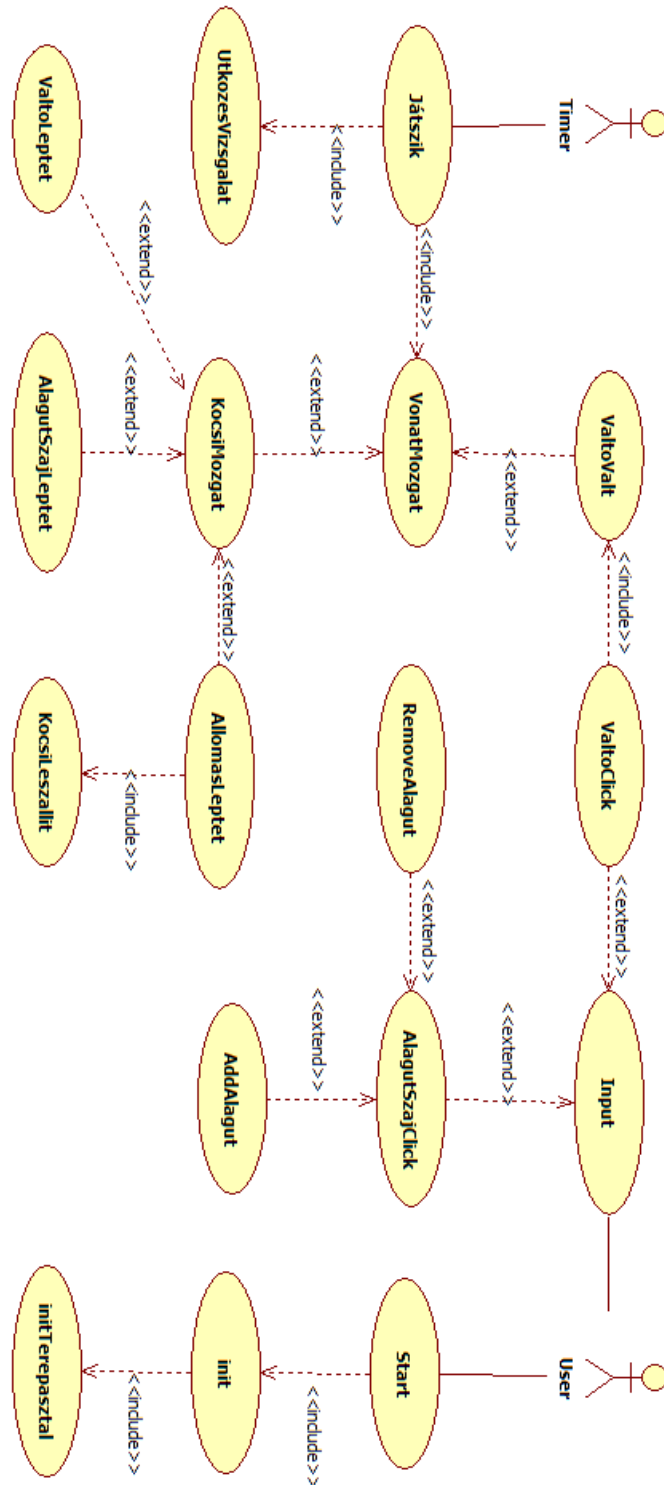


5. Szkeleton tervezése

5.1 A szkeleton modell valóságos use-case-ei

5.1.1 Use-case diagram



5.1.2 Use-case leírások

Use-case neve	Start
Rövid leírás	Menü inicializálása.
Aktorok	User
Forgatókönyv	A felhasználó elindítja a játékot, kiválaszt egy lehetőséget a menüben.

Use-case neve	init
Rövid leírás	Új játék: Timer és Terepasztal létrehozása
Aktorok	User
Forgatókönyv	A felhasználó kiválasztotta az új játék menüpontot. Létrejön a Terepasztal és elindul a Timer.

Use-case neve	InitTerepasztal
Rövid leírás	Fájlból töltődik fel a Terepasztal SinElemekkel.
Aktorok	User
Forgatókönyv	Kapott fájlnevből egyenként minden egyes SinElem típust betölt.

Use-case neve	Input
Rövid leírás	A játékos kattint a pályán.
Aktorok	User
Forgatókönyv	Minden kattintás az adott SinElem típusától függően vált ki hatást.

Use-case neve	Jatszik
Rövid leírás	Beüt az időzítő, mozognak és ütköznek a vonatok.
Aktorok	Timer
Forgatókönyv	Minden beütésnél szól a Timer az összes Mozdonynak. Ezután ütközésvizsgálat.

Use-case neve	VonatMozgat
Rövid leírás	Szól a Timer a Mozdonynak, hogy mozogjon tovább. Mozdony szól következő Kocsinak, hogy mozogjon.
Aktorok	Timer
Forgatókönyv	Timer beüt, Mozdony lekéri a SinElemétől a következő SinElemet. Ezután a következő Kocsi is mozog.

Use-case neve	KocsiMozgat
Rövid leírás	A Kocsi következő SinElemre lép, és Kocsit mozgat.
Aktorok	Timer
Forgatókönyv	Megkapja az előző Szerelvénytől a SinElemet, amire rálép, majd szól a következő Kocsinak, hogy mozogjon.

Use-case neve	UtkozesVizsgalat
Rövid leírás	Terepasztal megvizsgálja, hogy volt-e ütközés
Aktorok	Timer
Forgatókönyv	A mozdonyok megnézik, hogy ütköztek-e. Megkérdezik a sinElem-eket, amin állnak, hogy áll-e más rajta, ha igen, ütköznek, és ez alapján jeleznek a programnak.

Use-case neve	ValtoClick
Rövid leírás	Váltóra kattint a Felhasználó.
Aktorok	User
Forgatókönyv	A Felhasználó rákattint egy Váltóra.

Use-case neve	ValtoValt
Rövid leírás	Váltó átvált.
Aktorok	User
Forgatókönyv	Ha nem foglalt, akkor a Váltó átálítja az AktuálisÁg-at.

Use-case neve	AlagutSzajClick
Rövid leírás	AlagutSzajra kattint a Felhasználó, ami erre megépül vagy lerombolódik.
Aktorok	User
Forgatókönyv	A Felhasználó rákattint egy AlagutSzajra. Ha meg volt építve, akkor lerombolódik. Ha üres volt, akkor megépül.

Use-case neve	RemoveAlagut
Rövid leírás	Lerombolódik az AlagutSzaj. Az Alagut felbomlik, a benne lévő SinElemek eltűnnek.
Aktorok	User
Forgatókönyv	A Felhasználó rákattintott egy megépült AlagutSzajra. Ez lerombolódik, és ha van Alagut, akkor az összes benne lévő SinElem is törlődik.

Use-case neve	AddAlagut
Rövid leírás	Megépül az AlagutSzaj. Ha ez a második, akkor megépül az Alagut.
Aktorok	User
Forgatókönyv	Felhasználó rákattint egy nem-megépült AlagutSzajra. Megépül, és ha az Alagut másik szája már meg van építve, akkor megépül az Alagut az összes SinElemével.

Use-case neve	AlagutSzajLeptet
Rövid leírás	Mozdony AlagutSzajra lépett. Eltűnik szem elől vagy ütközik, Alaguttól függően.
Aktorok	Timer
Forgatókönyv	Egy Mozdony rálép egy AlagutSzajra. Ha meg van építve, akkor bemegy az Alagutba, különben ütközik és a játékos vesz.

Use-case neve	AllomasLeptet
Rövid leírás	Mozdony Allomasra lépett. Szól az első Kocsinak, hogy szállítsa le utasait, ha kell.
Aktorok	Timer
Forgatókönyv	Egy Mozdony rálép egy Allomasra. Mozdony szól a mögötte lévő Kocsinak (ha van), hogy szállítsa le utasait, ha kell.

Use-case neve	KocsiLeszallit
Rövid leírás	Előző Szerelvény szól, hogy Allomason áll. Színek alapján eldől, hogy az utasok leszállnak-e, és jelez a Terepasztalnak. Ha üres, akkor szól a következő Kocsinak is.
Aktorok	Timer
Forgatókönyv	A Kocsi megnézi az Állomás színét, ha az megegyezik a saját színével, akkor a Kocsi kiürül. Ha nincs következő kocsi akkor szól a Terepasztalnak, hogy a Vonat kiürült. Ezután a Terepasztal megnézi hogy van-e még teli kocsi, ha nincs akkor a Játékos nyer. Végül szól a következő Kocsinak is, hogy szállítson le.

Use-case neve	ValtoLeptet
Rövid leírás	Mozdony Valtora lépett. Átvált, ha nem-aktív kimenő ágról jött.
Aktorok	Timer
Forgatókönyv	Rálép a Mozdony egy Valtora, ami megvizsgálja, hogy honnan jött, és átvált automatikusan, ha nem-aktív kimenő ágról jött.

5.2 A szkeleton kezelői felületének terve, dialógusok

A szkeletonban konzolos felhasználói felület segítségével fog történni a felhasználói interakció. Különböző utasítások segítségével lesz elérhető a szekvenciák lefutása, melyek paraméterek megadásával igény szerint tovább finomíthatóak. Habár grafikus megjelenítés még nem lesz implementálva, de a konzolon meg fognak jelenni a szekvenciák végrehajtása közben keletkező adatok. Ezek például: A meghívott funkció neve, paraméterei, visszatérési értéke, egyéb információk stb.

Példa:

A Felhasználó az UtkozésVizsgalat szekvencia futását szeretné vizsgálni.

Konzolba begépel az ehhez tartozó utasítást: **m1.utkozésVizsgal()**

Erre megjelennek a következő adatok:

getUtkozés() - true

utkozik() - void

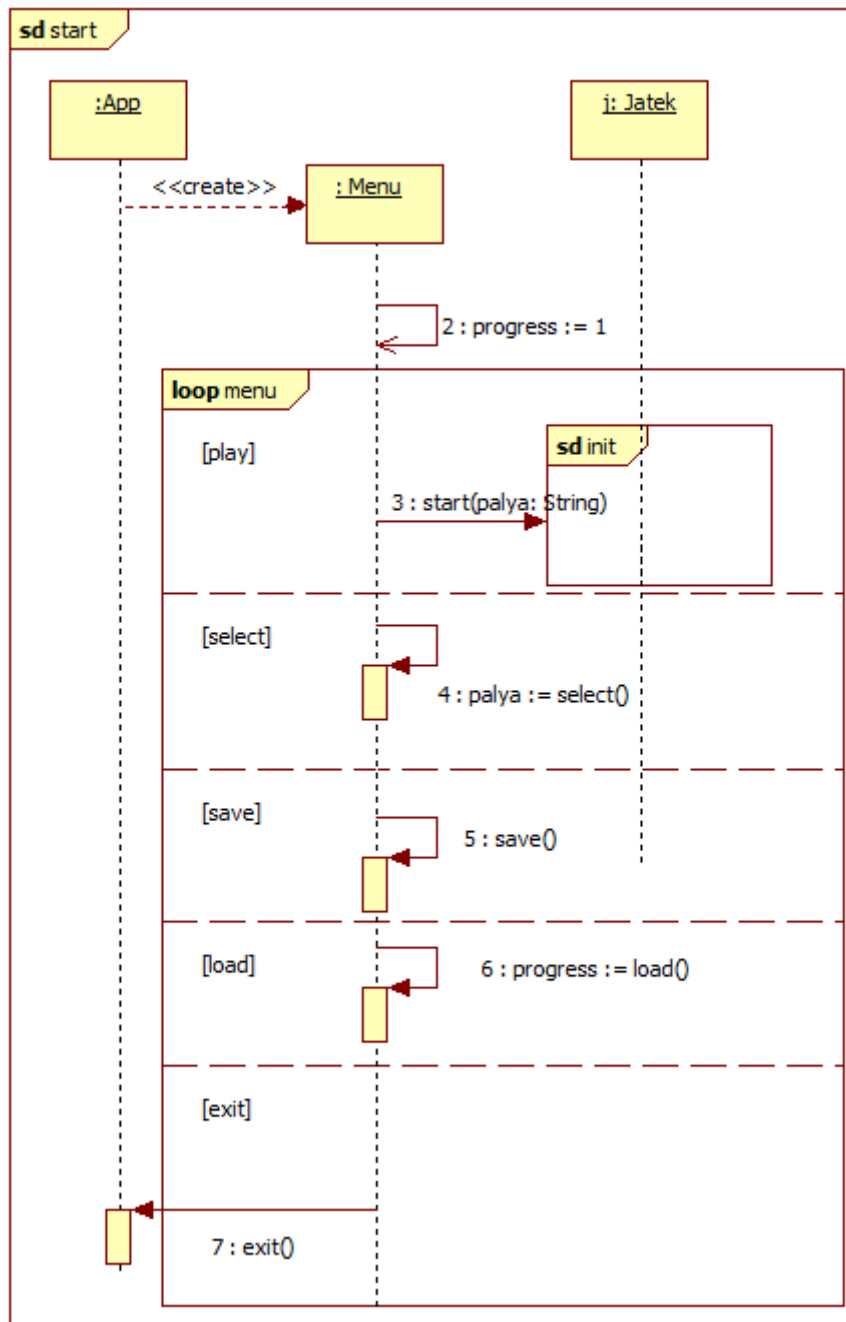
veszt() - void

Látható tehát, hogy a szkeletonnal nyomomonkövethetőek a szekvenciákban résztvevő függvényhívások, és azok visszatérési értékei.

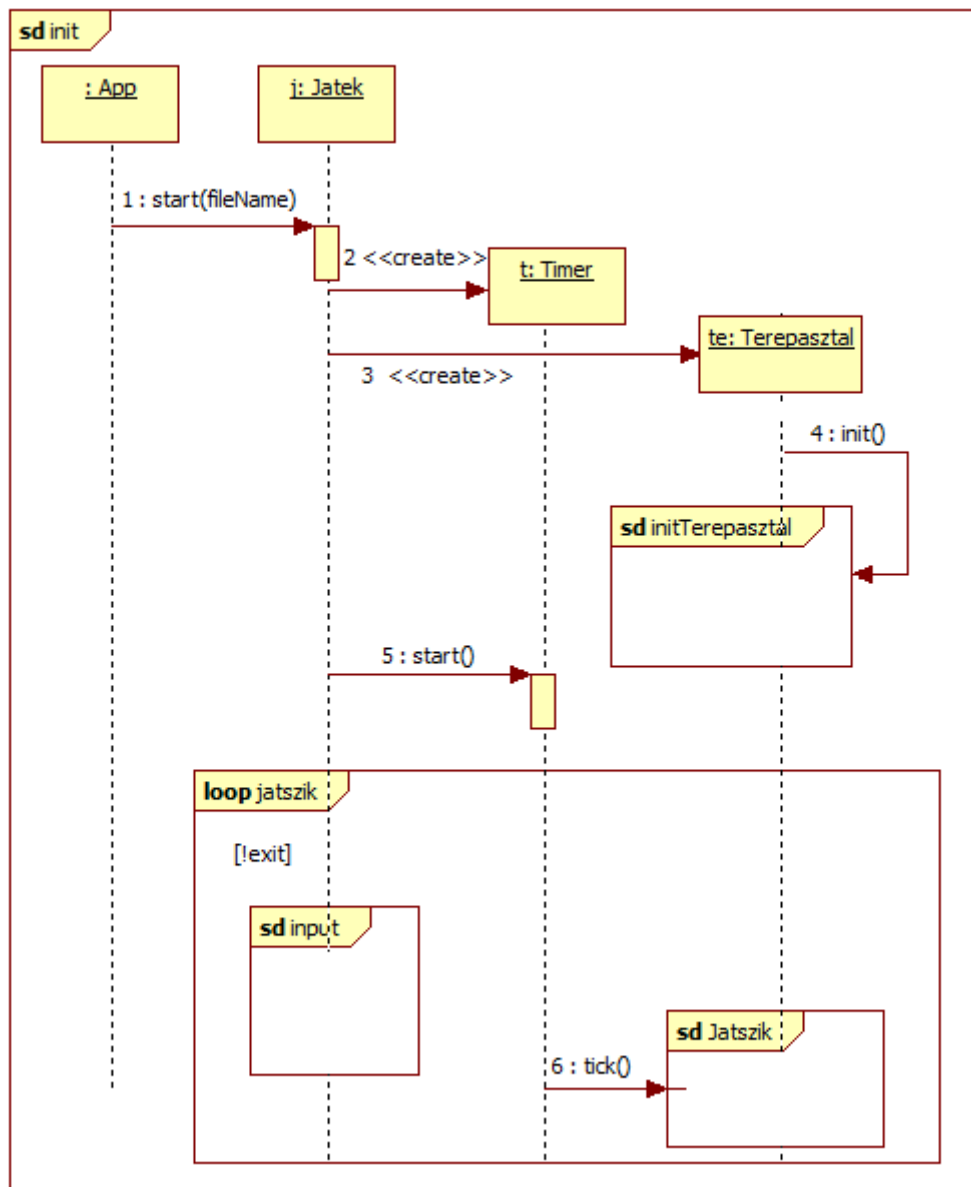
A szkeleton utasításaival kapcsolatos bővebb leírások a 6. pontban találhatók.

5.3 Szekvencia diagramok a belső működésre

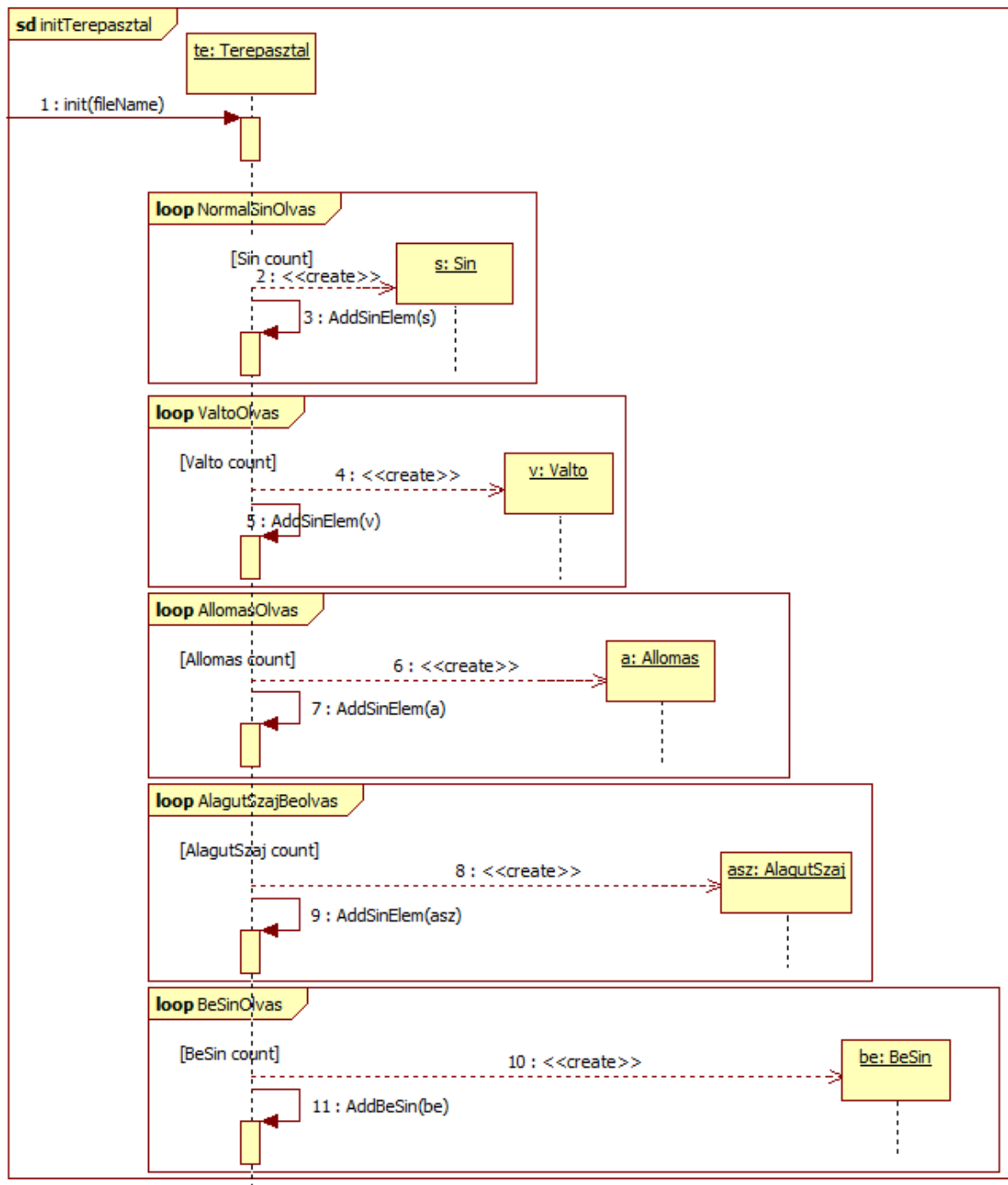
5.3.1 Start



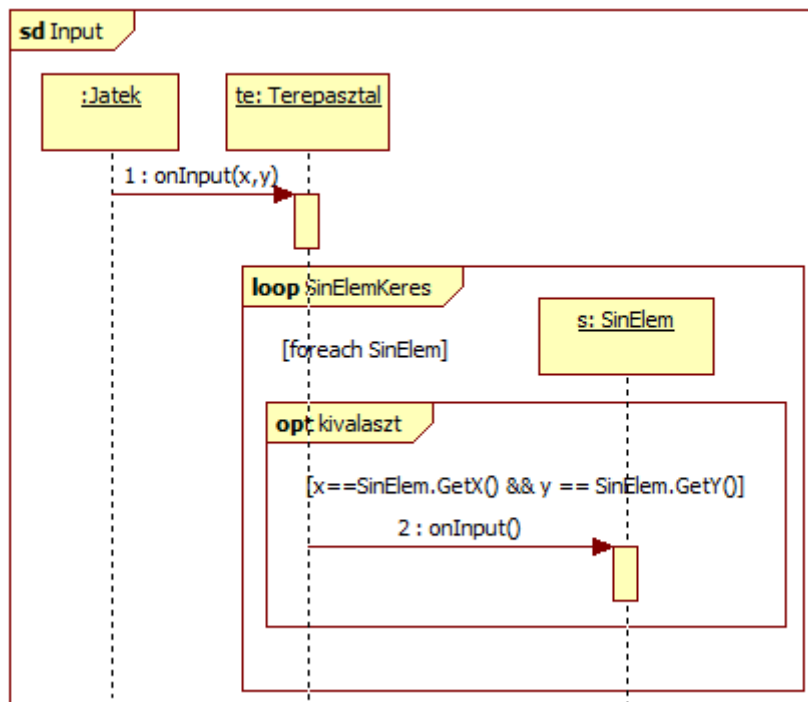
5.3.2 InitSzekvencia



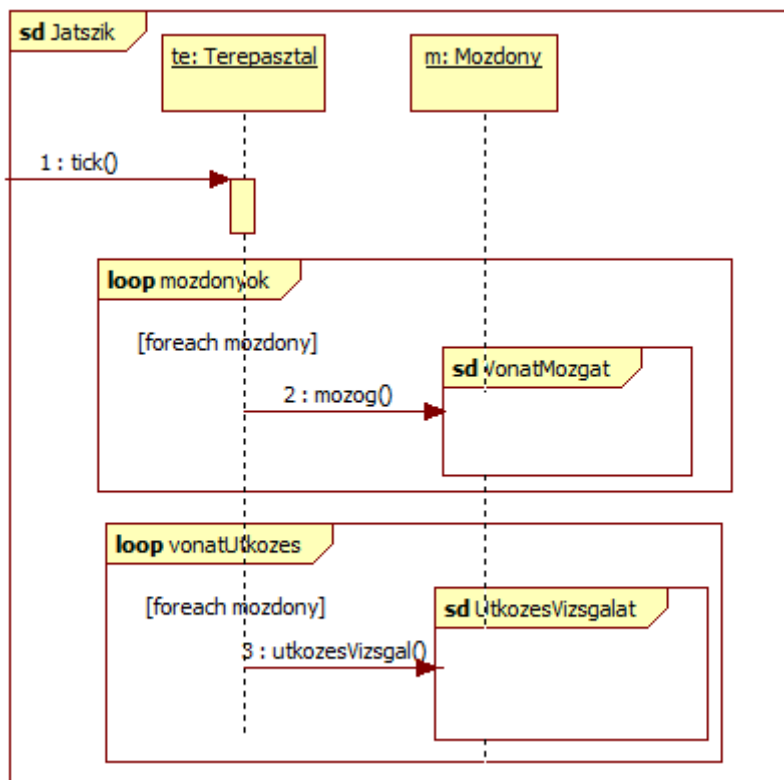
5.3.3 initTerepasztal



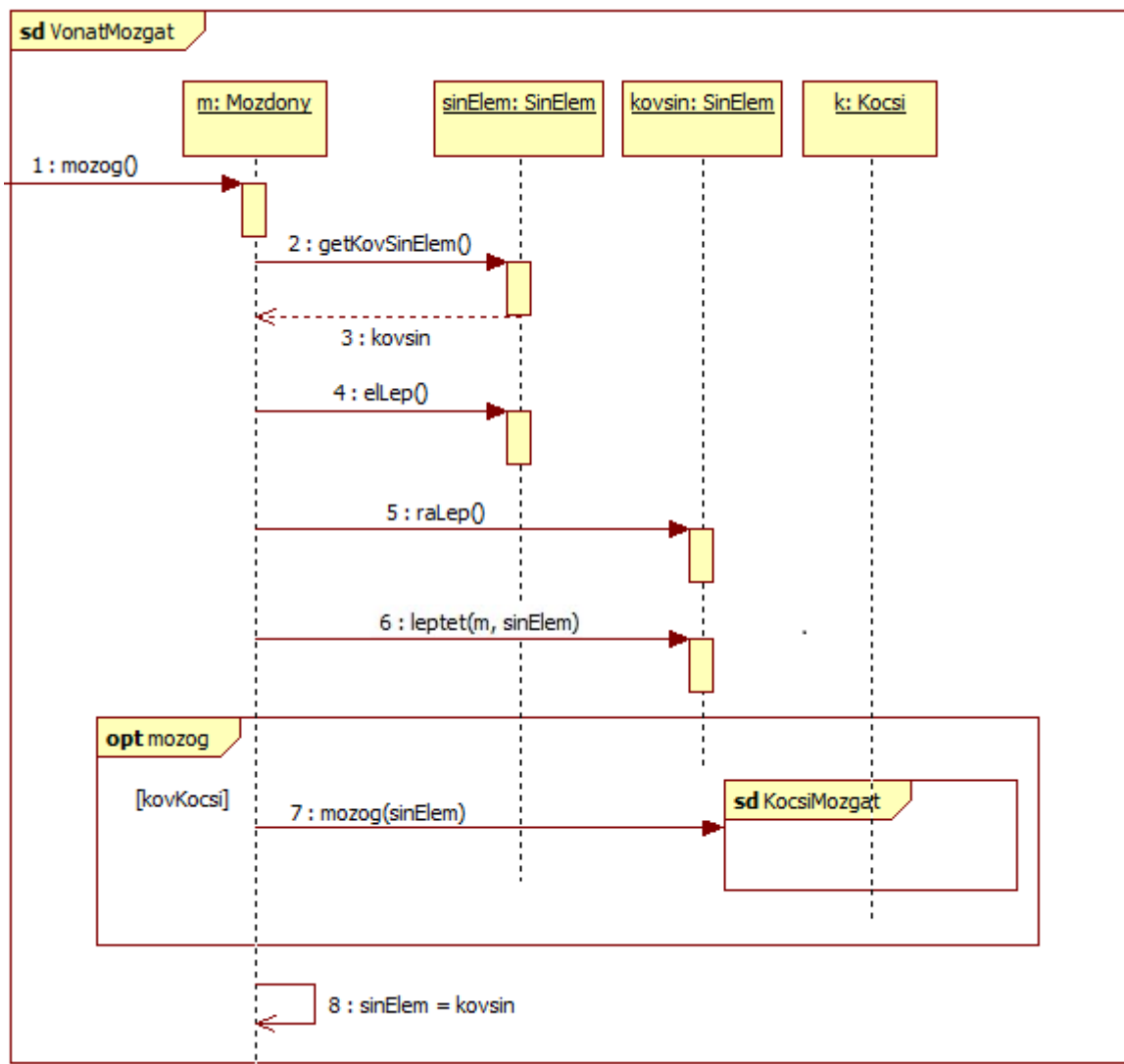
5.3.4 Input



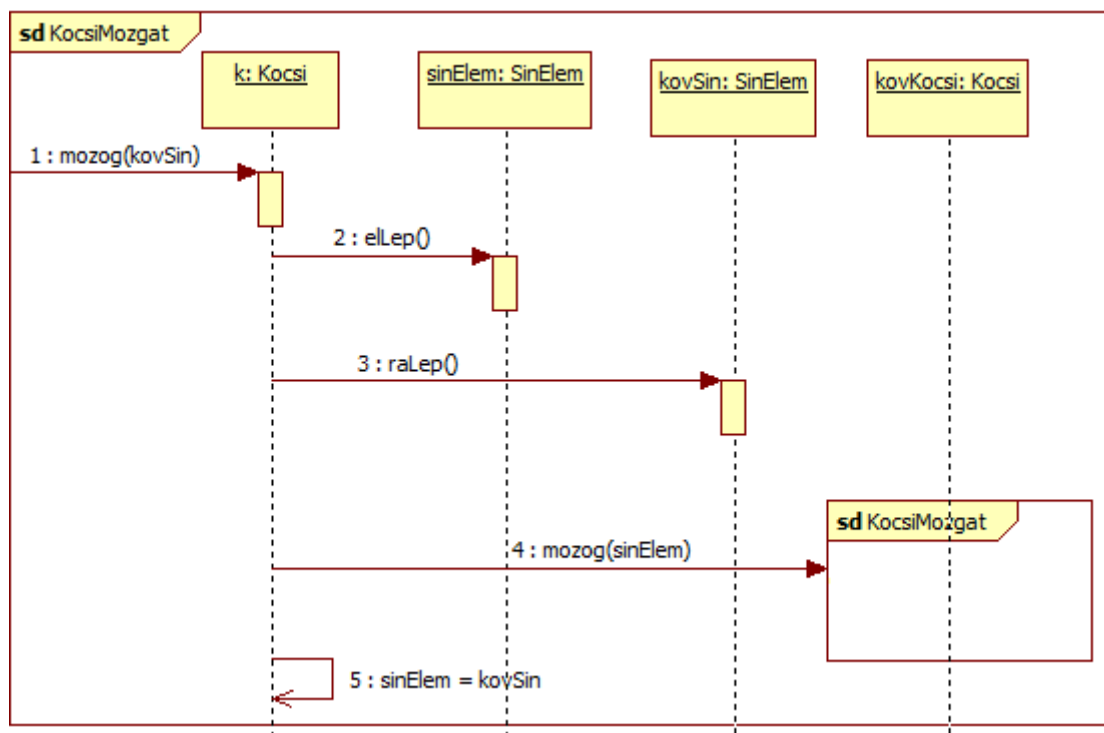
5.3.5 Jatszok



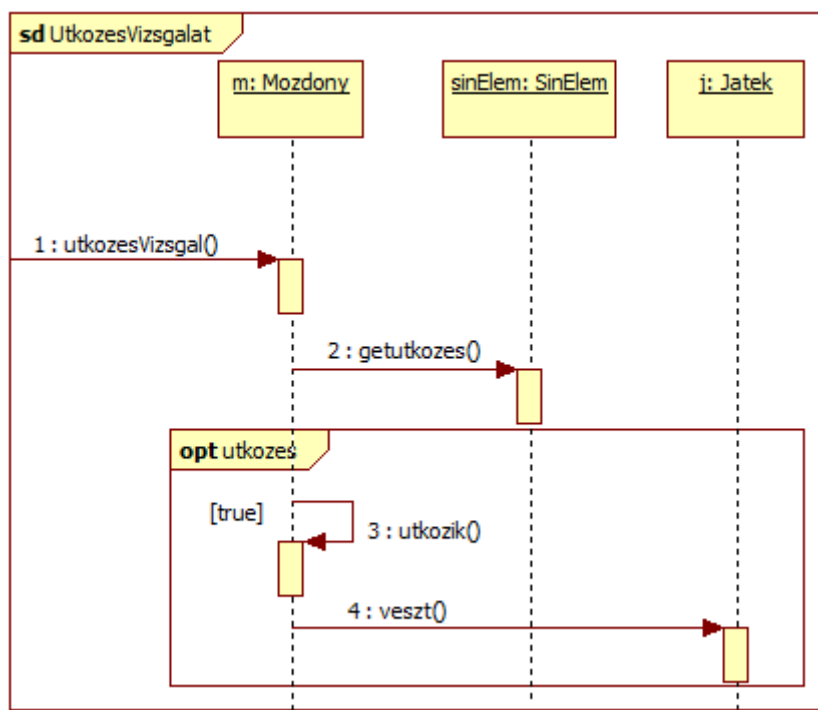
5.3.6 VonatMozgat



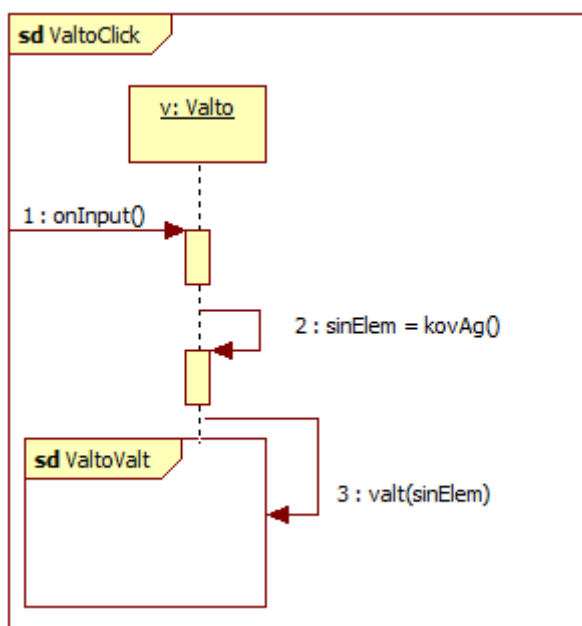
5.3.7 KocsiMozgat



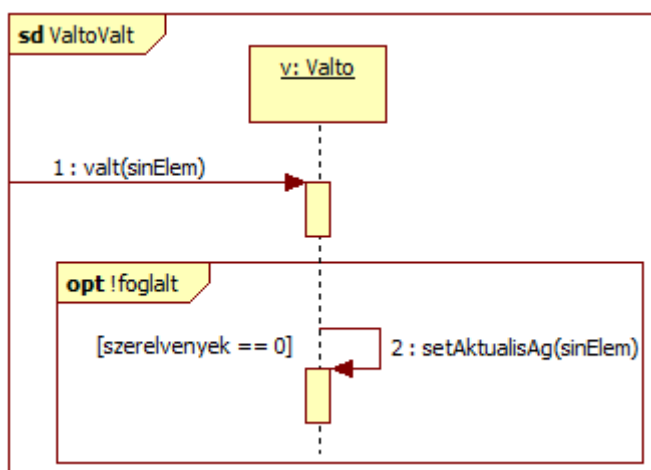
5.3.8 UtkozésVizsgálat



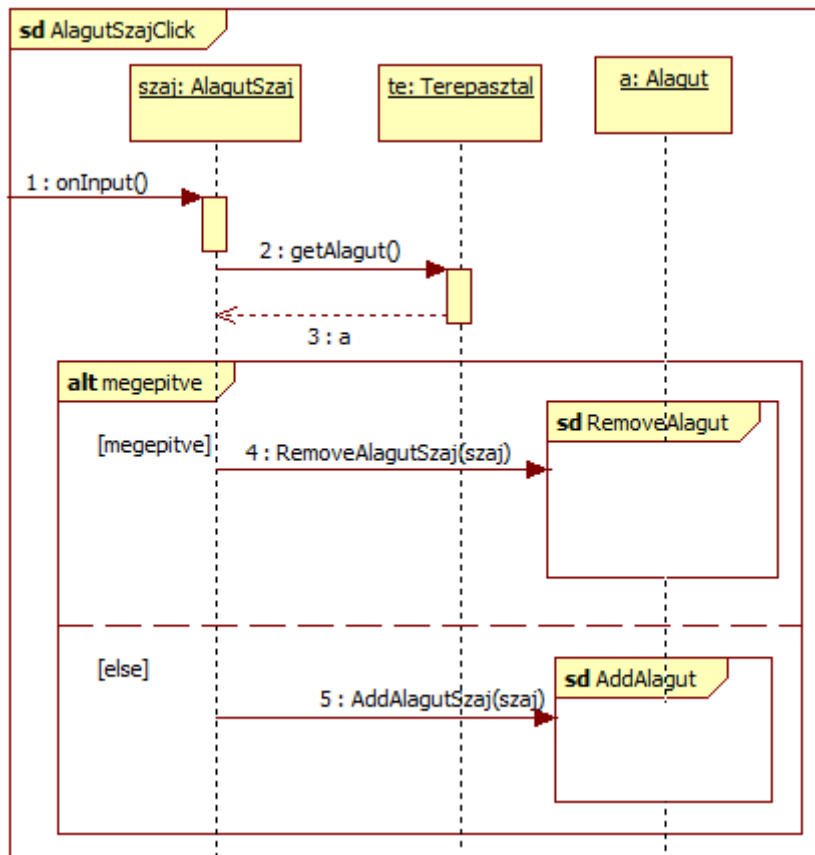
5.3.9 ValtoClick



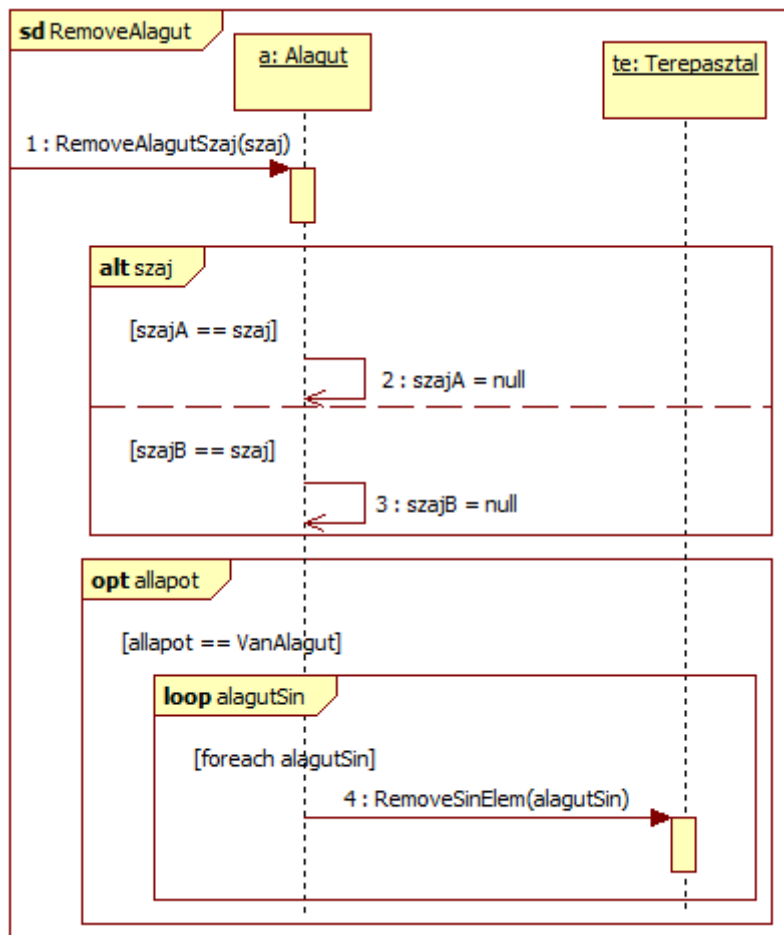
5.3.10 ValtoValt



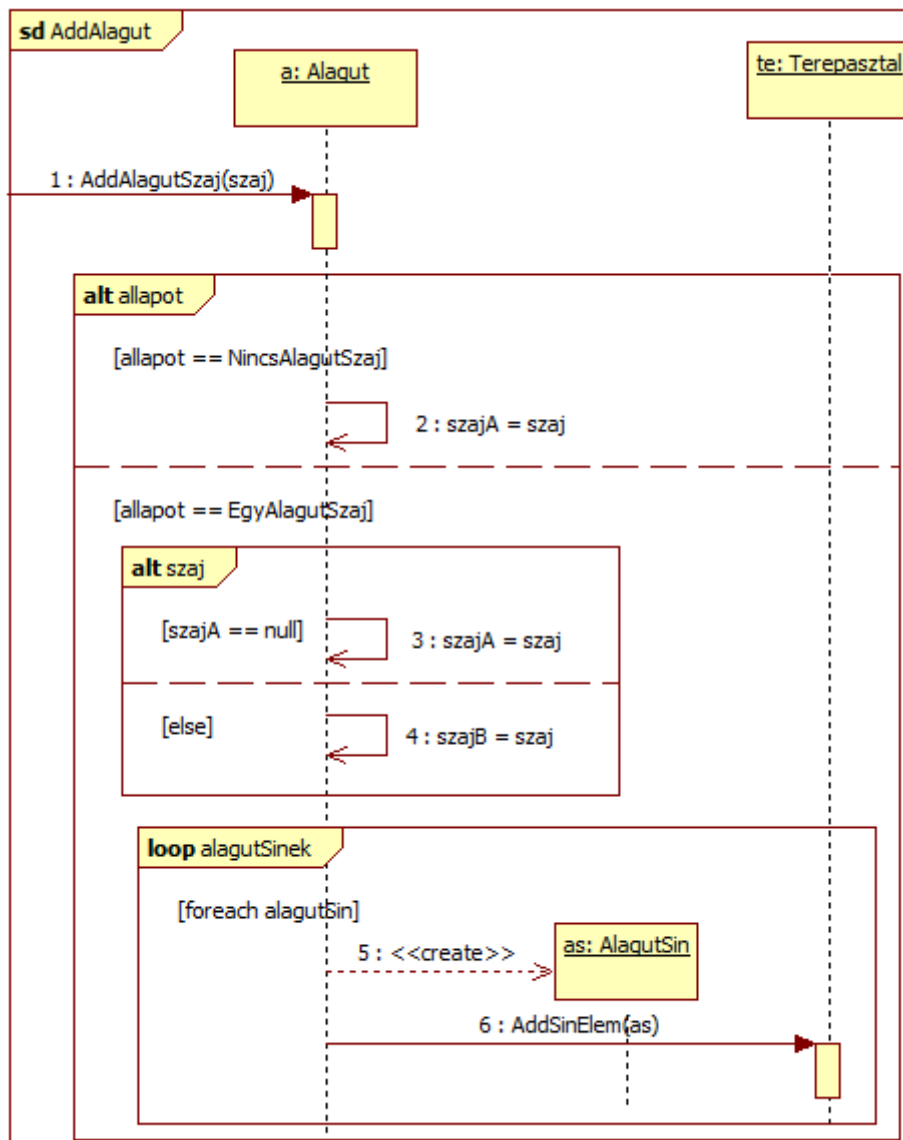
5.3.11 AlagutSzajClick



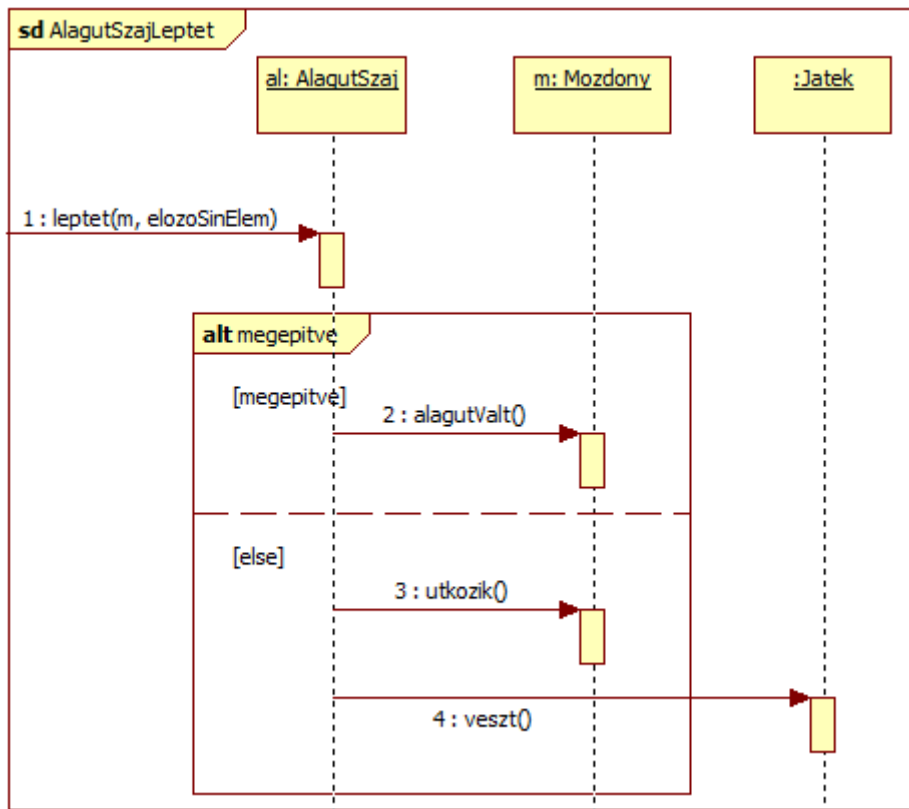
5.3.12 RemoveAlagut



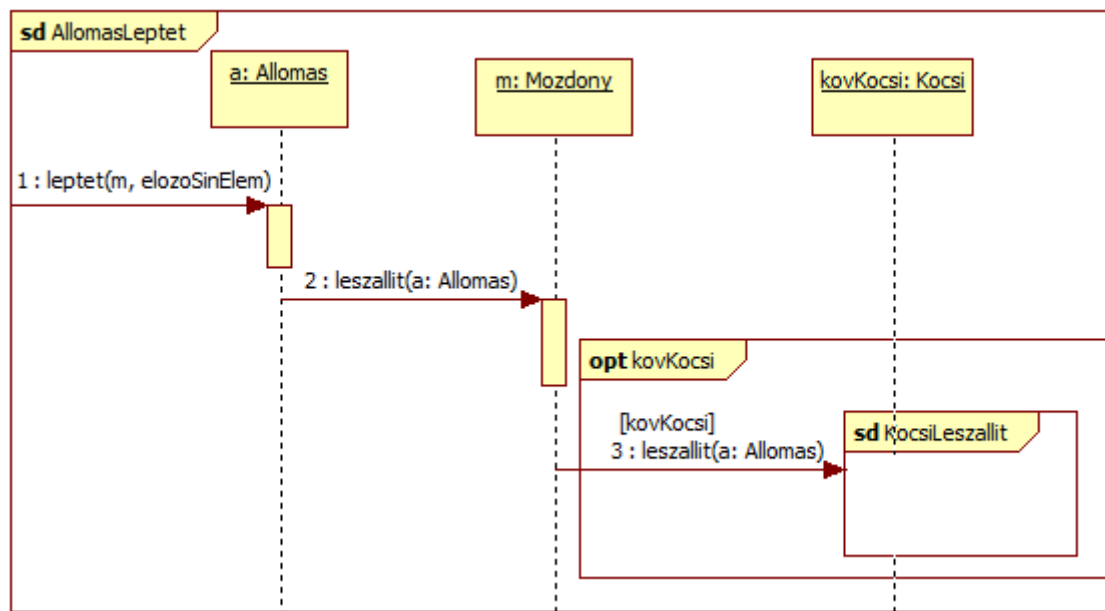
5.3.13 AddAlagut



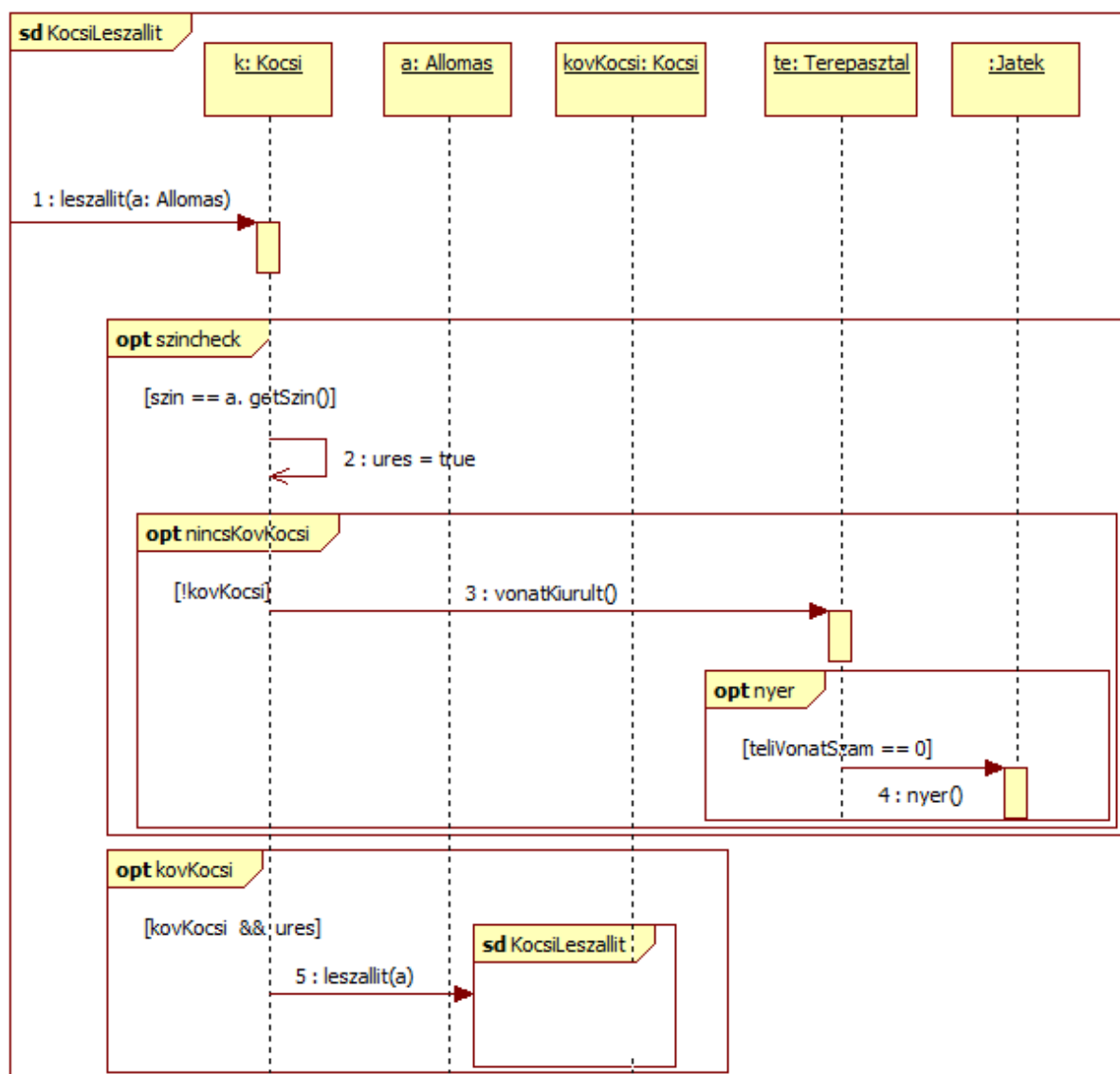
5.3.14 AlagutSzajLeptet



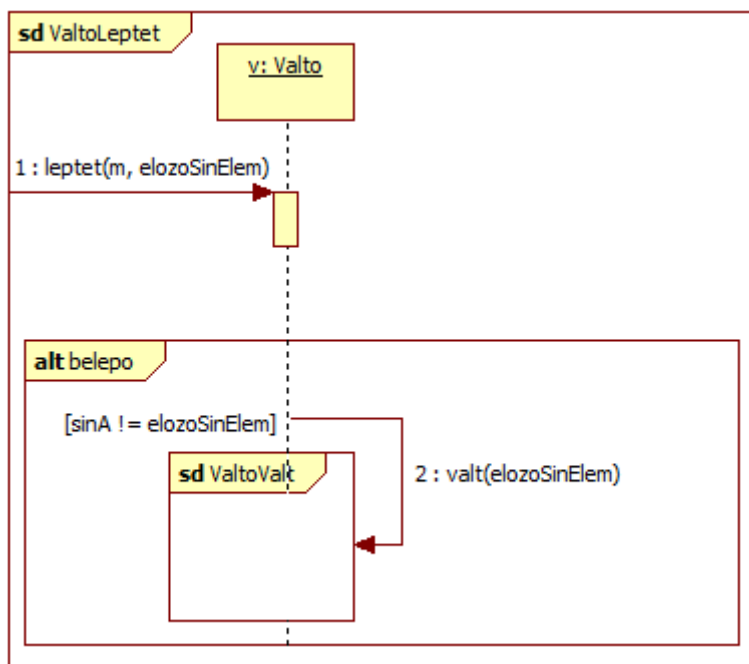
5.3.15 AllomasLeptet



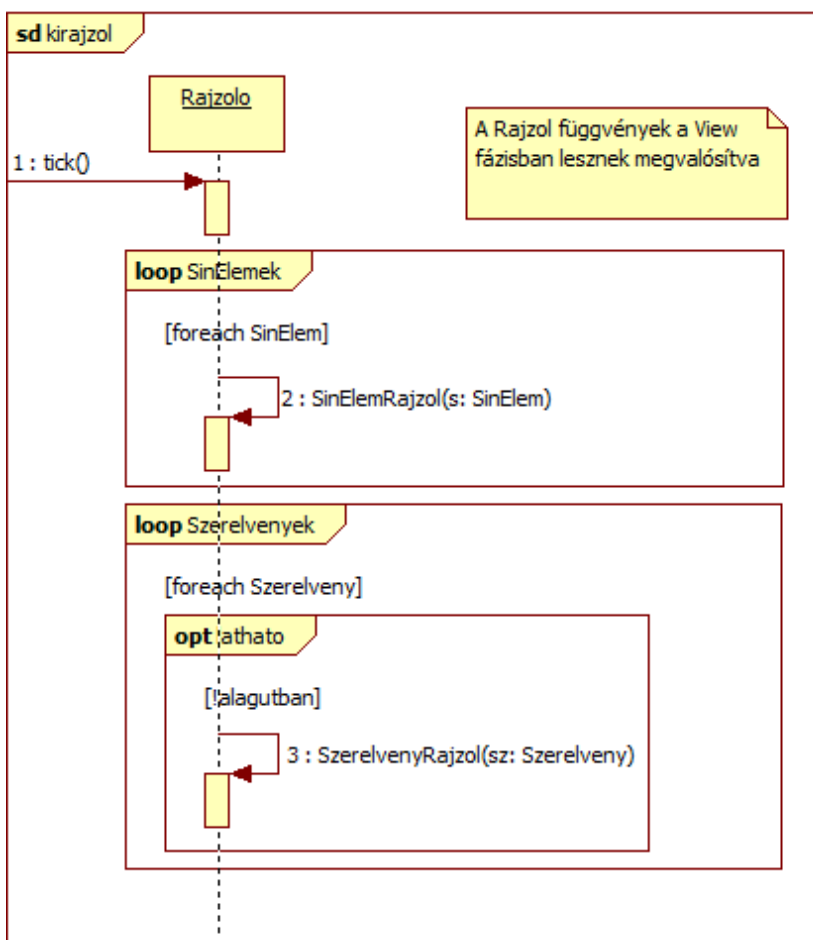
5.3.16 KocsiLeszallit



5.3.17 ValtoLeptet

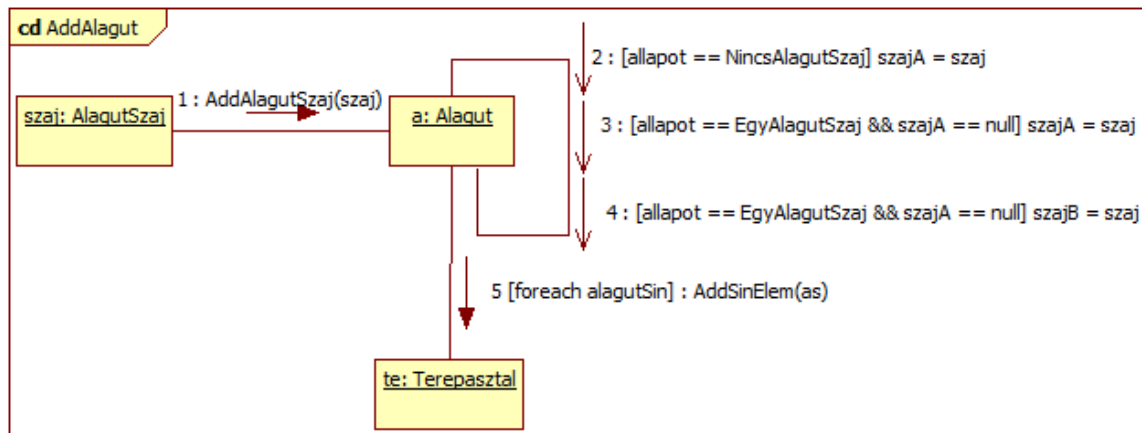


5.3.18 Kirajzol

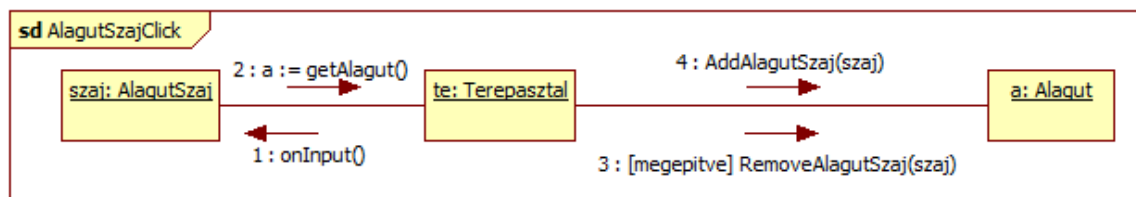


5.4 Kommunikációs diagramok

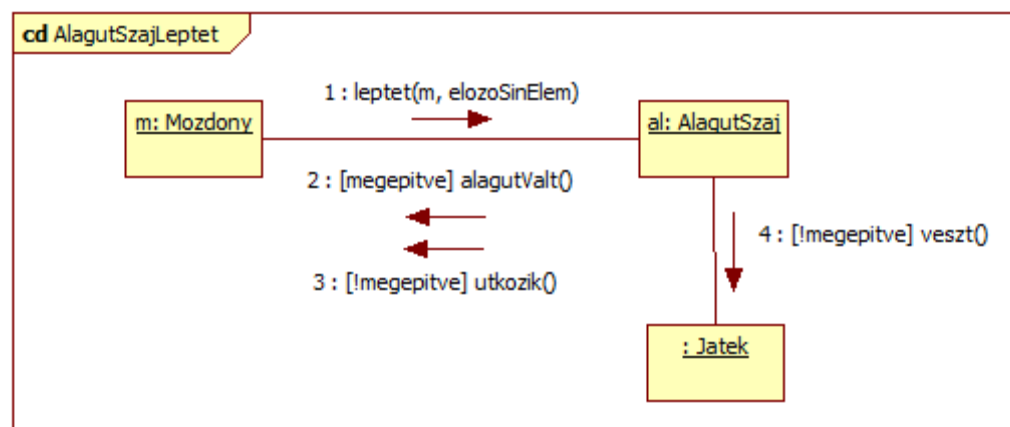
5.4.1 AddAlagut



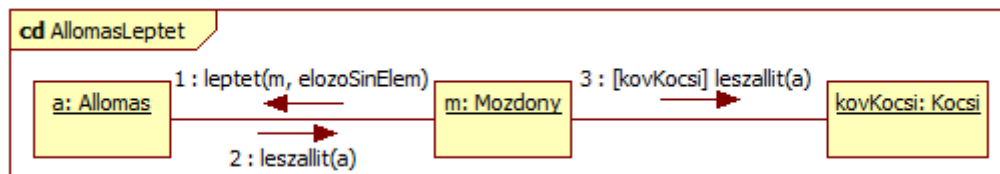
5.4.2 AlagutSzajClick



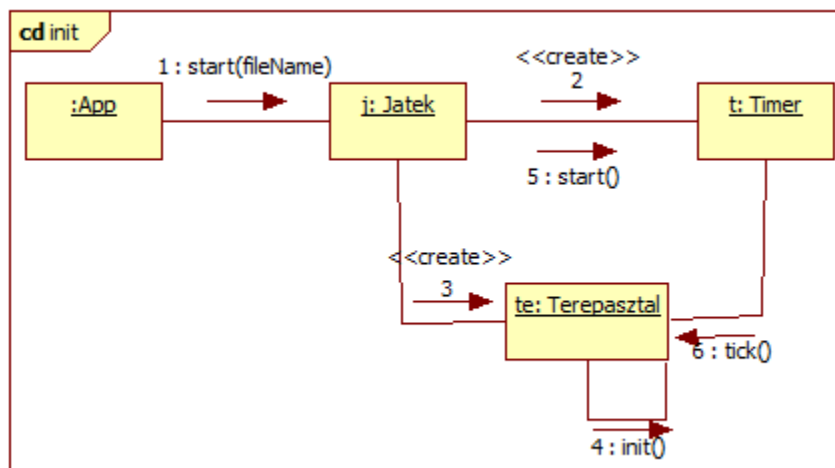
5.4.3 AlagutSzajLeptet



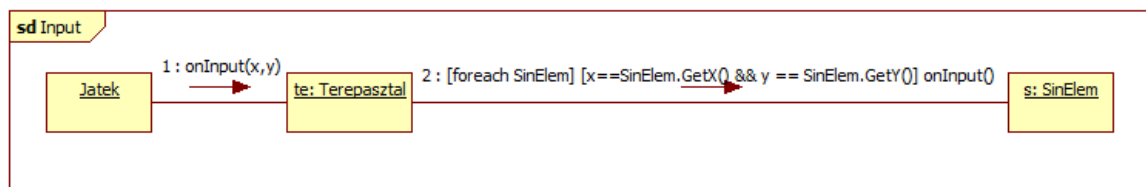
5.4.4 AllomasLeptet



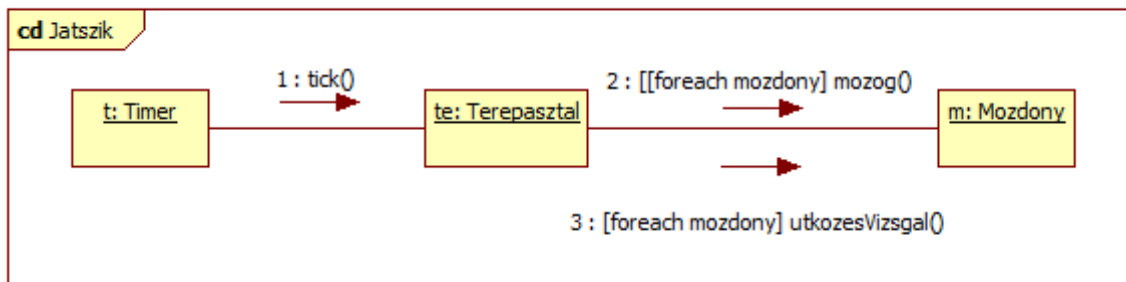
5.4.5 Init



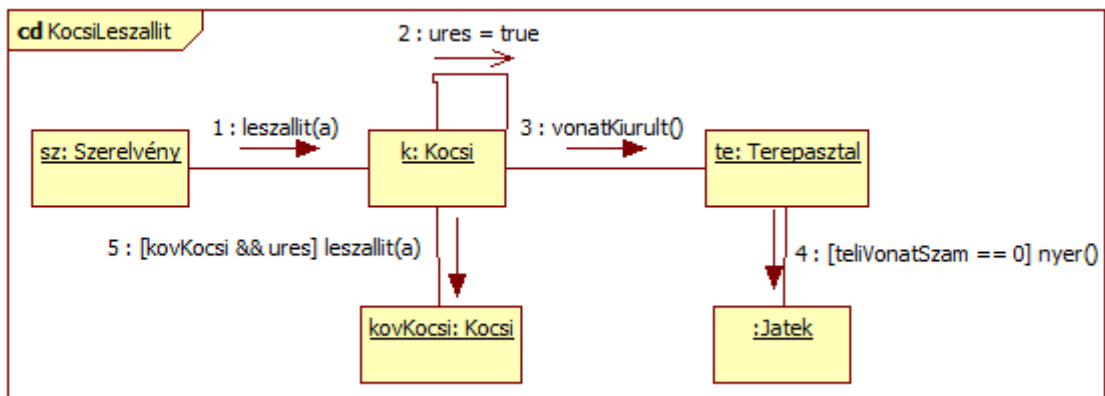
5.4.6 Input



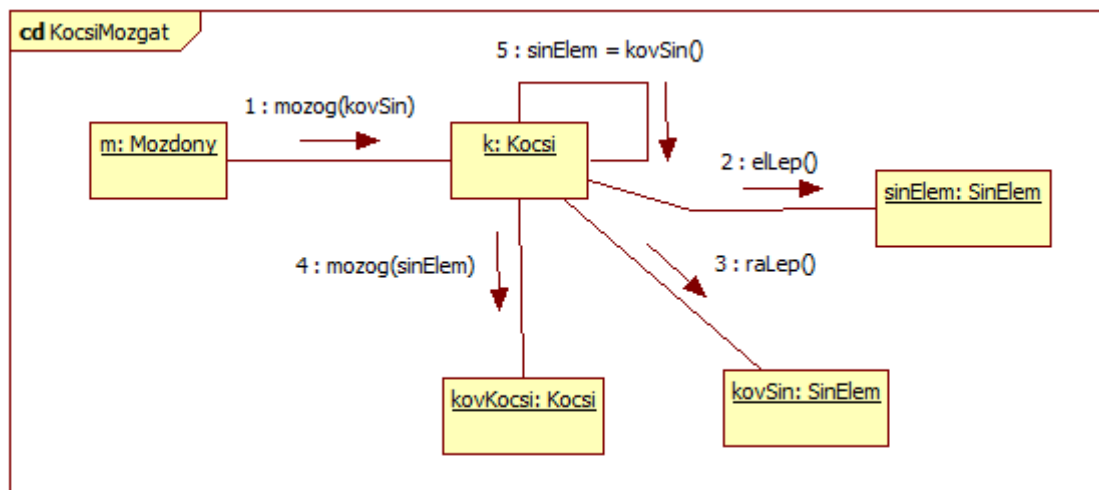
5.4.7 Jatszik



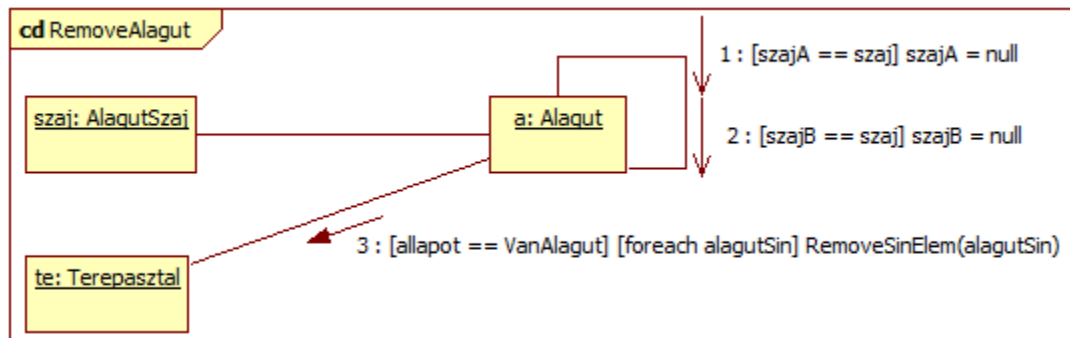
5.4.8 KocsiLeszallit



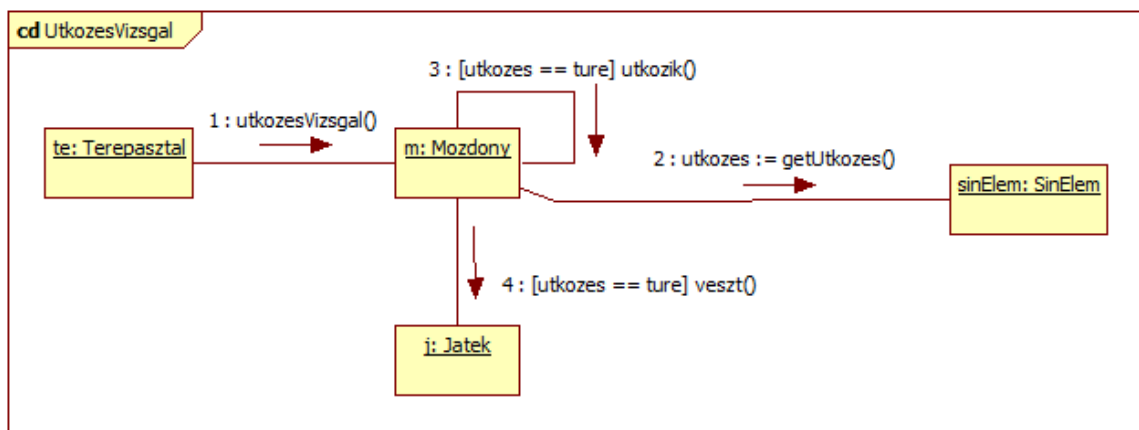
5.4.9 KocsiMozgat



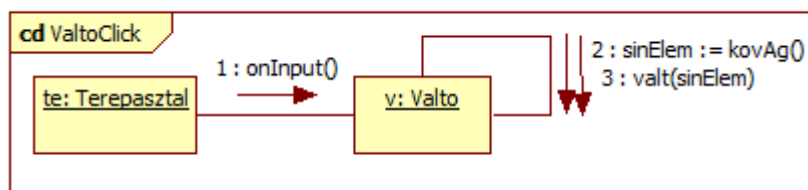
5.4.10 RemoveAlagut

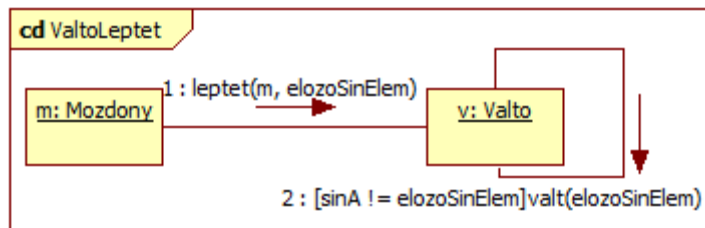
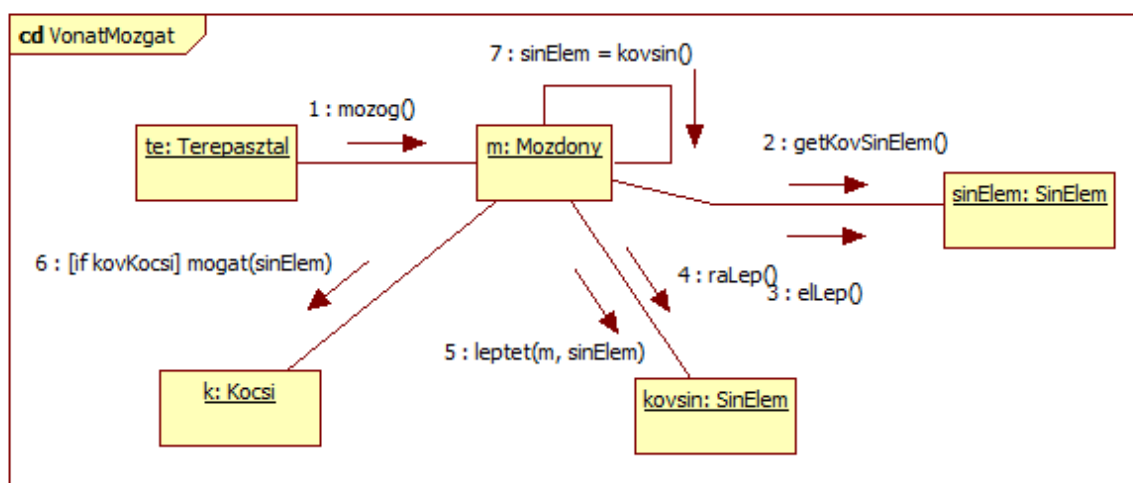


5.4.11 UtkozoesVizsgalat



5.4.12 ValtoClick



5.4.13 ValtoLeptet**5.4.14 VonatMozgat**

5.5 Napló

Kezdet	Időtartam	Résztevők	Leírás
2017.03.10. 18:45	4 óra	Dócs Szili Varga	Értekezlet. Dócs: 5.1.2 - Use-Case leírások, 5.2 - Szkeleton UI terv Szili, Varga: Diagramok
2017.03.10. 18:45	2 óra	Sillye Krátky	Use-Casek, szekvenciadiagram mok, kommunikációs diagram átbeszélés
2017.03.12 17:45	0,5 óra	Szili	Átvizsgálás, módosítás, dokumentum formázás
2017.03.12 20:00	0,5 óra	Krátky	Dokumentum átnézése
2017.03.12 21:20	0,5 óra	Varga	Dokumentum átnézése, módosítások