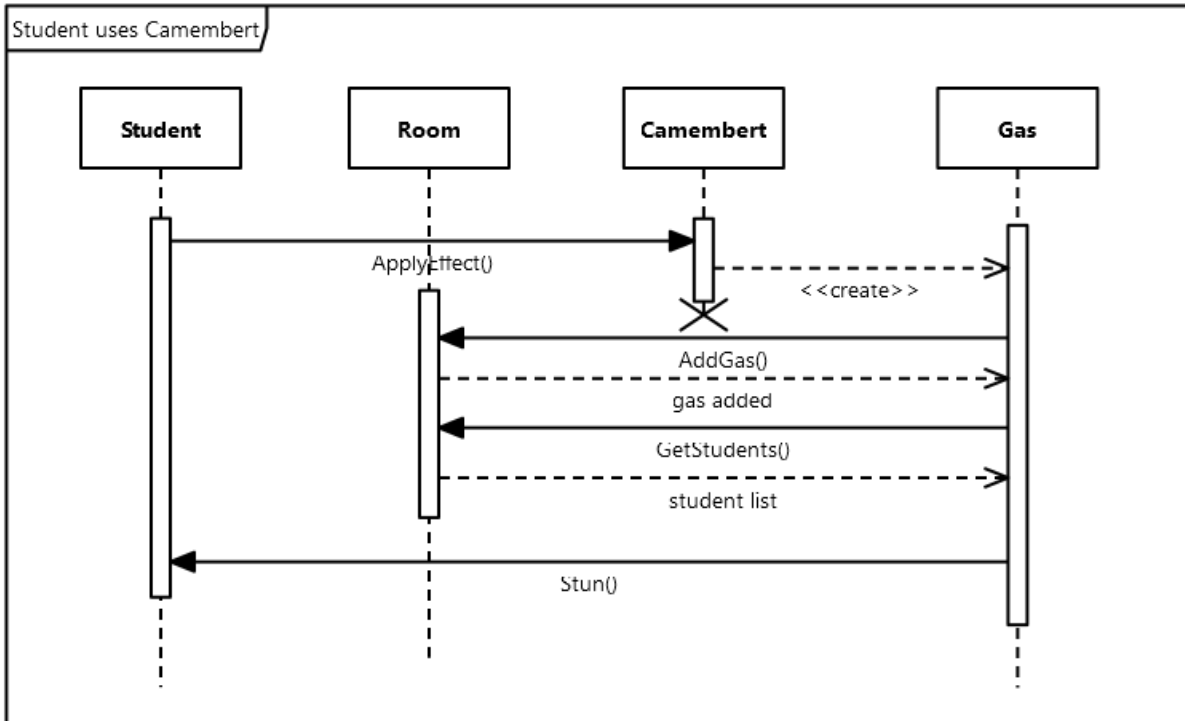
8. Hallgató belép egy gázos szobába, maszk nélkül



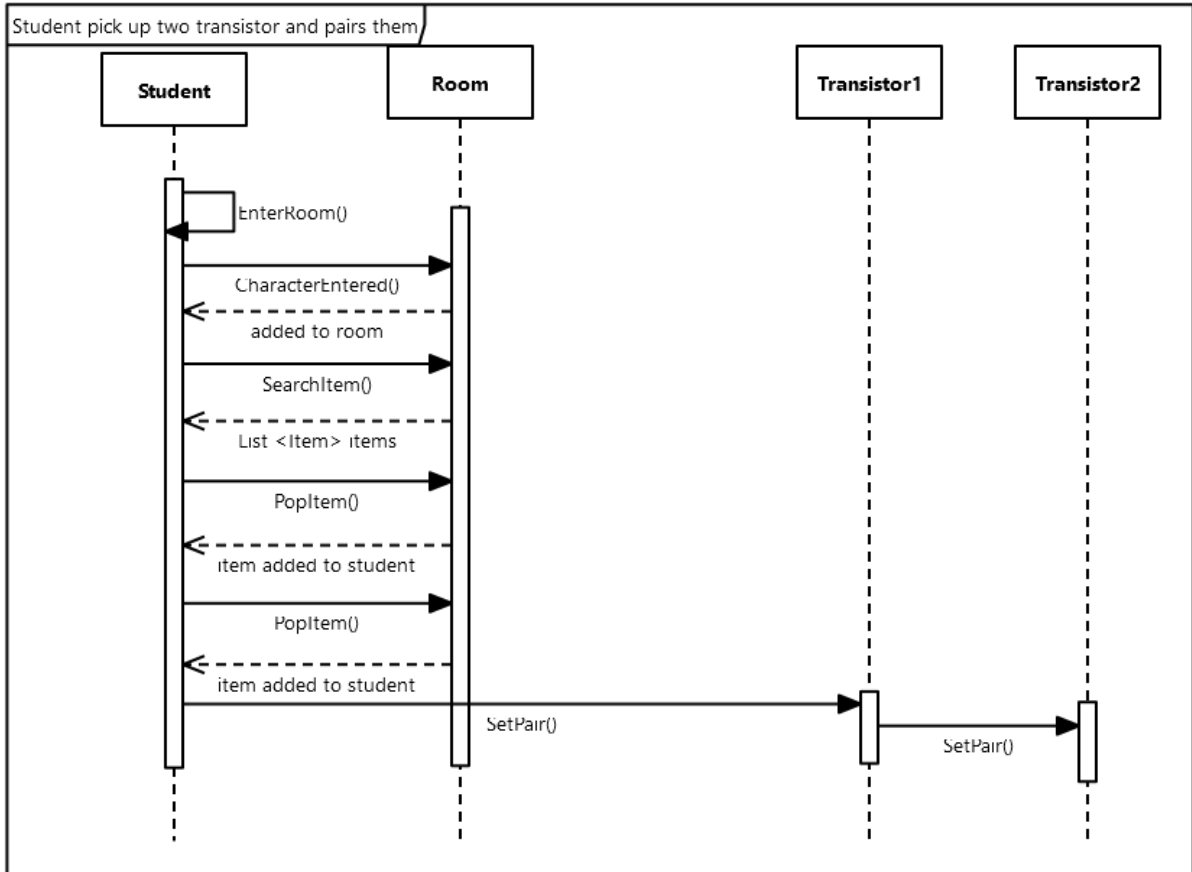
9. Hallgató belép egy gázos szobába, maszkkal



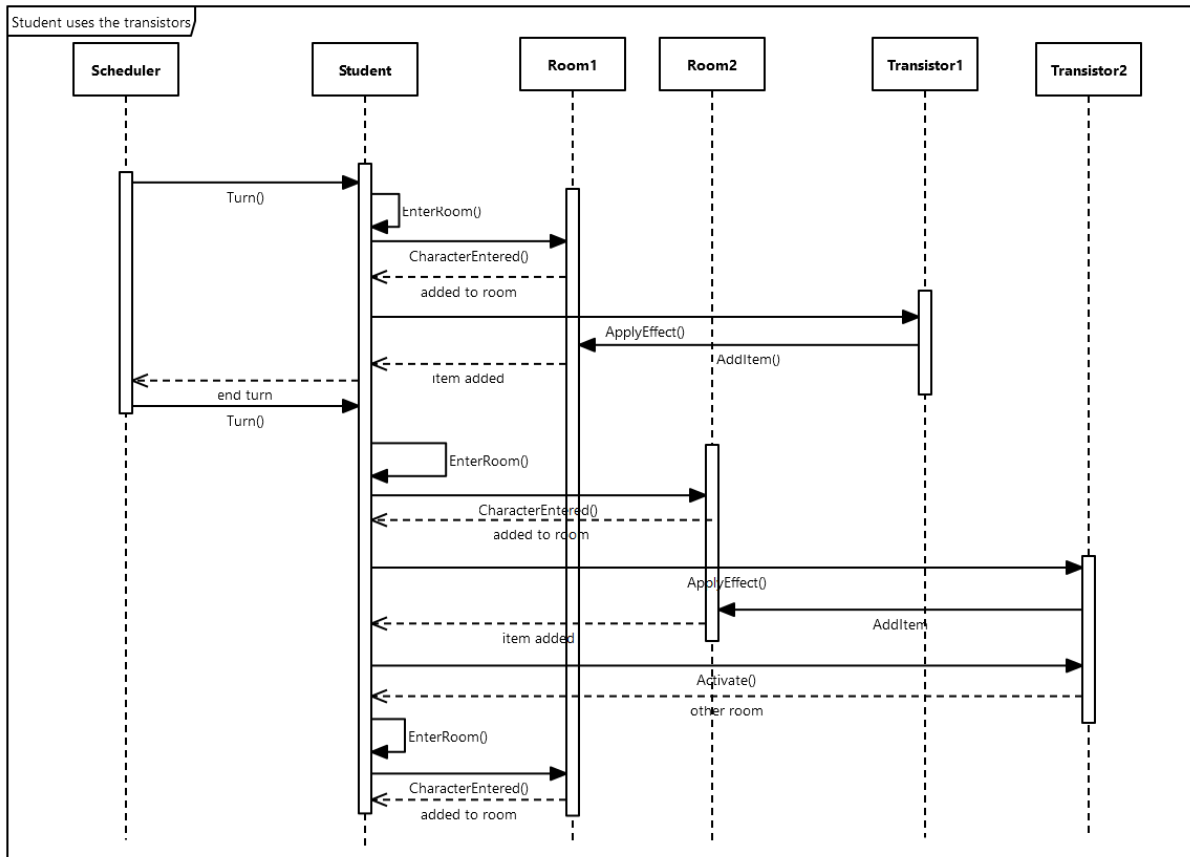
10. Hallgató használja a Camembert



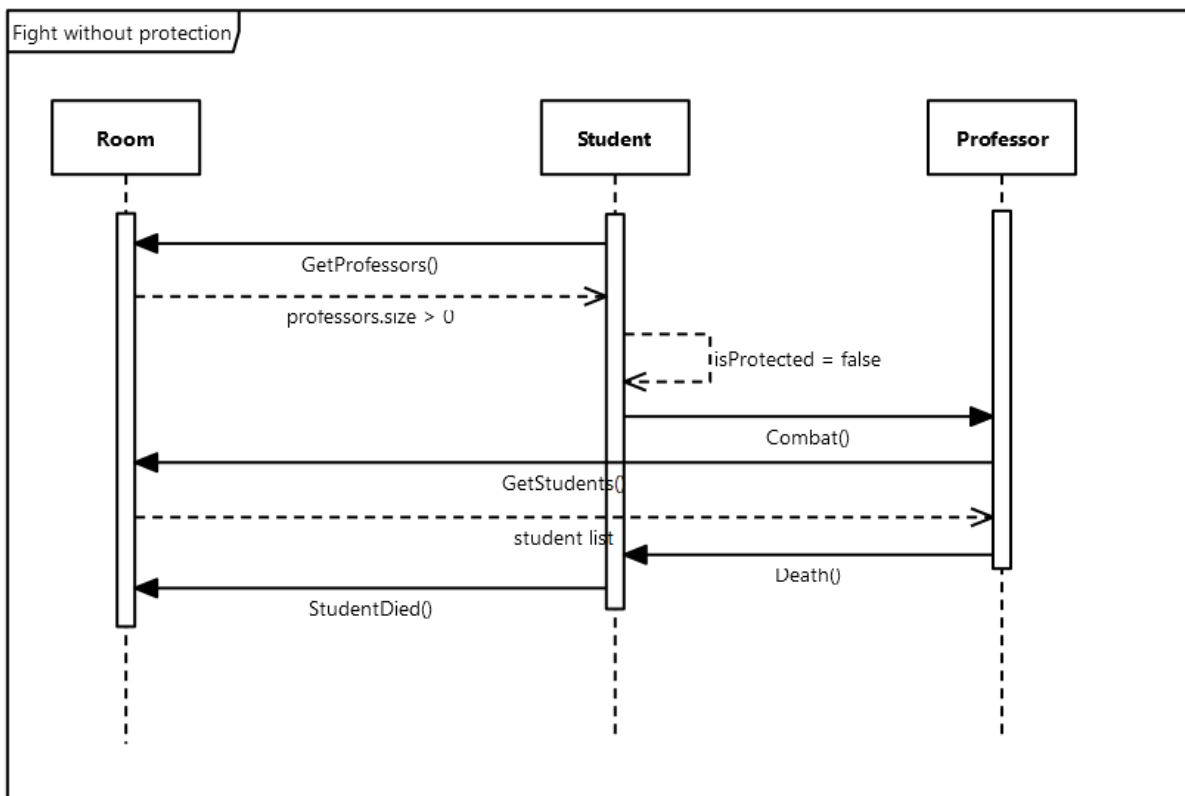
11. Hallgató felveszi és összepárosítja a két Transistort



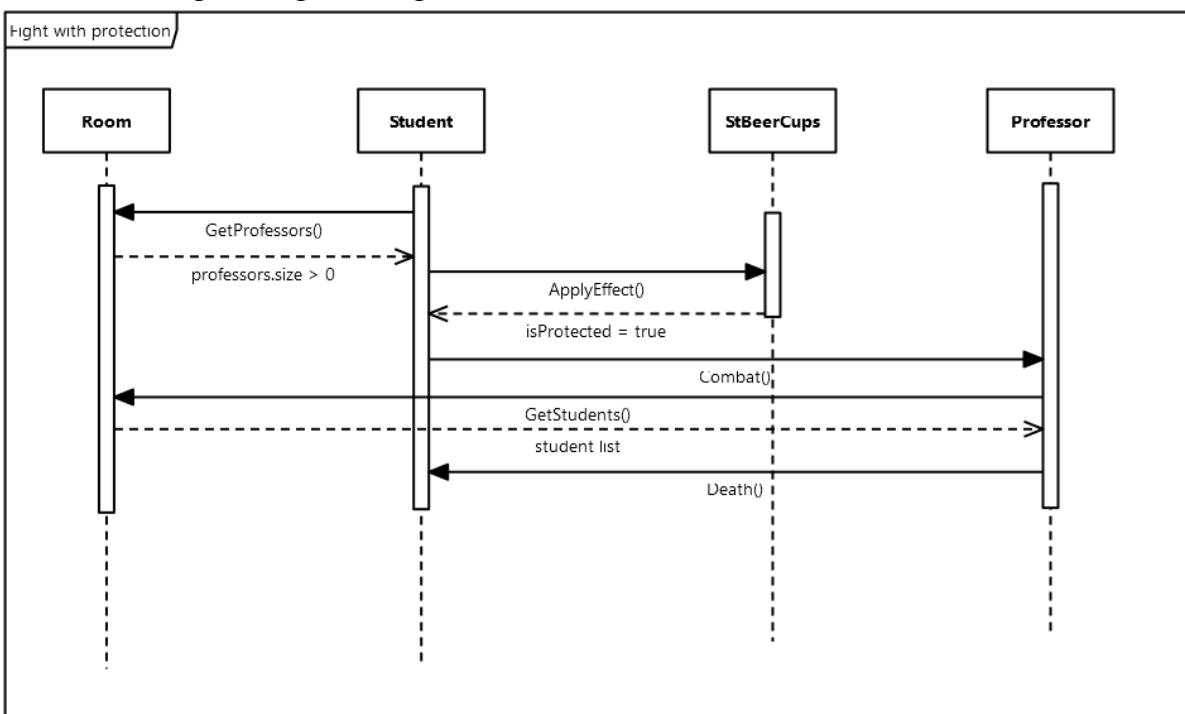
12. Hallgató használja a Transistorokat



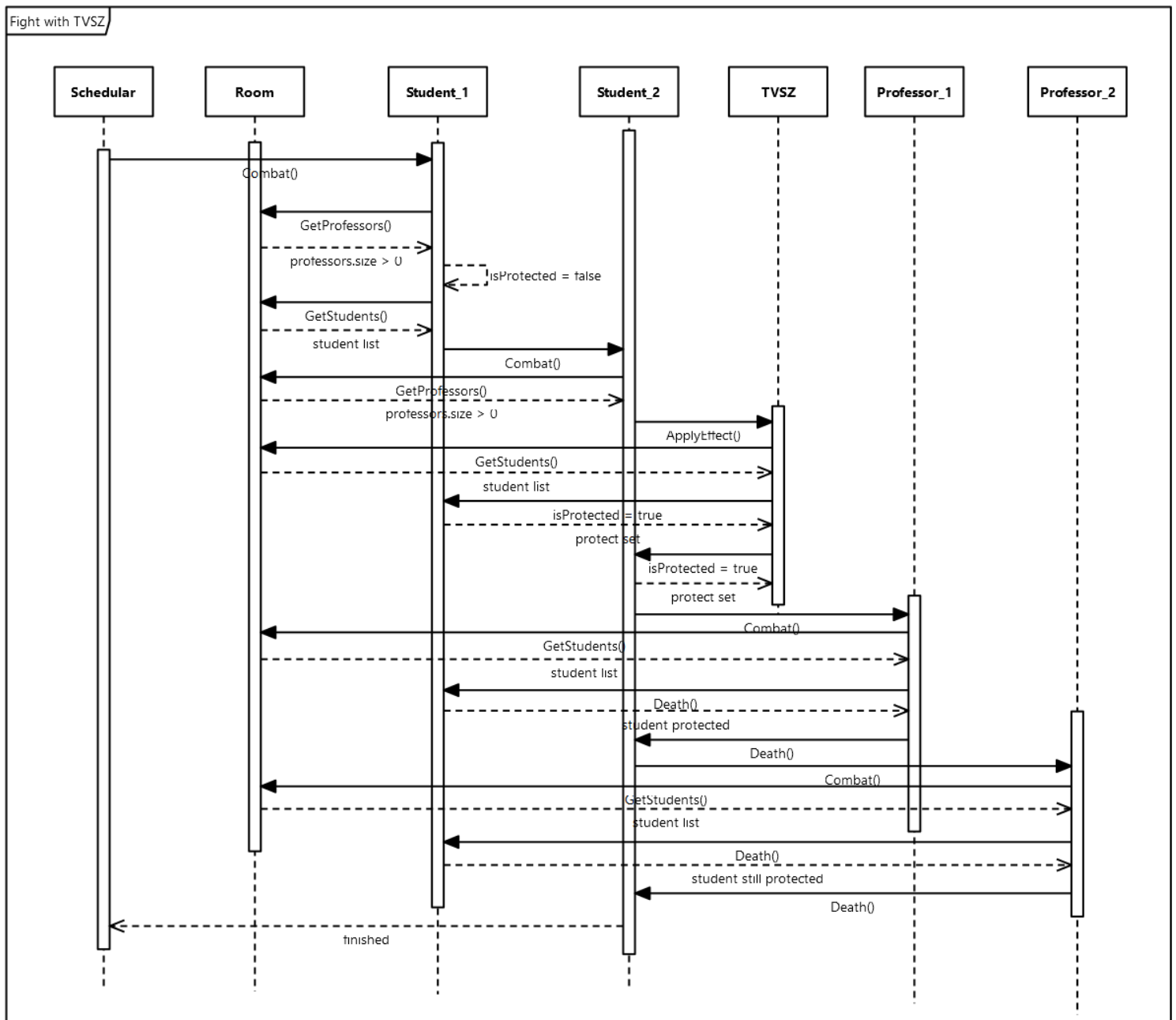
13. Harc: Hallgató nem tudja megvédeni magát az oktató ellen



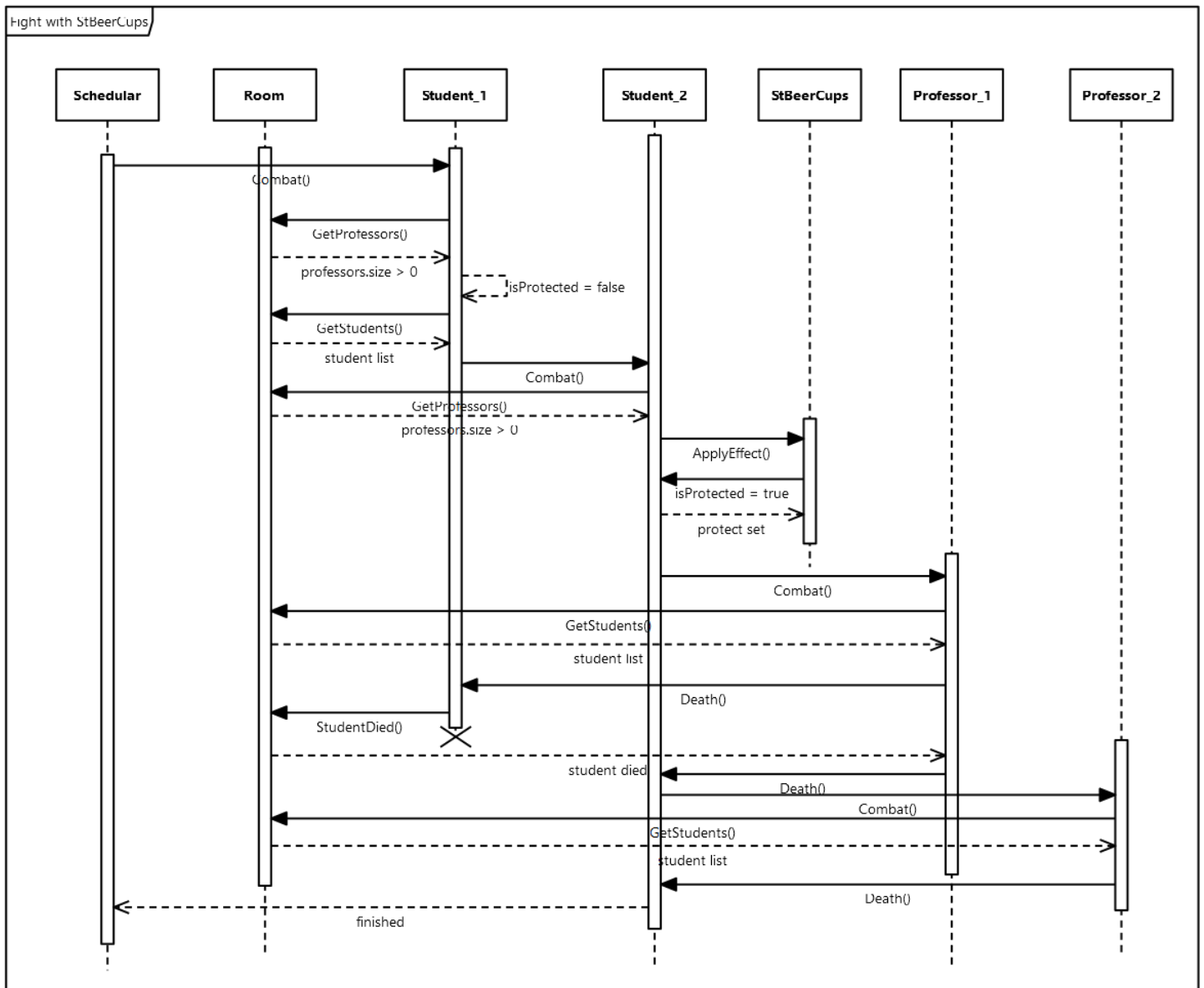
14. Harc: Hallgató megvédi magát az oktató ellen



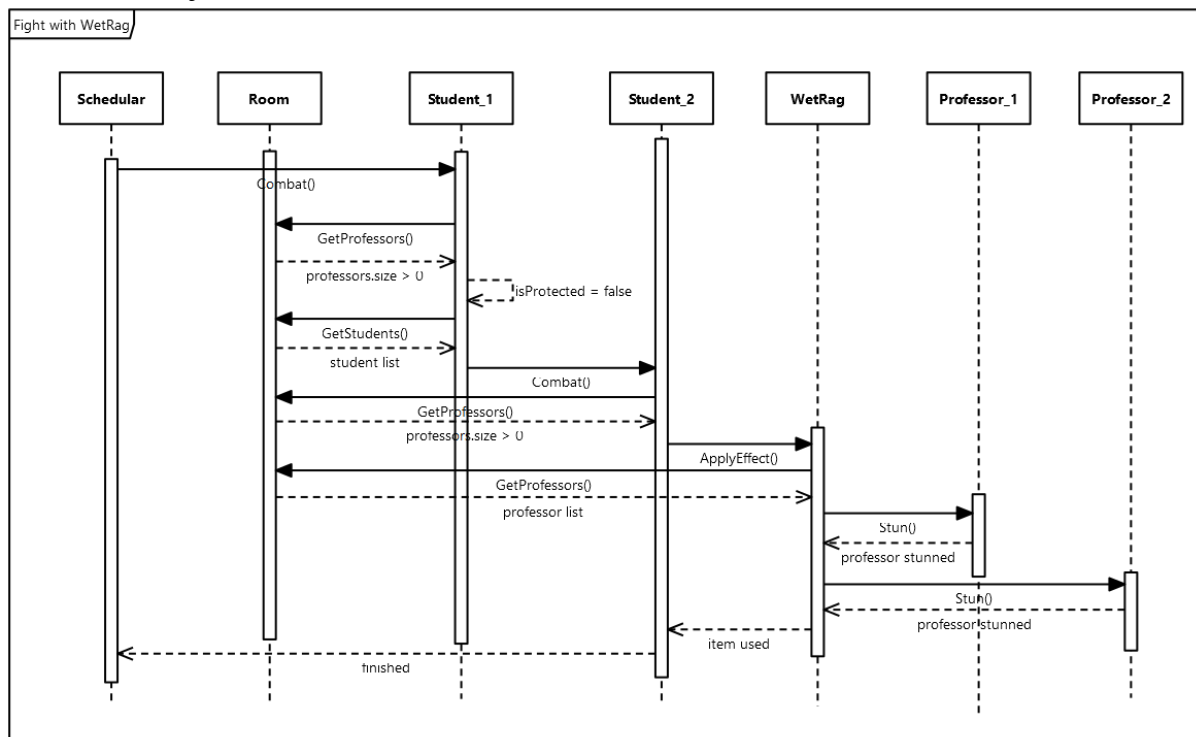
15. **Harc:** Egyszerre egy szobában 2 hallgató és 2 oktató, a második hallgató TVSZ-t használ, ami megvédi a szobában lévő összes hallgatót



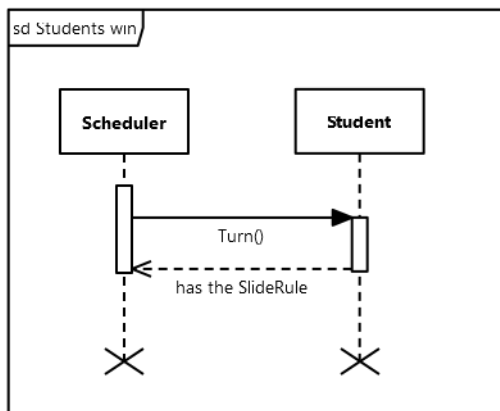
16. **Harc:** Egyszerre egy szobában 2 hallgató és 2 oktató, a második hallgató StBeerCups-t használ, ami megvédi őt



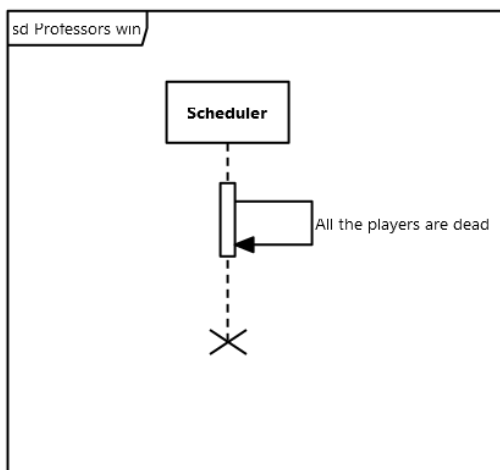
17. Egyszerre egy szobában 2 hallgató és 2 oktató, a második hallgató WetRag-t használ, ami lebénítja a szobában lévő összes oktatót



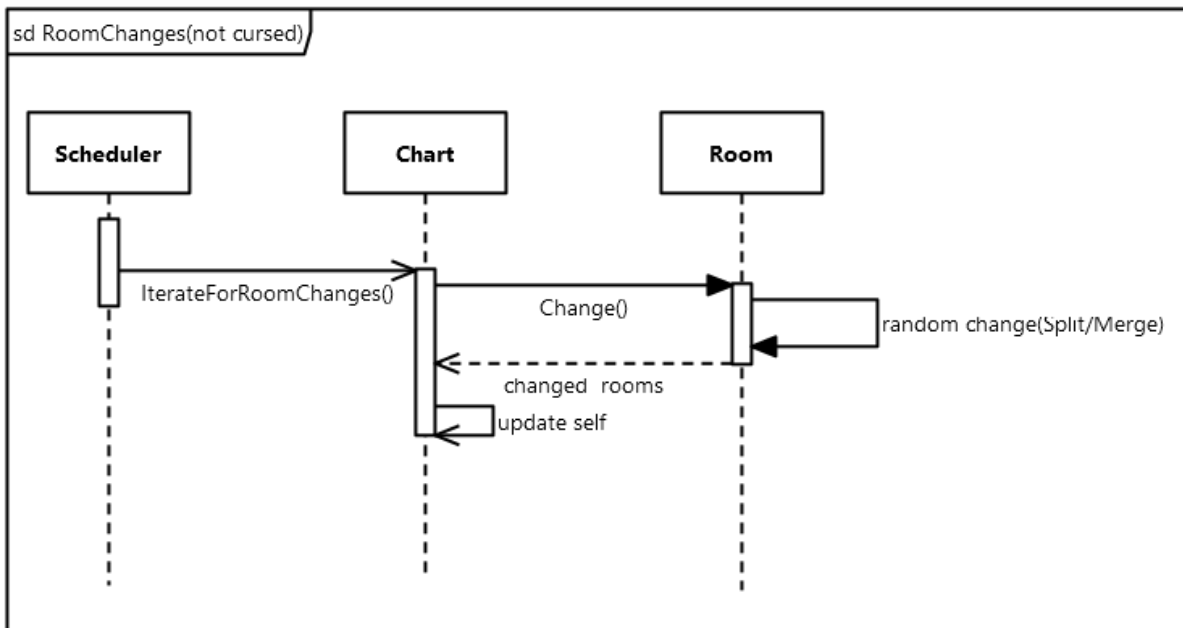
18. Egy hallgató felveszi a Logarlécet (SlideRule)



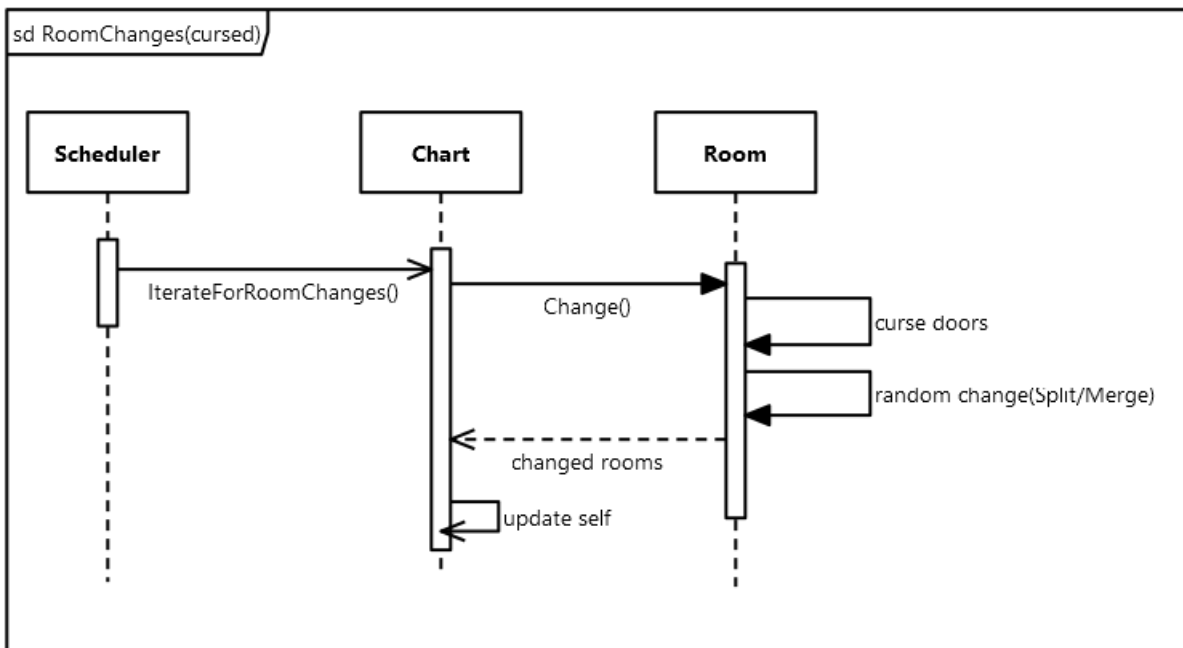
19. Az utolsó hallgató is meghal



20. Szobaváltoztatás: a szoba nem elátkozott

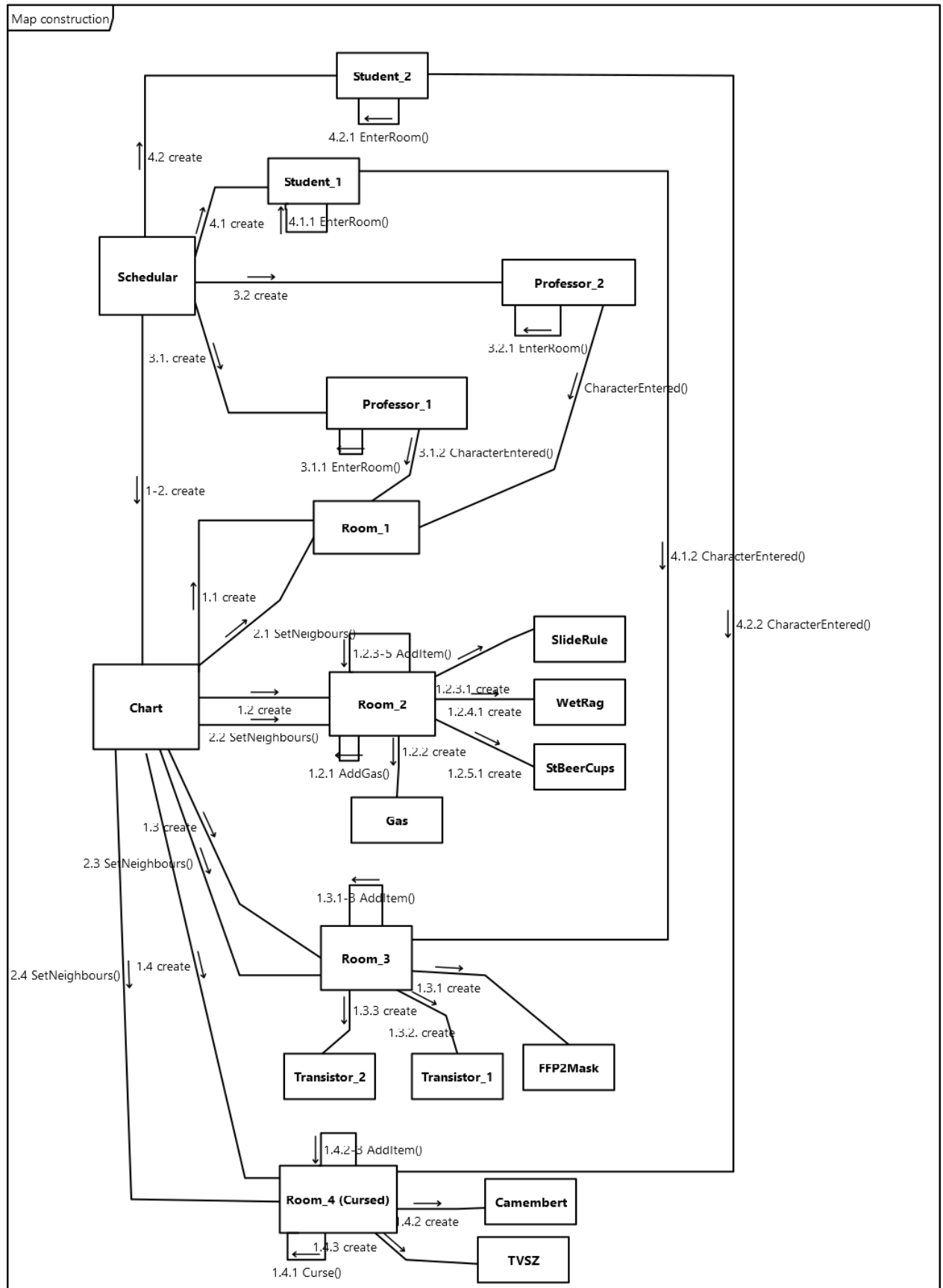


21. Szobaváltoztatás: a szoba elátkozott



4.4 Kommunikációs diagramok

com Kommunikációs diagram



Napló

| Kezdet | Időtartam | Résztevők | Leírás |
|-------------------|------------------|----------------------|---|
| 2024.03.13. 14:00 | 2 óra | Gáspár Halász | Use Case |
| 2024.03.13. 16:30 | 30 perc | Halász | Use Case |
| 2024.03.13. 20:00 | 40 perc | Halász | Use Case |
| 2024.03.15 6:00 | 45 perc | Gáspár | Use Case és kezelői felület |
| 2024.03.17 11:55 | 45 perc | Halász | Use Case diagram és észrevételek javítása |
| 2023.03.17. 21:00 | 2,5 óra | Kiss Osztrogonácz | Kommunikációs diagram, UseCase és észrevételek javítása |
| 2023.03.17. 23:40 | 0,5 óra | Osztrogonácz | Dokumentum szerkesztés |