

5. Szkeleton tervezése

10 – itee_team

Konzulens:

Budai Péter

Csapattagok:

Elekes Tamás Csaba	E30C8Z	elekestamas22@gmail.com
Seres Márk Dániel	EUQ8V5	seres.dani@gmail.com
Rédey Bálint Attila	DAVRIZ	botvinnik09@gmail.com
Nagy András	VWBG06	nagyandrasgall@gmail.com
Fuksz Domonkos	GIT0NQ	fukszdomonkos@gmail.com

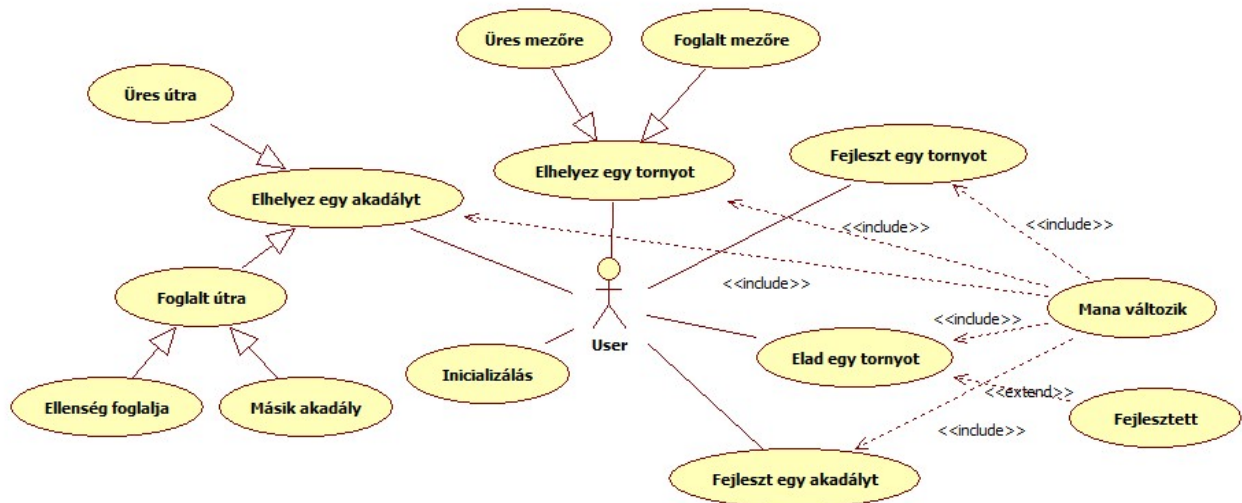
2014. május 11.

5. Szkeleton tervezése

5.1. A szkeleton modell valóságos use-case-ei

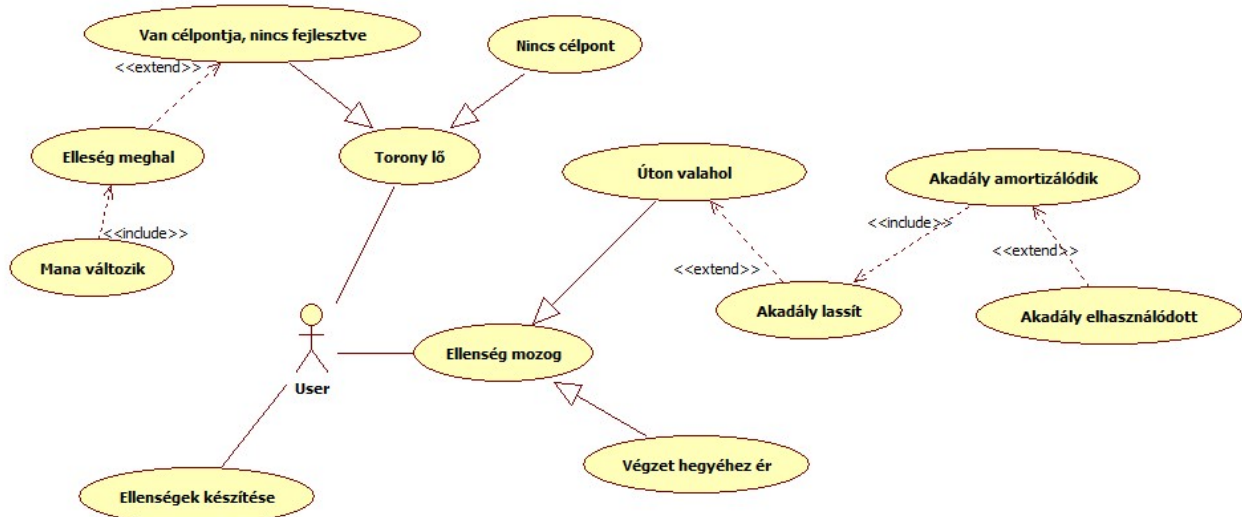
5.1.1. Use-case diagram

1. use-case diagram



5.1. ábra. Játékos use-case diagram 1.

2. use-case diagram



5.2. ábra. Játékos use-case diagram 2.

5.1.2. Use-case leírások

Use-case neve	1. Akadály elhelyezése ellenség által foglalt útra
Rövid leírás	A játékos egy akadályt akar helyezni egy útra, amin már van egy ellenség
Aktorok	User
Forgatókönyv	Lekérdezés, hogy az úton van-e ellenség vagy akadály, van ellenség, nem történik semmi.

Use-case neve	2. Akadály elhelyezése másik akadály által foglalt útra
Rövid leírás	A játékos egy akadályt akar helyezni egy útra, amin már van egy akadály
Aktorok	User
Forgatókönyv	Lekérdezés, hogy az úton van-e ellenség vagy akadály, van akadály, nem történik semmi.

Use-case neve	3. Akadály elhelyezése üres útra
Rövid leírás	A játékos egy akadályt akar helyezni egy útra, amin nincs sem ellenség sem akadály
Aktorok	User
Forgatókönyv	Lekérdezés, hogy az úton van-e ellenség vagy akadály, nincs egyik sem, varázserő levonása, akadály létrehozása, akadály elhelyezése az úton.

Use-case neve	4. Akadály fejlesztése
Rövid leírás	Akadály fejlesztése minden gem-el
Aktorok	User
Forgatókönyv	Minden, az akadályhoz tartozó gem típusból létrehozunk egyet, hozzáadjuk az akadályhoz és érvényre juttatjuk a fejlesztést

Use-case neve	5. Ellenség mozog
Rövid leírás	Egy ellenség egy celláról egy másikra jut
Aktorok	User
Forgatókönyv	Az ellenség elérhet a végzet hegyéhez, egyébként a következő cellára lép

Use-case neve	6. Fejlesztetlen torony eladása
Rövid leírás	A játékos elad egy tornyot
Aktorok	User
Forgatókönyv	A tornyot töröljük a mezőjéről és a Game osztály adott példányából, manát növeljük

Use-case neve	7. Fejlesztett torony eladása
Rövid leírás	A Játékos elad egy fejlesztett tornyot

Aktorok	User
Forgatókönyv	A tornyot töröljük a mezőjéről és a Game osztály adott példányából. A toronyban az összes típusú gemből van egy. Az ezek által adott adatokból és a torony árából képzett értékkel módosítjuk a manát.

Use-case neve	8. Inicializálás
Rövid leírás	A játék egy kezdeti állapotának felvétele
Aktorok	User
Forgatókönyv	A cellák létrehozása, pálya betöltése, kezdeti értékek beállítása

Use-case neve	9. Torony elhelyezése foglalt mezőre
Rövid leírás	A játékos egy tornyot akar helyezni egy mezőre, amin már van másik torony
Aktorok	User
Forgatókönyv	Foglaltság ellenőrzése, mező foglalt, nem történik semmi.

Use-case neve	10. Torony elhelyezése üres mezőre
Rövid leírás	A játékos egy tornyot akar helyezni egy mezőre, amin még nincs másik torony
Aktorok	User
Forgatókönyv	Foglaltság ellenőrzése, varázserő mennyiségének ellenőrzése, mindkettő rendben, varázserő levonása, torony létrehozása, torony regisztrálása a game-ben, torony elhelyezése a mezőn.

Use-case neve	11. Torony fejlesztése
Rövid leírás	Torony fejlesztése minden gem típusból eggyel
Aktorok	User
Forgatókönyv	A toronyhoz hozzáadjuk a gem példányokat, mindegyik fejlesztését érvényre juttatjuk

Use-case neve	12. Torony hatókörében nincs ellenség tüzeléskor
Rövid leírás	Torony hatókörében nincs ellenség tüzeléskor
Aktorok	User
Forgatókönyv	A torony elkéri az ellenséget és nem kap ellenséget. Nem csinál semmit

Use-case neve	13. Torony lelő egy ellenséget, fejlesztetlenül
Rövid leírás	Torony lelő egy ellenséget, fejlesztetlenül
Aktorok	User
Forgatókönyv	A torony elkéri a célpontot, sebez rajta az alapértékekkel, mivel nincs fejlesztve, az ellenség meghal, ezért töröljük az útról és a Game példányból. Ugyanígy működne fejlesztett esetben.

Use-case neve	14. Torony tüzel egy ellenségre, fejlesztetlenül
Rövid leírás	Torony tüzel egy ellenségre, fejlesztetlenül
Aktorok	User
Forgatókönyv	A torony elkéri a célpontot, sebez rajta az alapértékekkel, mivel nincs fejlesztve, az ellenség nem hal meg, csak sebződik. Ugyan-így működne fejlesztett esetben.

5.2. A szkeleton kezelői felületének terve, dialógusok

5.2.1. Kezelőfelület

A szkeleton arra alkalmas, hogy egyszerűen tudjuk tesztelni, hogy a szekvencia diagramoknak megfelelően hívódnak-e meg a metódusok.

Tényleges számítások, algoritmusok nem szerepelnek a programban, ez még csak az osztályok közötti kommunikációt teszteli.

A program előre megírt teszteseteket tud majd futtatni, amik terveink szerint lefedik a program működésének lényegi részét. Konzolon, karakteres bevitellel lehet az egyes teszteseteket kiválasztani.

Minden objektum függvénye hívásakor kiír egy nyilat (\rightarrow), kiírja a nevét, és a függvény nevét.

Ha újabb függvényt hív, egy tabulátorral beljebb írja ki.

Visszatéréskor egy visszafelé mutató nyilat (\leftarrow) és, hogy melyik függvényből tér vissza.

5.2.2. Tesztesetek

Teszt-eset neve	1. ObstacleBuyOnEnemy
Rövid leírás	Akadály elhelyezése olyan mezőre amin ellenség van
Használt interfészek	
Tesztelt use-case	Akadály elhelyezése ellenség által foglalt útra

Teszt-eset neve	2. ObstacleBuyOnObstacle
Rövid leírás	Akadály elhelyezése másik akadály által foglalt útra
Használt interfészek	
Tesztelt use-case	Akadály elhelyezése másik akadály által foglalt útra

Teszt-eset neve	3. ObstacleBuy
Rövid leírás	Akadály elhelyezése üres útra
Használt interfészek	
Tesztelt use-case	Akadály elhelyezése üres útra

Teszt-eset neve	4. ObstacleBuyGems
Rövid leírás	Akadály feljesztése
Használt interfészek	
Tesztelt use-case	Akadály feljesztése

Teszt-eset neve	5. EnemyMove
Rövid leírás	Ellenség léptetése

Használt interfészek	IPathPlaceable
Tesztelt use-case	Ellenség mozog 3 cellát, akadály nélkül, esetleg bejut a végzet hegyéhez

Teszt-eset neve	6. TowerSellNonUpgraded
Rövid leírás	Torony eladása
Használt interfészek	ITower, IGame
Tesztelt use-case	Fejlesztetlen torony eladása

Teszt-eset neve	7. TowerSellUpgraded
Rövid leírás	Torony eladása
Használt interfészek	ITower, IGame
Tesztelt use-case	Fejlesztett torony eladása

Teszt-eset neve	8. Initialize
Rövid leírás	A játék kezdeti betöltésének lefuttatása
Használt interfészek	
Tesztelt use-case	Inicializálás

Teszt-eset neve	9. TowerBuyOnField
Rövid leírás	Egy torony elhelyezése a pályán
Használt interfészek	IGame, IFieldPlaceable
Tesztelt use-case	Torony elhelyezése foglalt mezőre

Teszt-eset neve	10. TowerBuy
Rövid leírás	Egy torony elhelyezése a pályán
Használt interfészek	IGame, IFieldPlaceable
Tesztelt use-case	Torony elhelyezése üres mezőre

Teszt-eset neve	11. TowerBuyGems
Rövid leírás	Torony feljesztése minden gemből eggyel
Használt interfészek	ITower
Tesztelt use-case	Torony feljesztése minden gemből eggyel

Teszt-eset neve	12. TowerShootNoEnemy
Rövid leírás	Torony hatókörében nincs ellenség tüzeléskor
Használt interfészek	ITower
Tesztelt use-case	Torony hatókörében nincs ellenség tüzeléskor

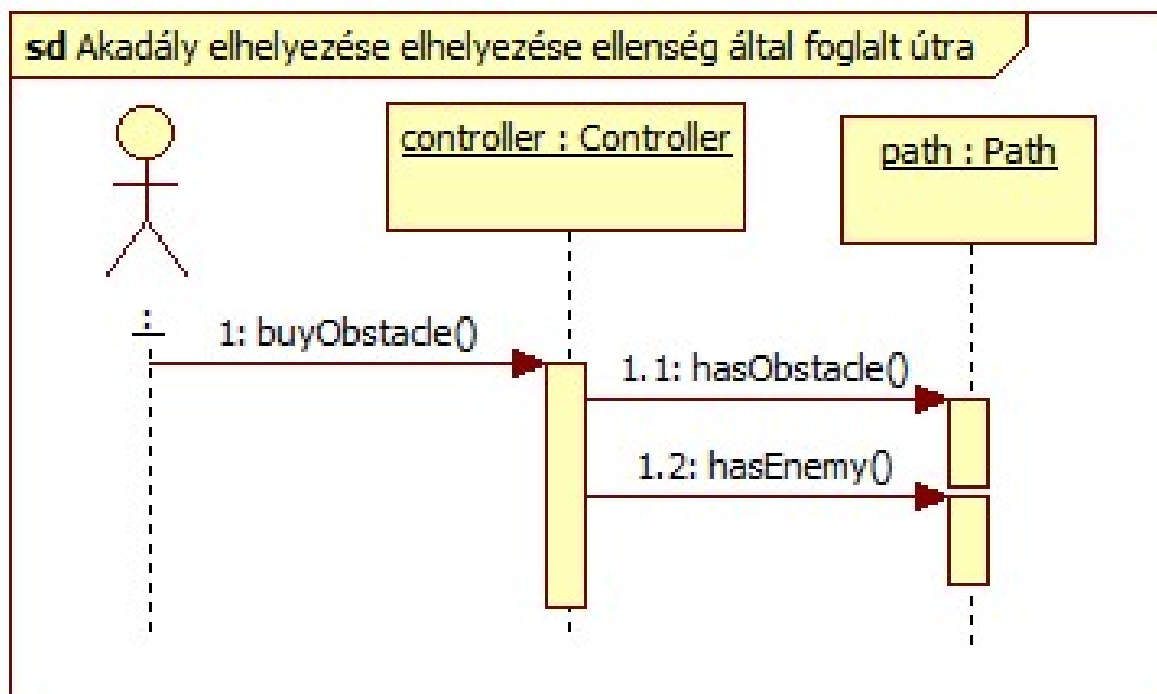
Teszt-eset neve	13. TowerKillEnemy
Rövid leírás	Torony megöl egy ellenséget

Használt interfészek	ITower
Tesztelt use-case	Torony lelő egy ellenséget, fejlesztetlenül

Teszt-eset neve	14. TowerShootEnemy
Rövid leírás	Fejlesztetlen torony, hatósugarában egy ellenség van
Használt interfészek	ITower
Tesztelt use-case	Torony tüzel egy ellenségre, fejlesztetlenül

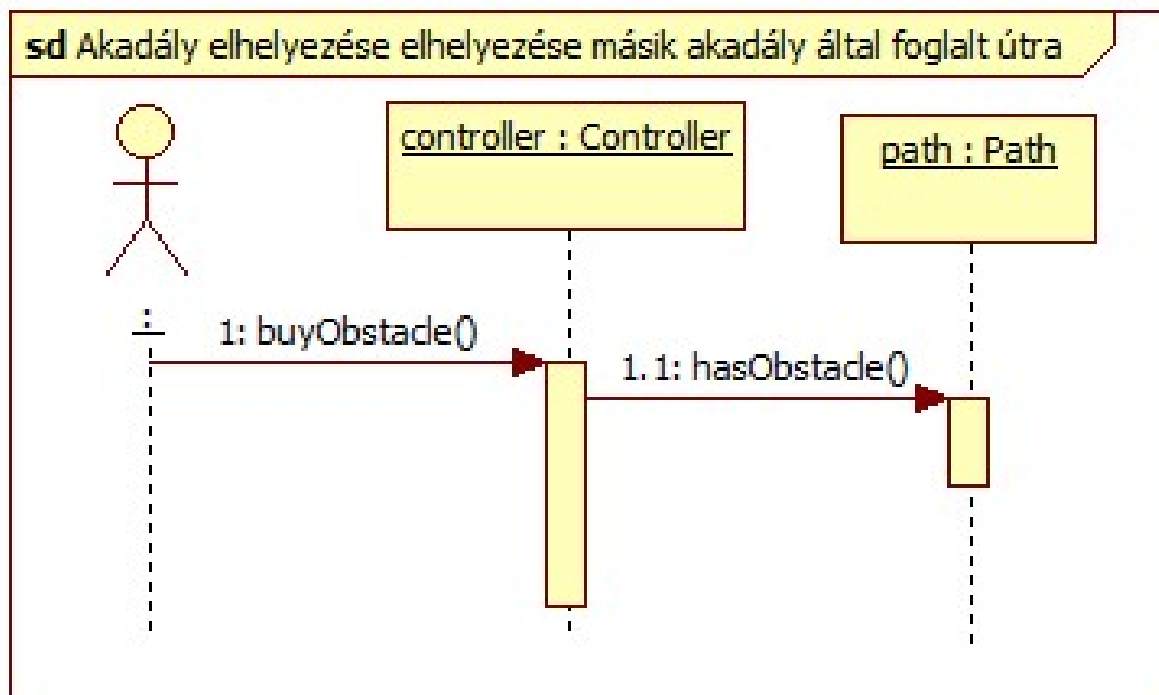
5.3. Szekvencia diagramok a belső működésre

5.3.1. 1. Akadály elhelyezése ellenség által foglalt útra



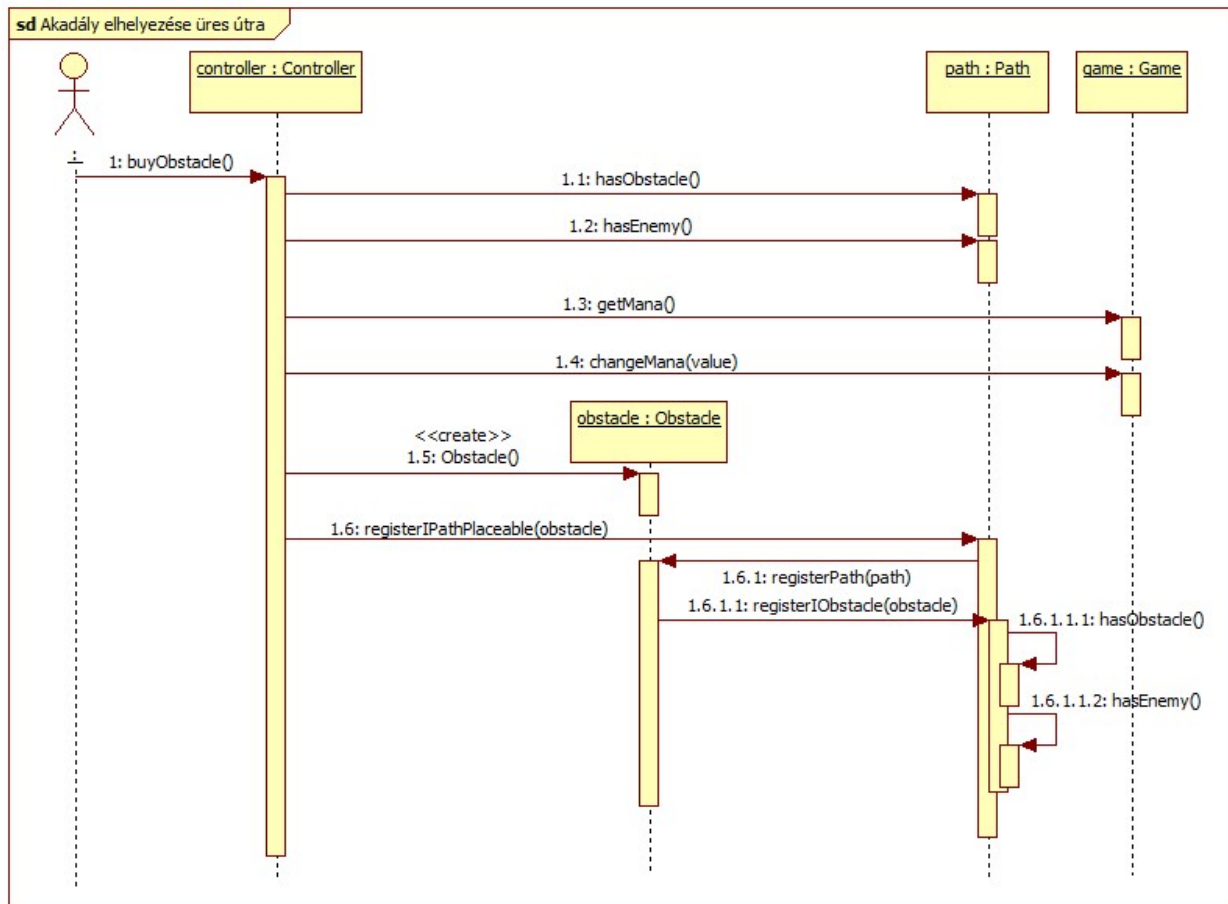
5.3. ábra. Akadály elhelyezése ellenség által foglalt útra szekvenciadiagram

5.3.2. 2. Akadály elhelyezése másik akadály által foglalt útra



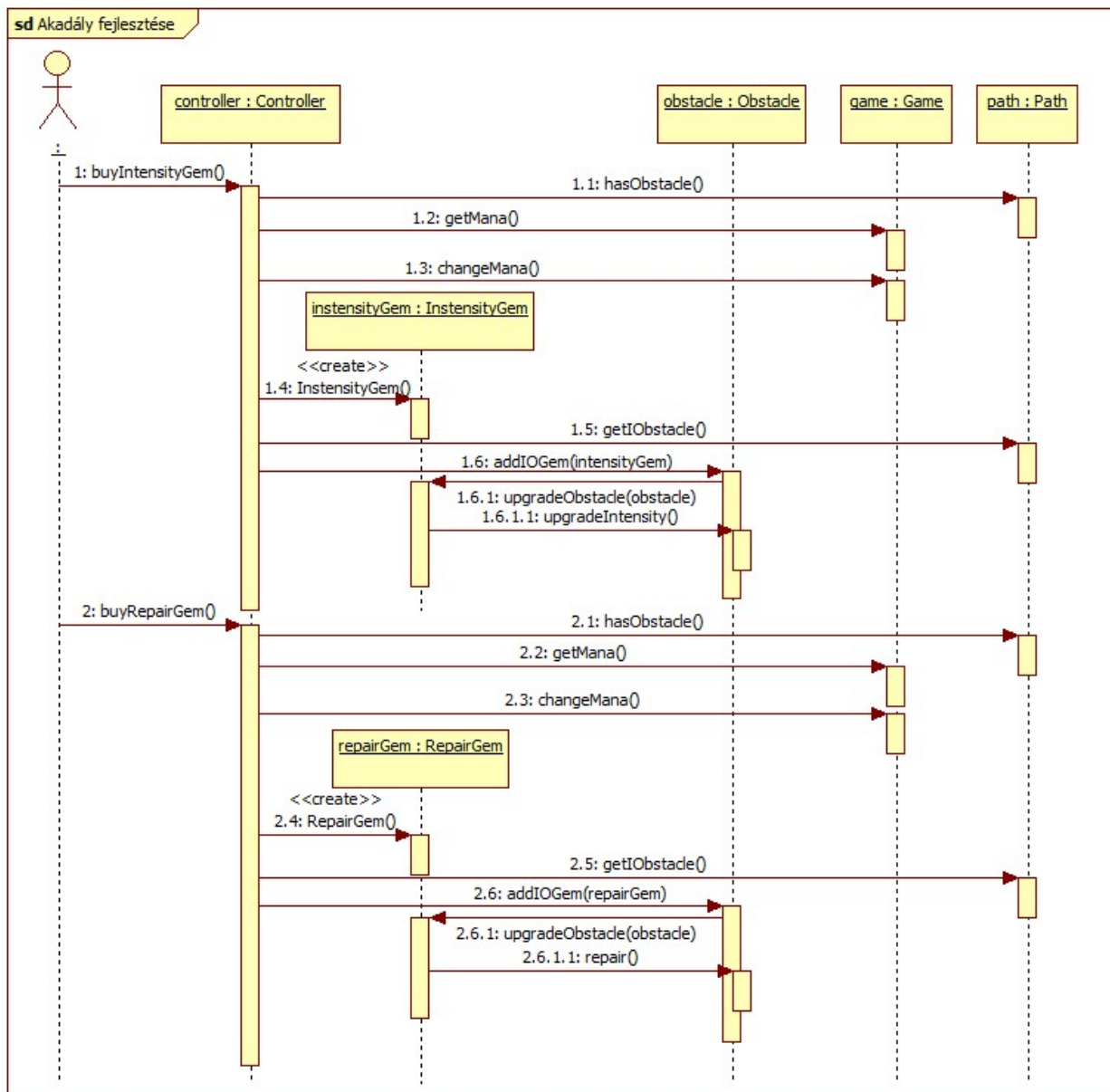
5.4. ábra. Akadály elhelyezése másik akadály által foglalt útra szekvenciadiagram

5.3.3. 3. Akadály elhelyezése üres útra



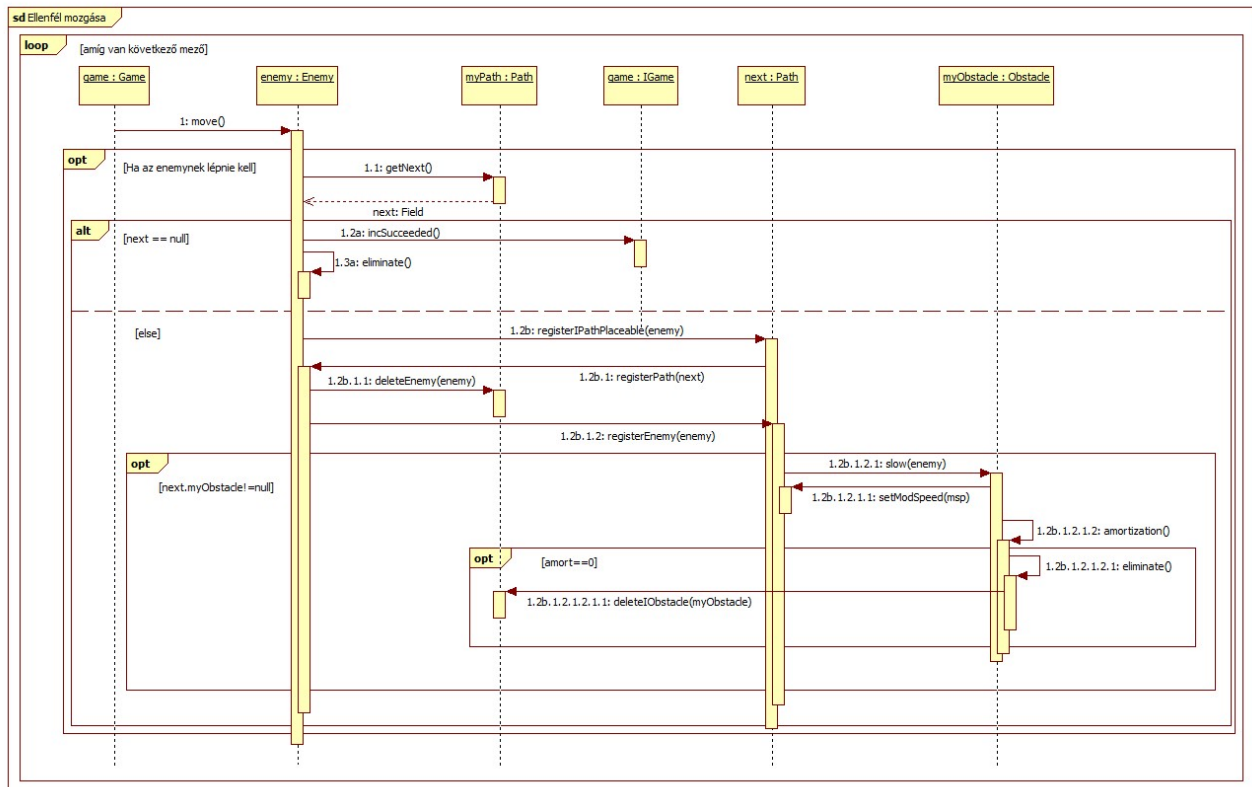
5.5. ábra. Akadály elhelyezése üres útra szekvenciadiagram

5.3.4. 4. Akadály fejlesztése



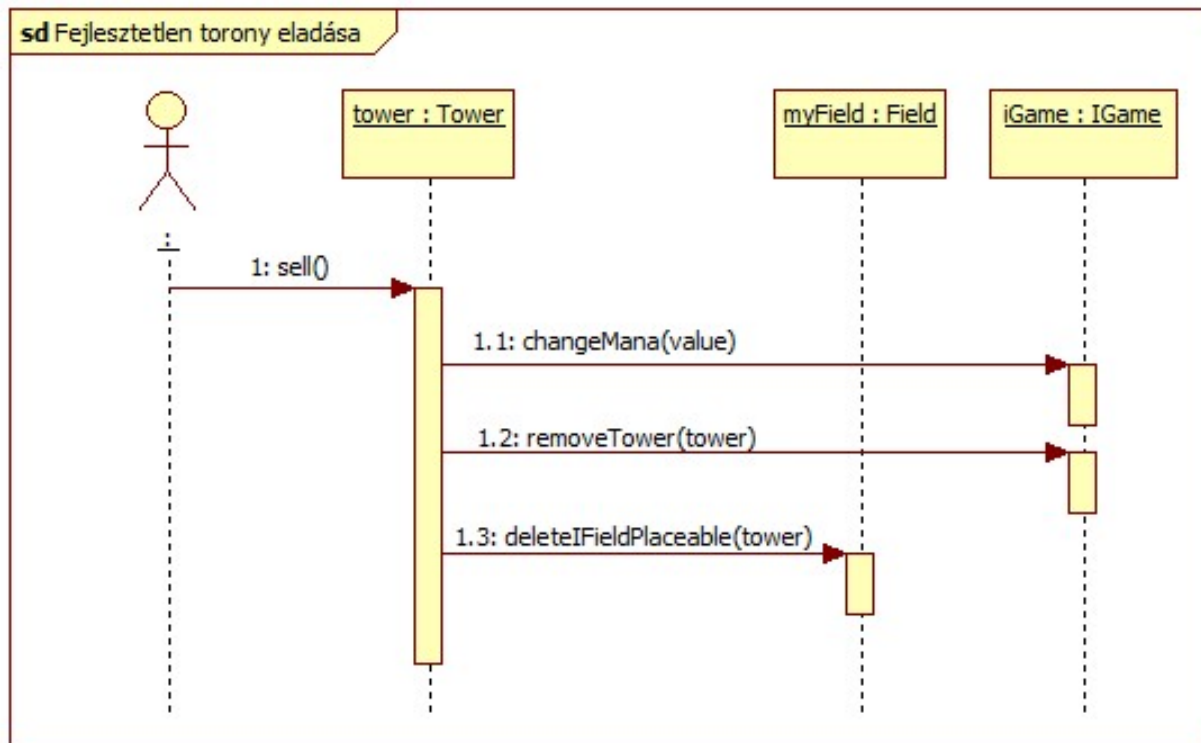
5.6. ábra. Akadály fejlesztése szekvenciadiagram

5.3.5. 5. Ellenfél mozgása



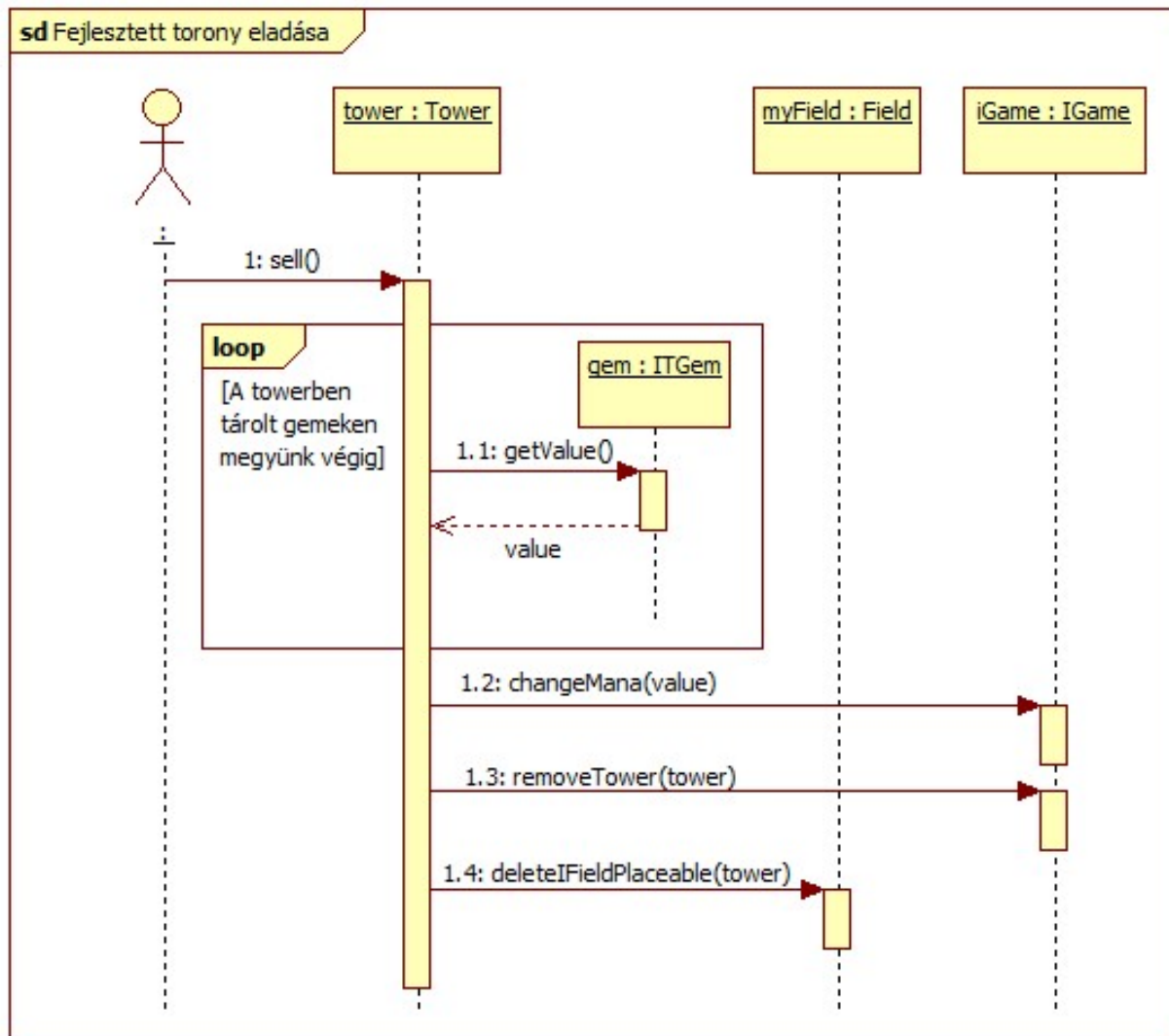
5.7. ábra. Ellenfél mozgása szekvenciadiagram

5.3.6. 6. Fejlesztetlen torony eladása



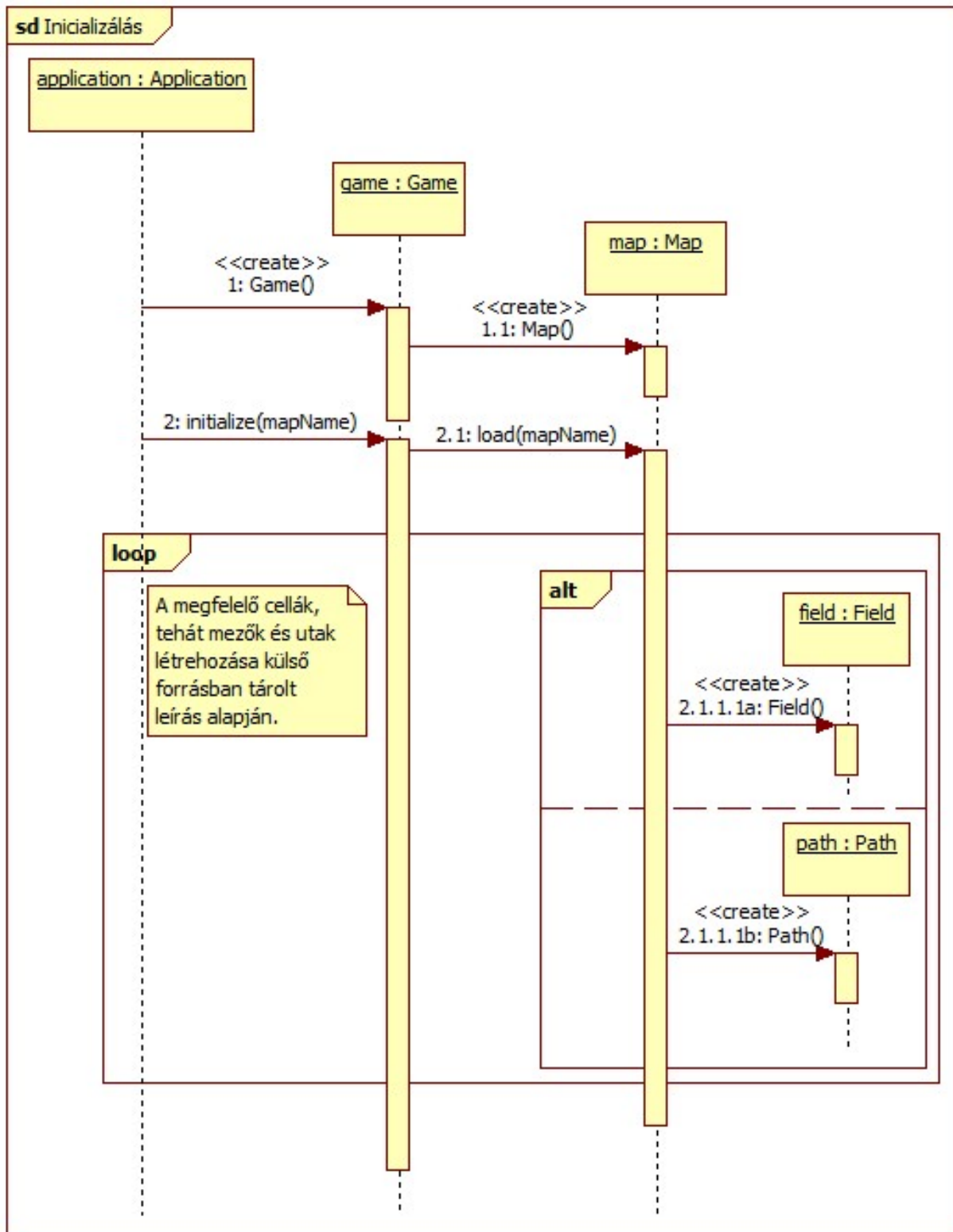
5.8. ábra. Fejlesztetlen torony eladása szekvenciadiagram

5.3.7. 7. Fejlesztett torony eladása



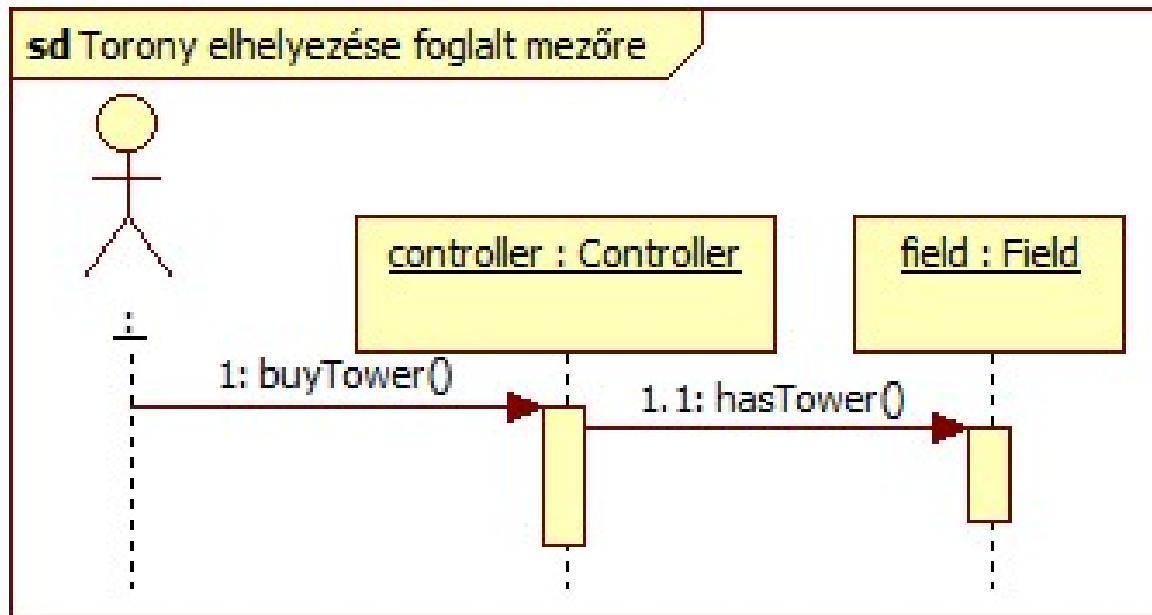
5.9. ábra. Fejlesztett torony eladása szekvenciadiagram

5.3.8. 8. Inicializálás



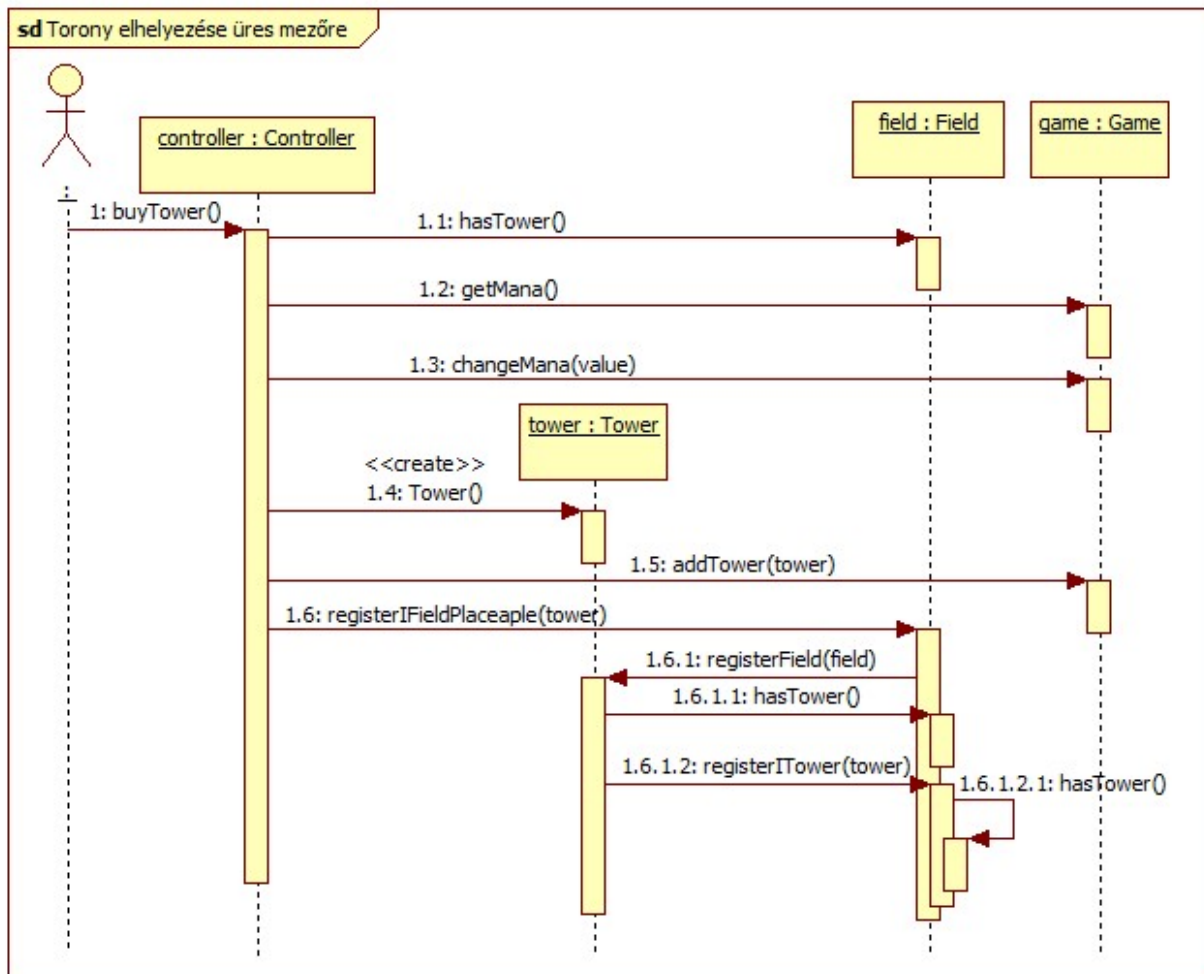
5.10. ábra. Inicializálás szekvenciadiagram

5.3.9. 9. Torony elhelyezése foglalt mezőre



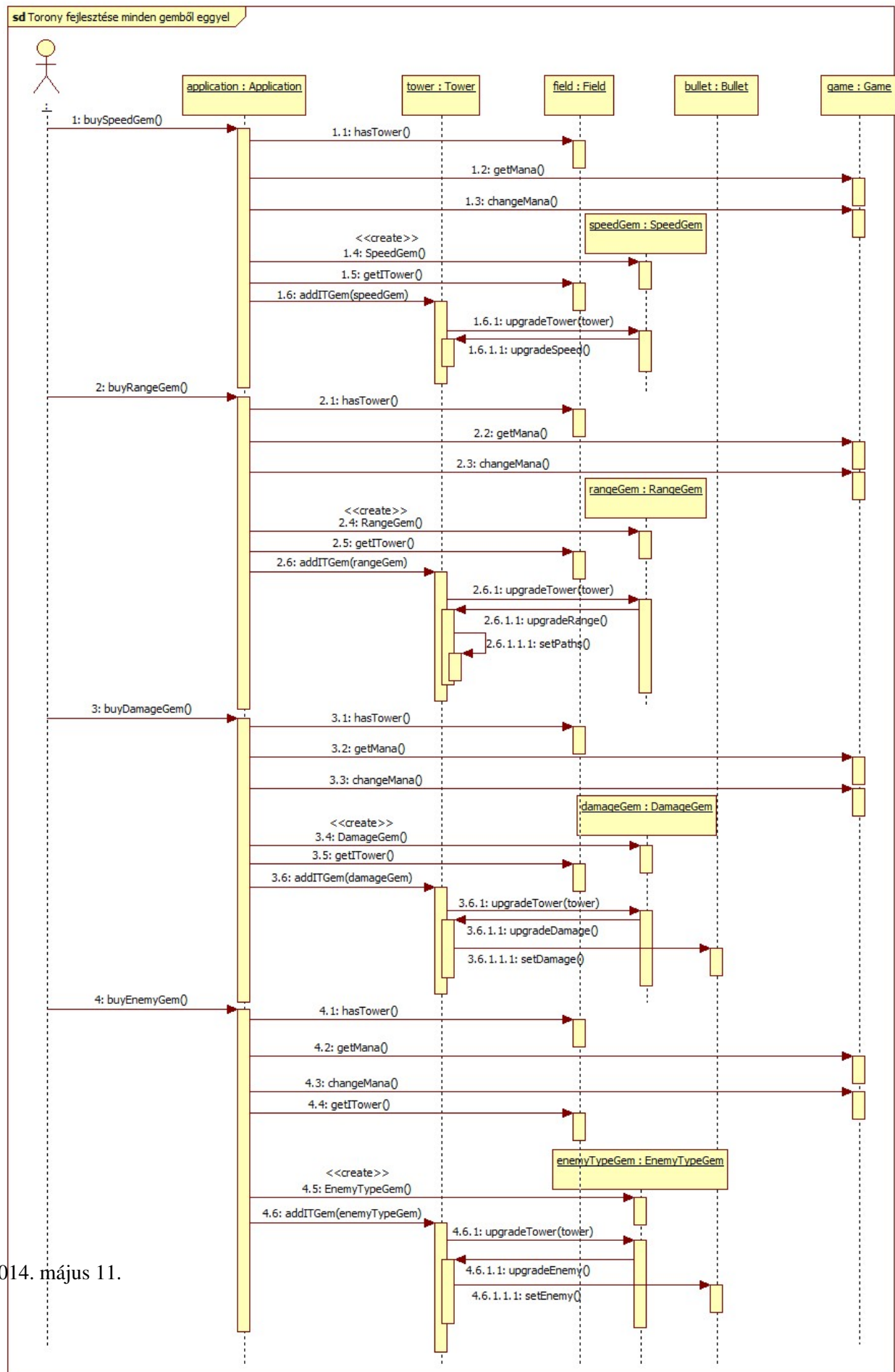
5.11. ábra. Torony elhelyezése foglalt mezőre szekvenciadiagram

5.3.10. 10. Torony elhelyezése üres mezőre

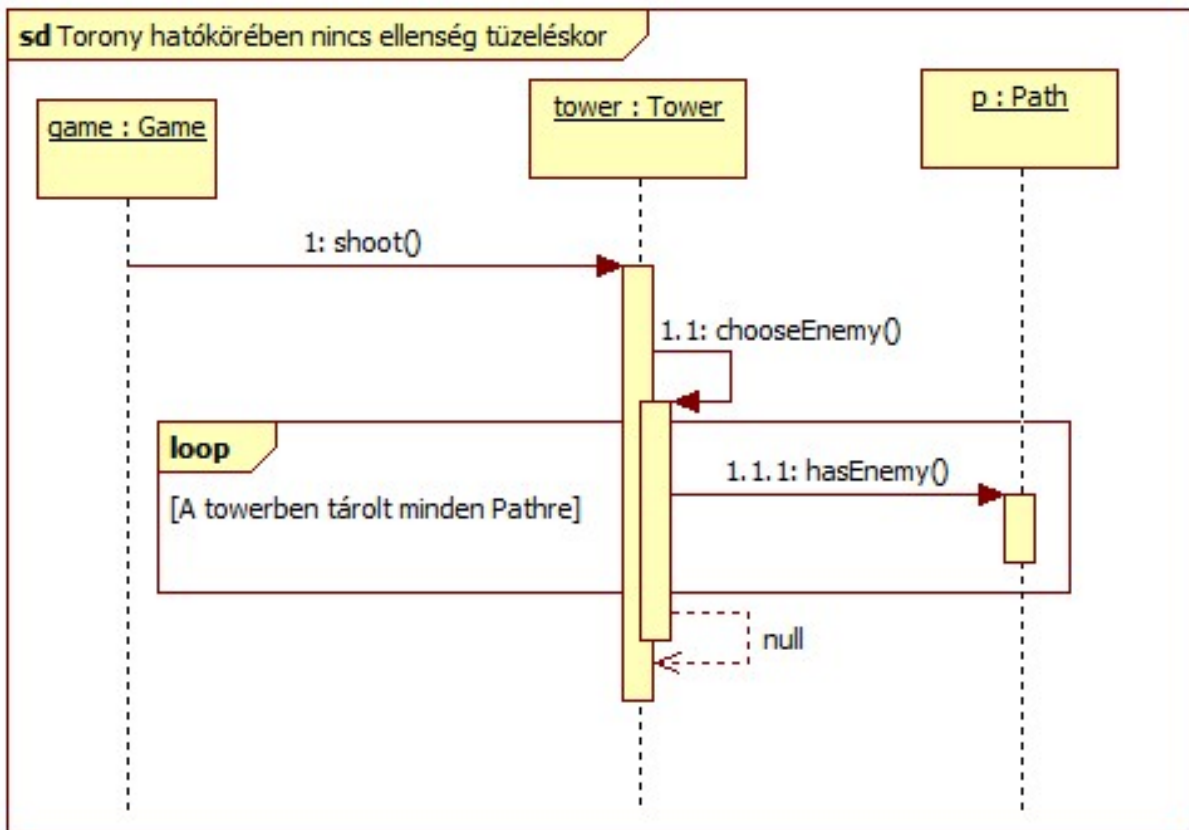


5.12. ábra. Torony elhelyezése üres mezőre szekvenciadiagram

5.3.11. 11. Torony fejlesztése minden gemből egygel

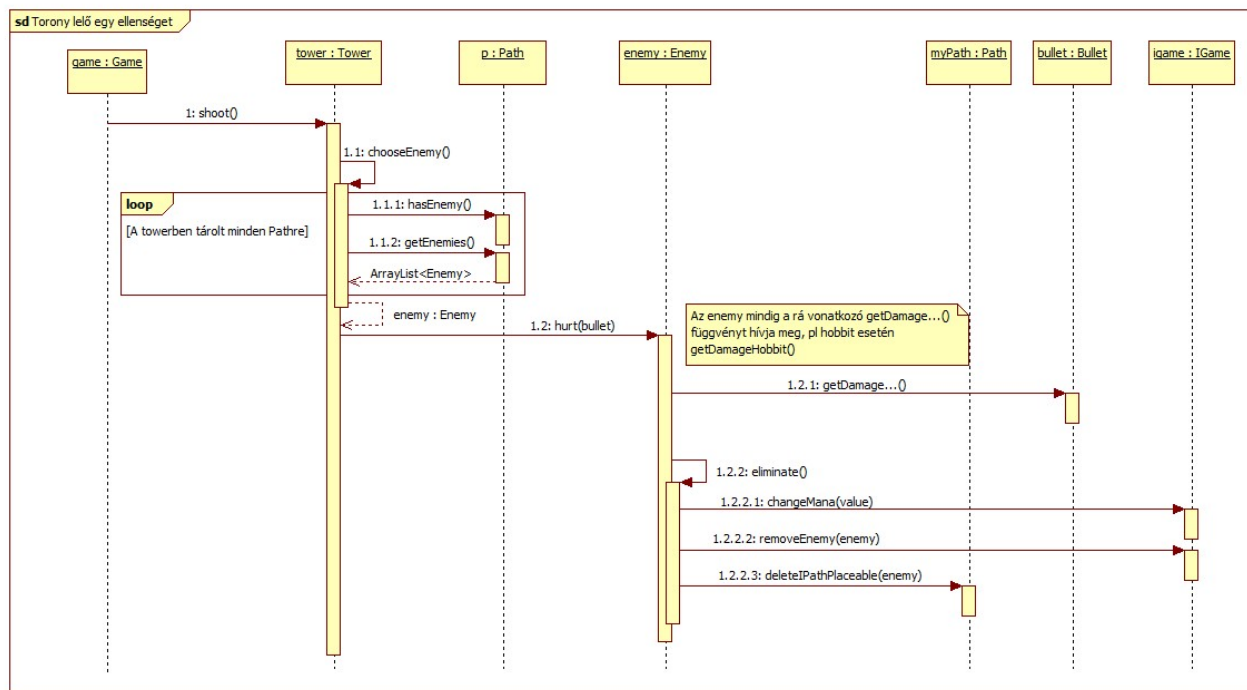


5.3.12. 12. Torony hatókörében nincs ellenség tüzeléskor



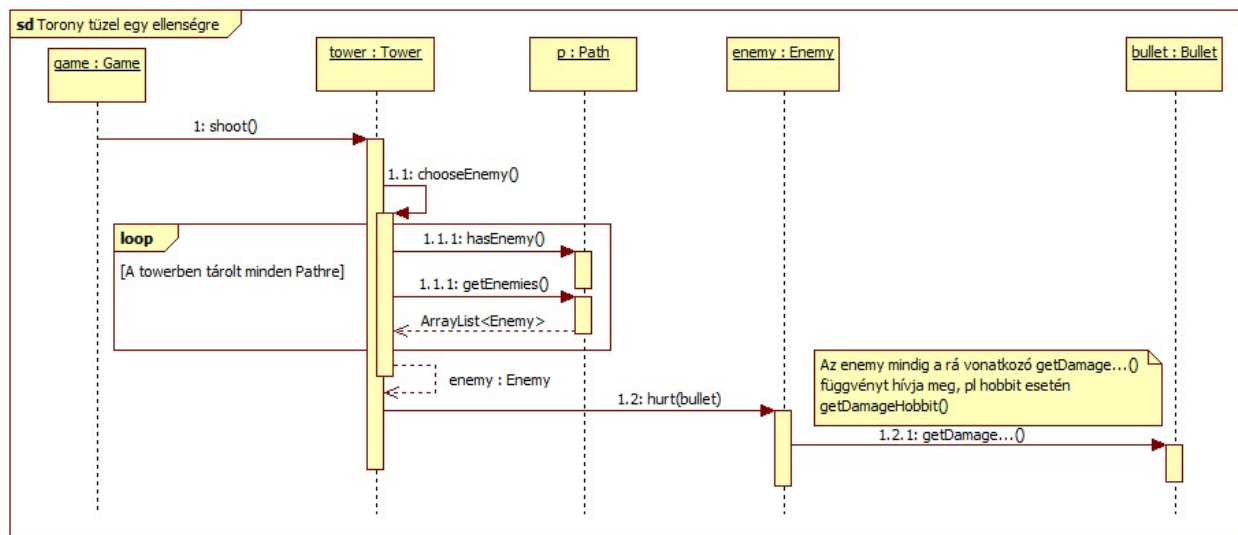
5.14. ábra. Torony hatókörében nincs ellenség tüzeléskor szekvenciadiagram

5.3.13. 13. Torony lelő egy ellenséget fejlesztetlenül



5.15. ábra. Torony lelő egy ellenséget fejlesztetlenül szekvenciadiagram

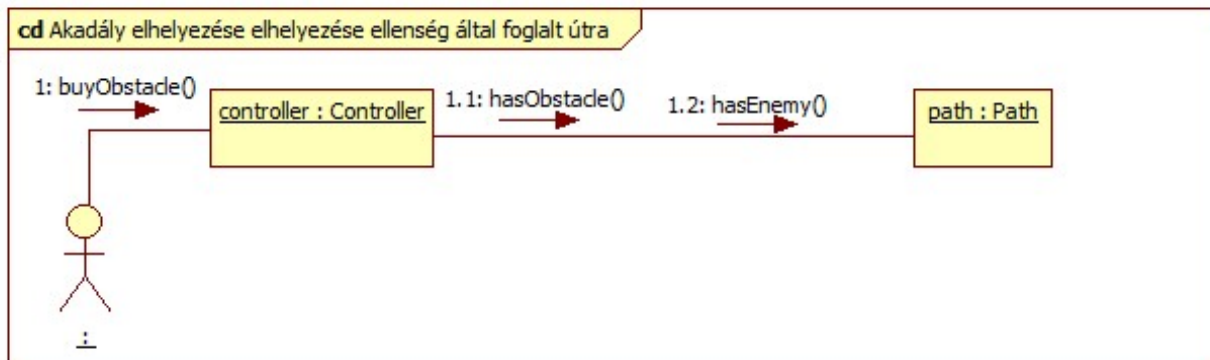
5.3.14. 14. Torony tüzel egy ellenségre fejlesztetlenül



5.16. ábra. Torony tüzel egy ellenségre fejlesztetlenül szekvenciadiagram

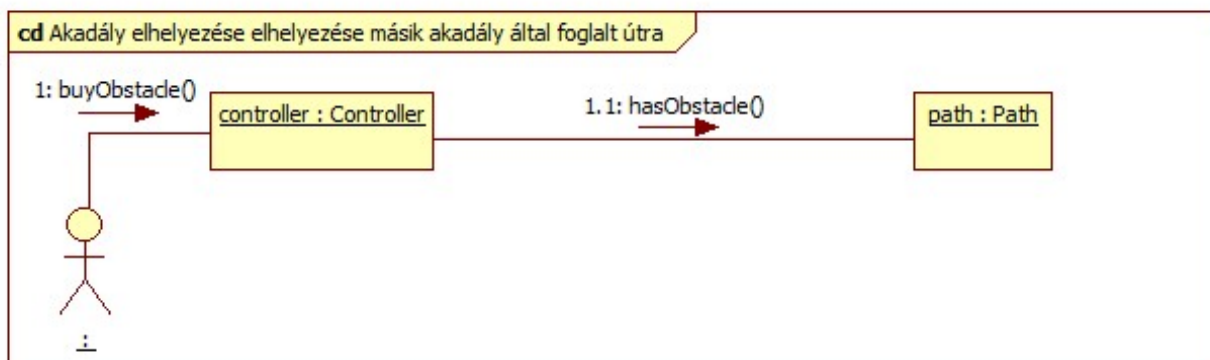
5.4. Kommunikációs diagramok

5.4.1. 1. Akadály elhelyezése ellenség által foglalt útra



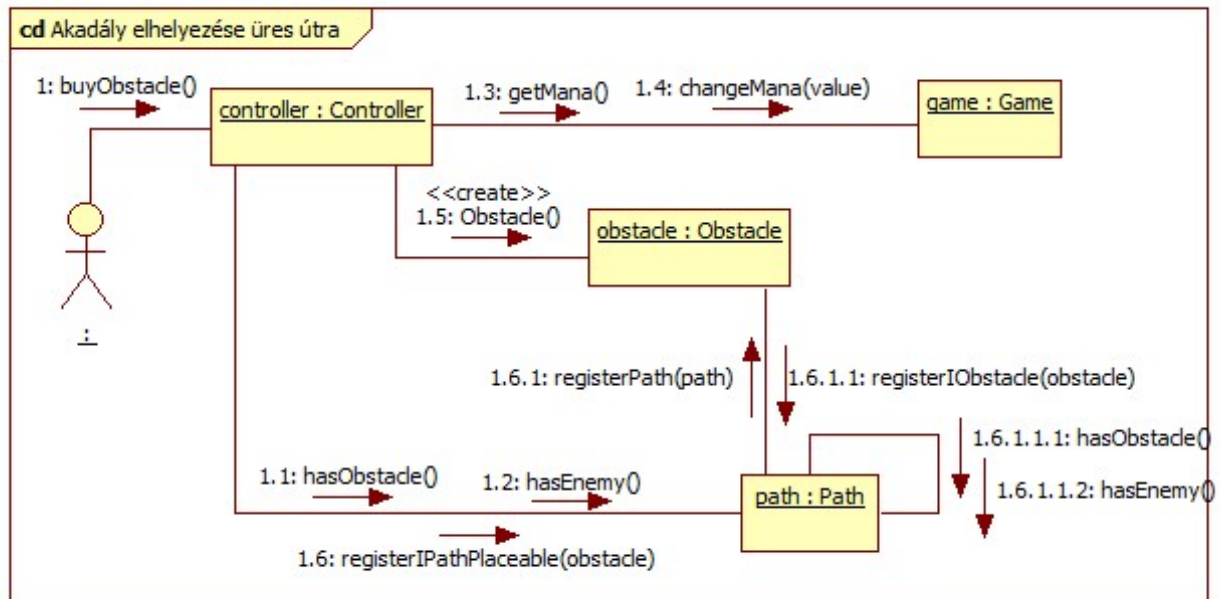
5.17. ábra. Akadály elhelyezése ellenség által foglalt útra kommunikációs diagram

5.4.2. 2. Akadály elhelyezése másik akadály által foglalt útra



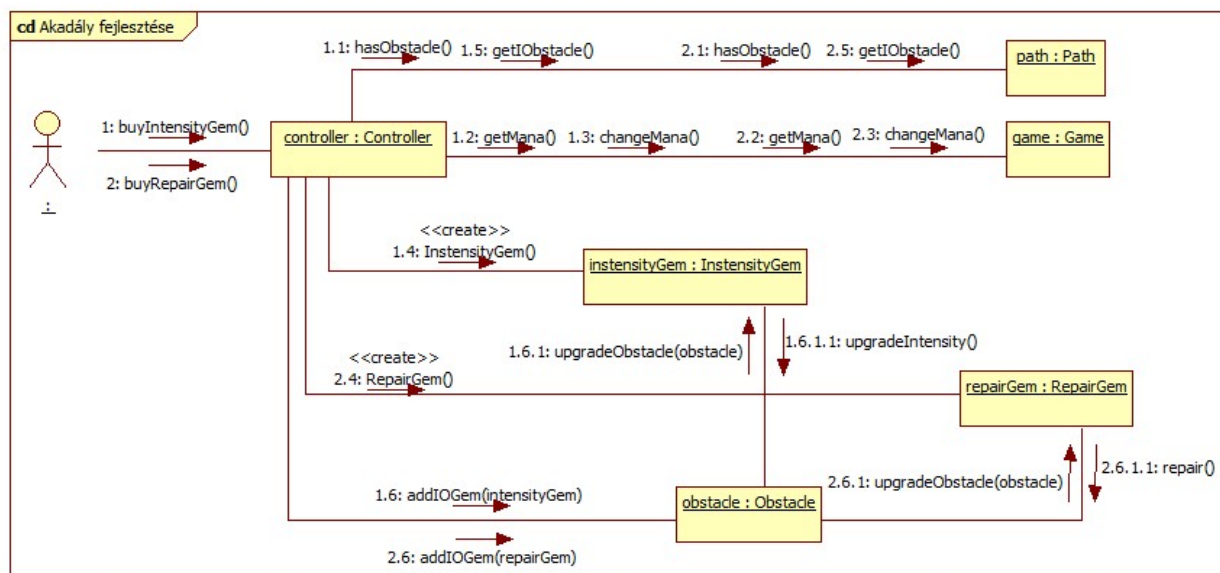
5.18. ábra. Akadály elhelyezése másik akadály által foglalt útra kommunikációs diagram

5.4.3. 3. Akadály elhelyezése üres útra



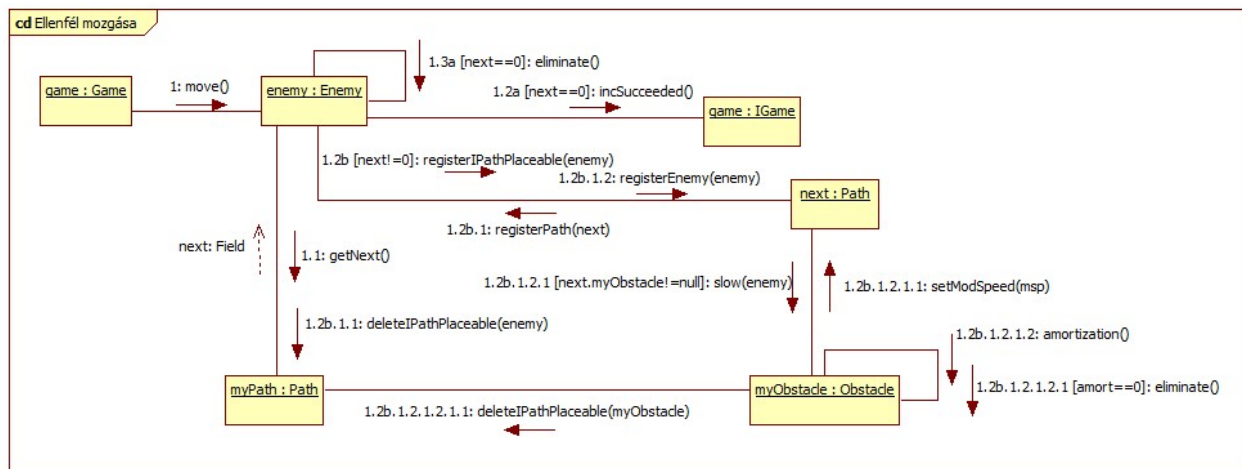
5.19. ábra. Akadály elhelyezése üres útra kommunikációs diagram

5.4.4. 4. Akadály fejlesztése



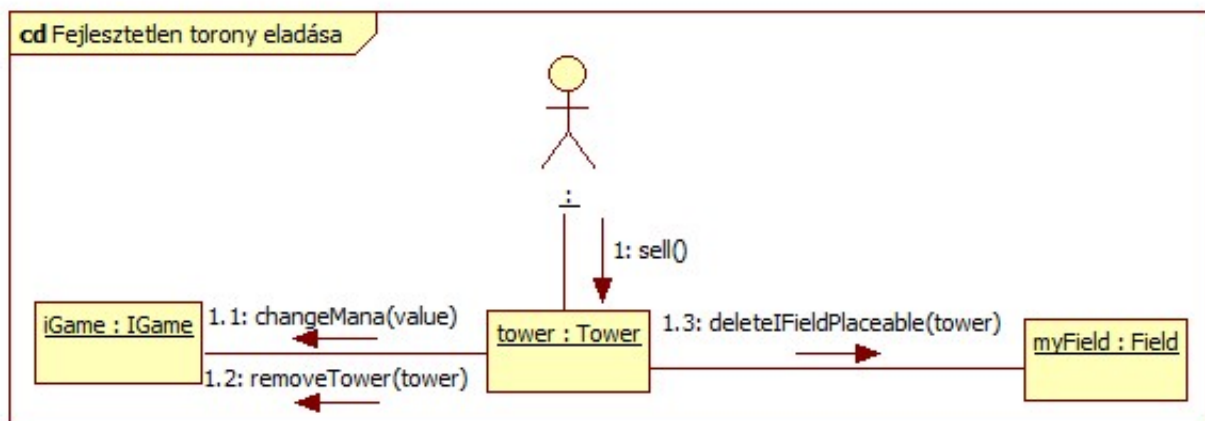
5.20. ábra. Akadály fejlesztése kommunikációs diagram

5.4.5. 5. Ellenfél mozgása



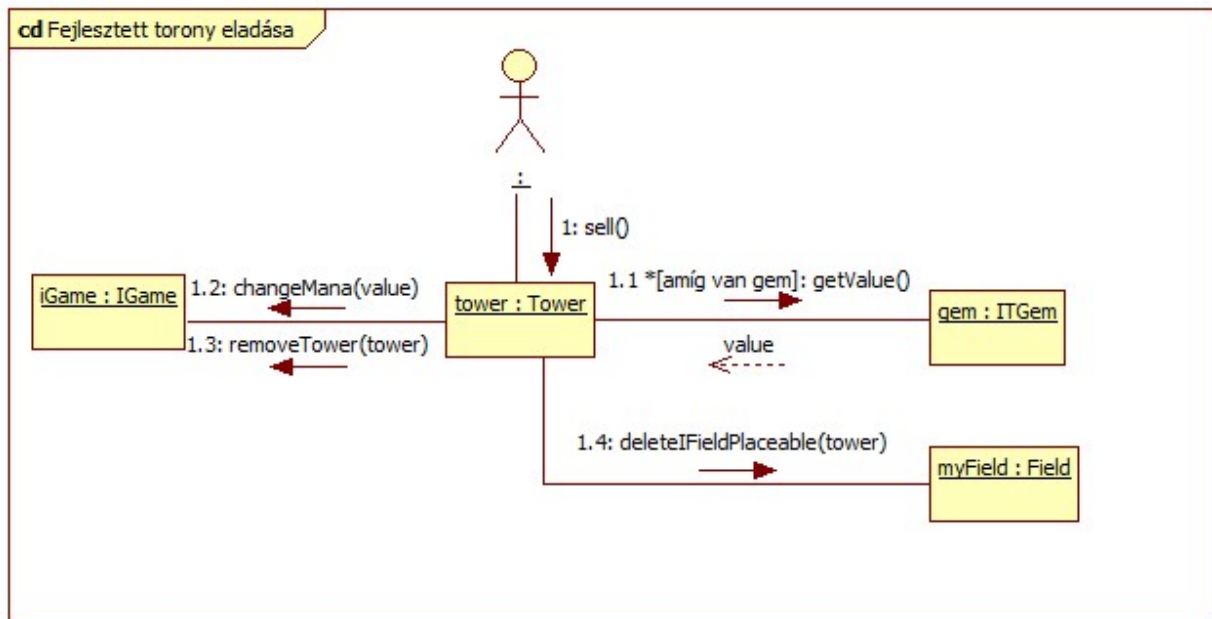
5.21. ábra. Ellenfél mozgása kommunikációs diagram

5.4.6. 6. Fejlesztetlen torony eladása



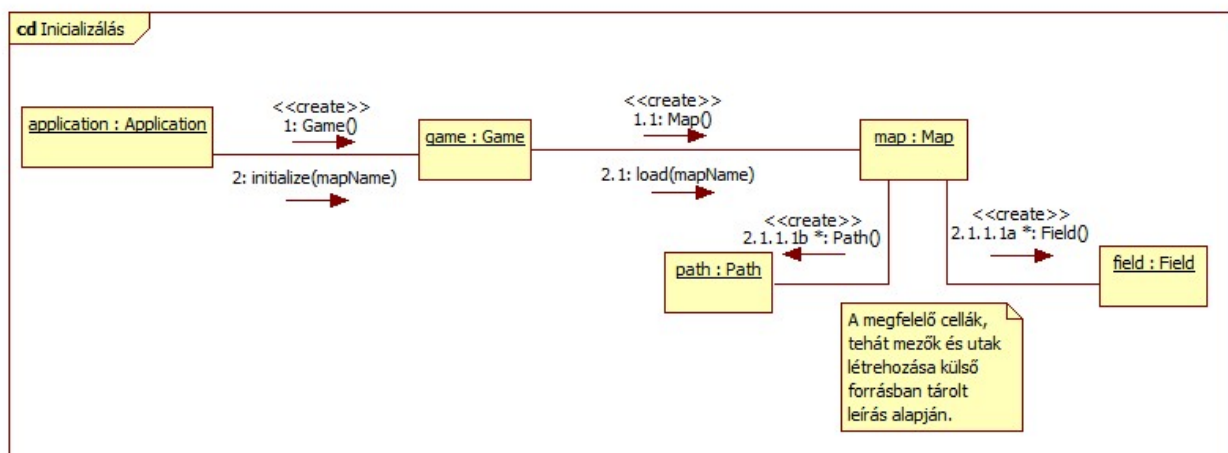
5.22. ábra. Fejlesztetlen torony eladása kommunikációs diagram

5.4.7. 7. Fejlesztett torony eladása



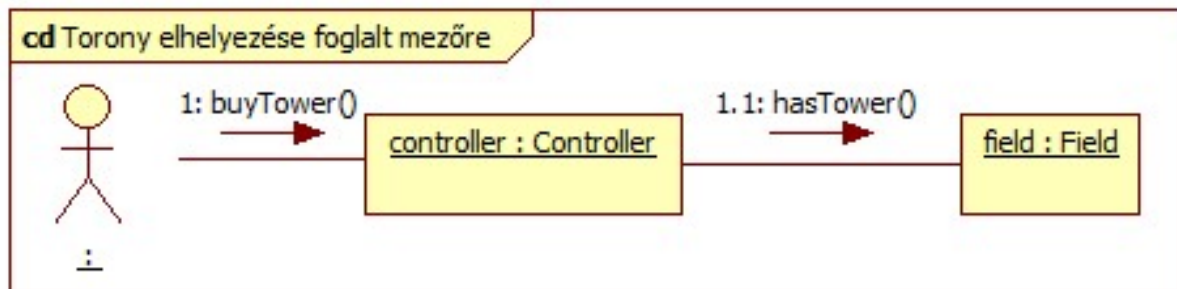
5.23. ábra. Fejlesztett torony eladása kommunikációs diagram

5.4.8. 8. Inicializálás



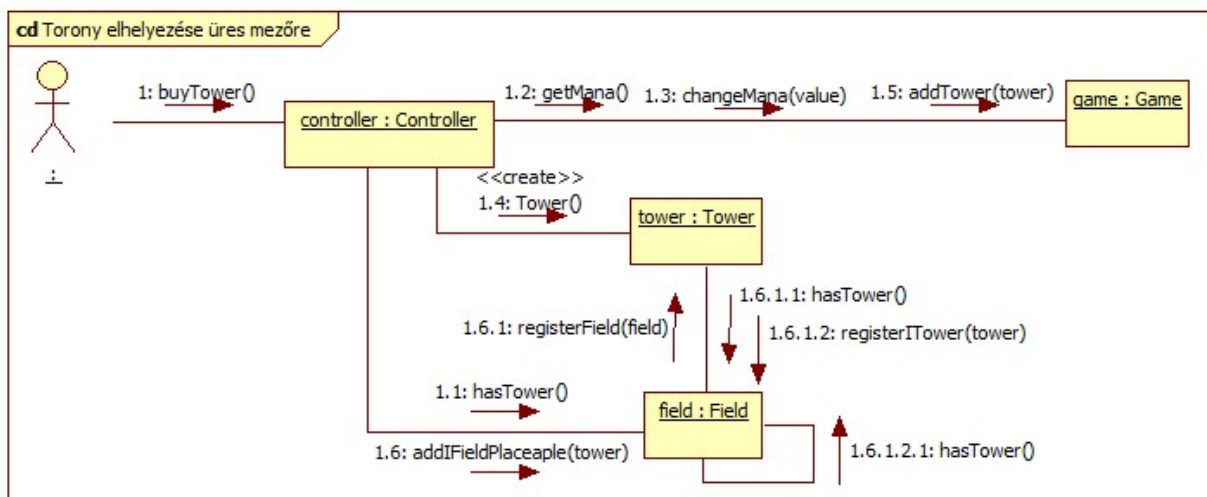
5.24. ábra. Inicializálás kommunikációs diagram

5.4.9. 9. Torony elhelyezése foglalt mezőre



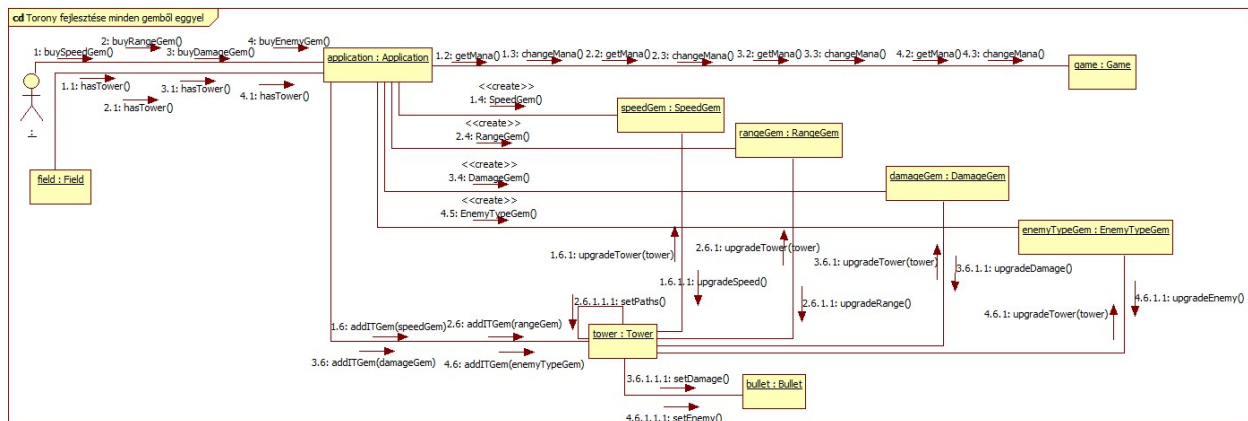
5.25. ábra. Torony elhelyezése foglalt mezőre kommunikációs diagram

5.4.10. 10. Torony elhelyezése üres mezőre



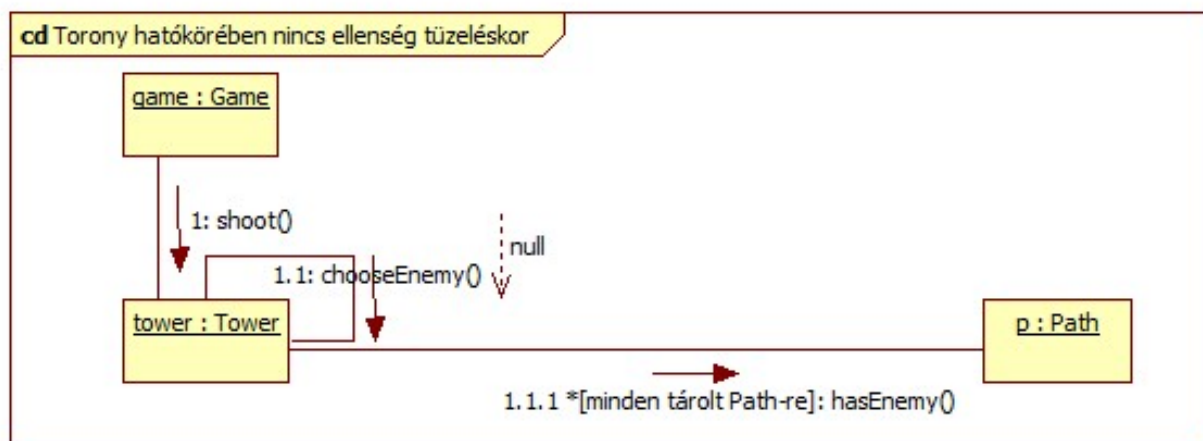
5.26. ábra. Torony elhelyezése üres mezőre kommunikációs diagram

5.4.11. 11. Torony fejlesztése minden gemből egyel



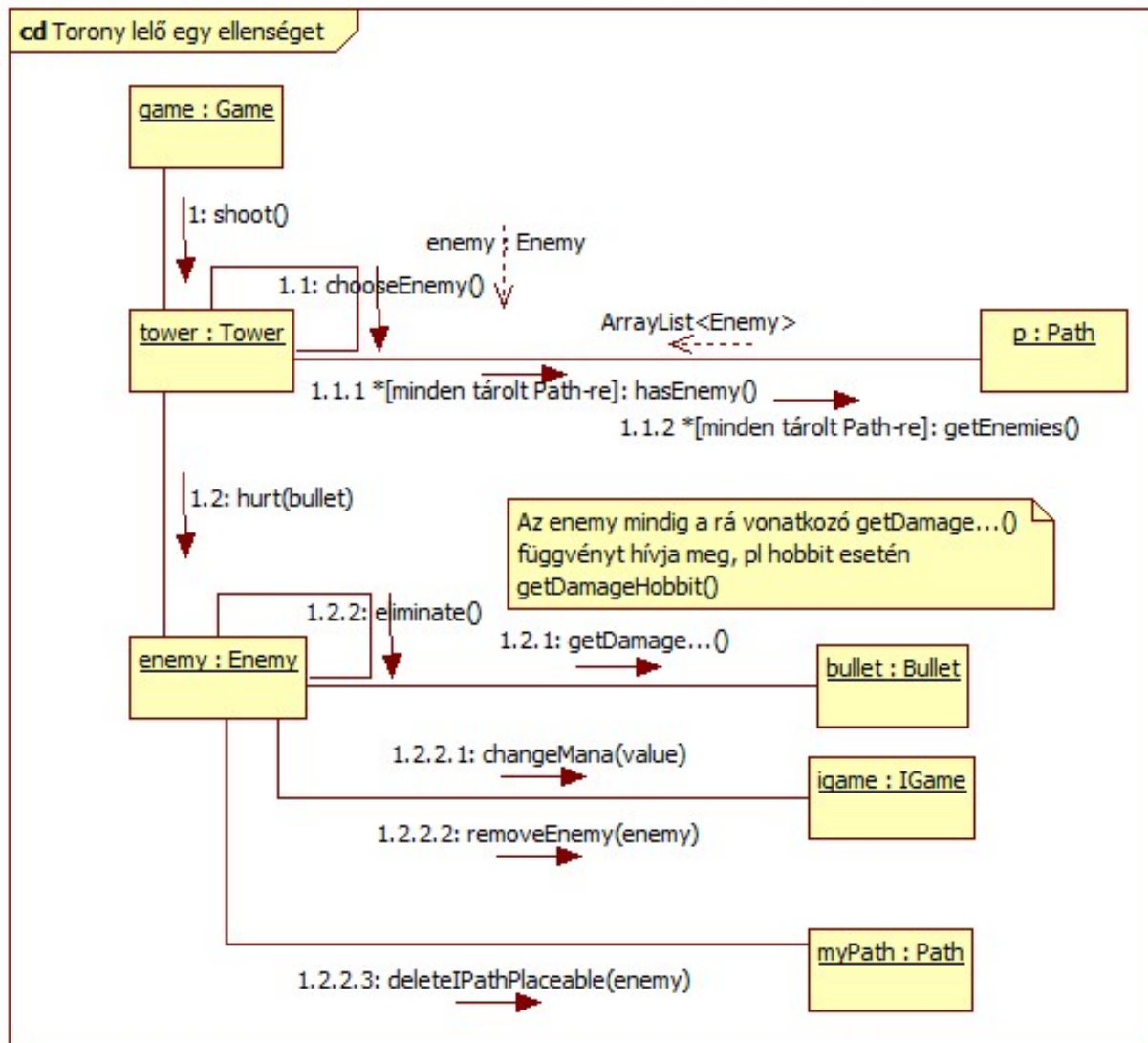
5.27. ábra. Torony fejlesztése minden gemből egyel kommunikációs diagram

5.4.12. 12. Torony hatókörében nincs ellenség tüzeléskor



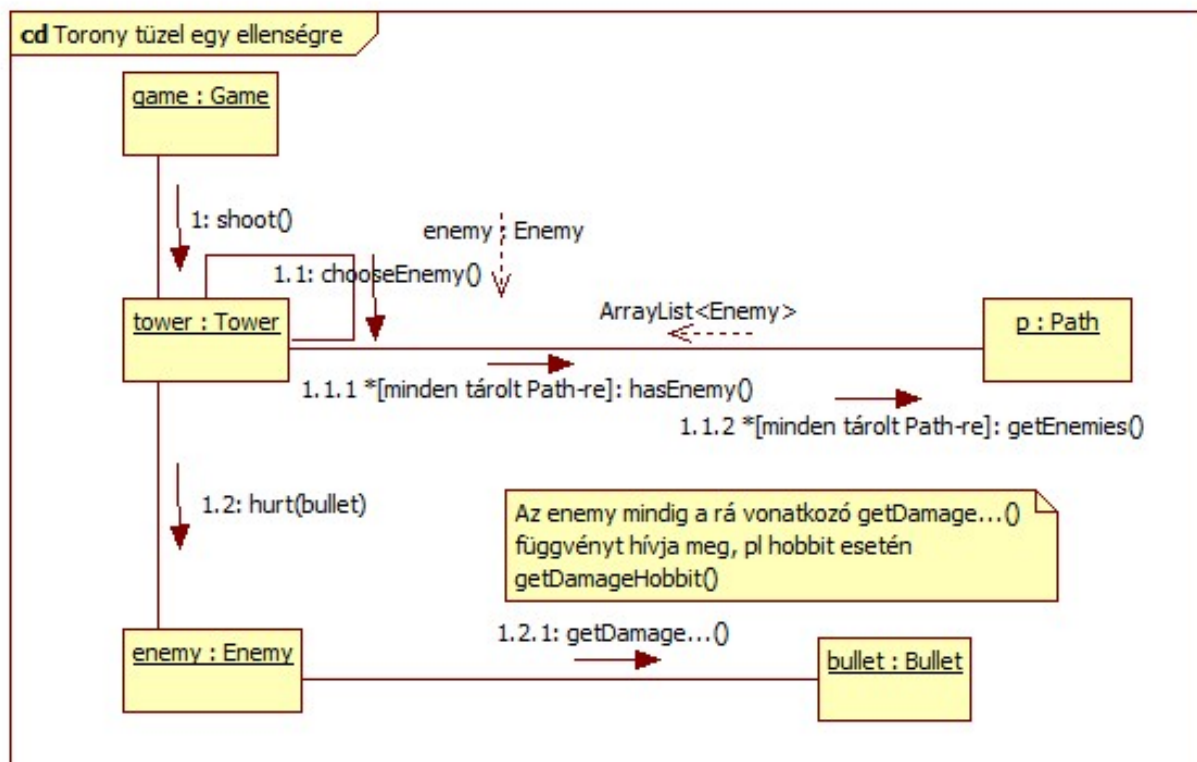
5.28. ábra. Torony hatókörében nincs ellenség tüzeléskor kommunikációs diagram

5.4.13. 13. Torony lelő egy ellenséget fejlesztetlenül



5.29. ábra. Torony lelő egy ellenséget fejlesztetlenül kommunikációs diagram

5.4.14. 14. Torony tüzel egy ellenségre fejlesztetlenül



5.30. ábra. Torony tüzel egy ellenségre fejlesztetlenül kommunikációs diagram

5.5. Napló

		Kezdet	Időtartam	Résztvevők	Leírás
2014.03.12 08:15	1,5 óra	Fuksz Rédey Elekes Seres Nagy	Konzultáció		
2014.03.14 12:00	2 óra	Fuksz Rédey Elekes	Értekezlet. Lényeges use case-ek, szekvencia diagramok kiválasztása.		
2014.03.15. 11:00	1 óra	Rédey	Use-case diagrammok		
2014. 03. 15. 11:40	30 perc	Seres	Tornyok és akadályok elhelyezésének use-case leírásai		
2014. 03. 15. 12:00	1,5 óra	Elekes	5.2-es pont. Tesztelő osztály implementálás		
2014. 03. 16. 13:50	1,5 óra	Seres	Use-case-ekhez tartozó kommunikációs diagramok és szekvencia diagramok készítése		
2014. 03. 16. 14:00	1,5 óra	Elekes	Tesztesetek, Controller osztály		
2014.03.16. 19:30	1,5 óra	Rédey	Tesztesetek és use-casek megfeleltetése, use case diagram módosítása		

	Kezdet	Időtartam	Résztevők	Leírás
2014.03.16. 22:00	3,5 óra	Seres	A fennmaradó use-case-ekhez tartozó kommunikációs diagramok és szekvencia diagramok készítése	
2014.03.17 01:30	2 óra	Fuksz	Dokumentáció véglegesítése	