

SZOFTVERTECHNOLÓGIA BEADANDÓ FELADAT

2020/21 – 1.félév

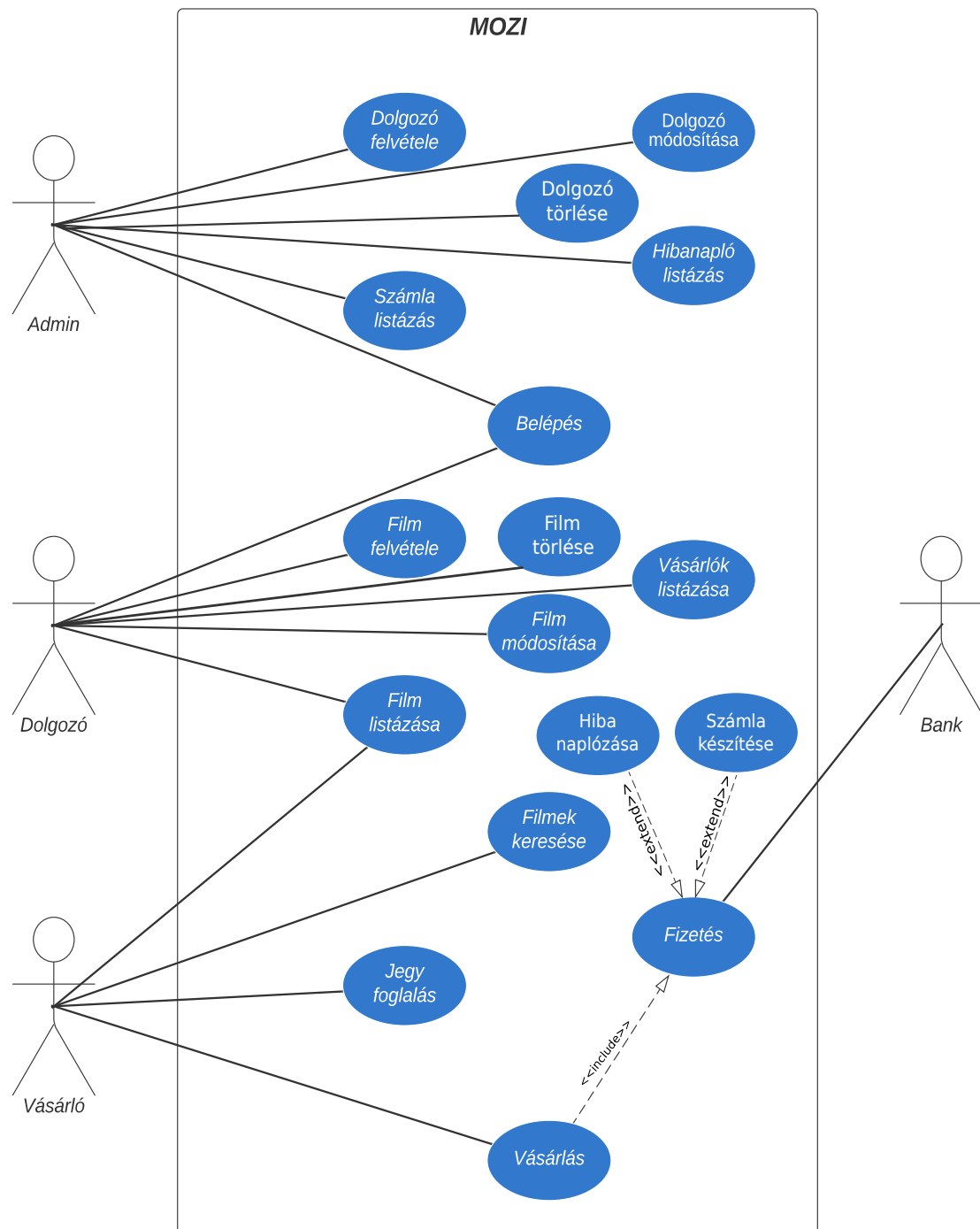
Mozijegy foglaló rendszer

Csapattagok:

Bolla Dávid - W2KF7K
Csoborkó Dániel - MFONFF
Horváth Zoltán - HHOLSH

Tartalom

A szoftver szöveges leírása.....	1
Use Case diagram – 1 db	2
Use Case leírások – 15 db	3
Activity diagramok – 15 db.....	18
Szekvencia diagramok – 15 db.....	33
Osztály diagramok – 1 db.....	47
Záró gondolatok	48



Szöveges leírás

Aktorok:

Admin	Dolgozó	Vásárló	Bank
Belépés	Belépés	Filmek listázása	Online fizetések biztosítása
Dolgozó felvétele	Film felvétele	Filmek keresése	
Dolgozó módosítása	Film módosítása	Jegy Foglалás	
Számla listázása	Film listázása	Vásárlás	
Hibanapló listázása	Vásárlók listázása		

A program segítségével egy **Mozi** működését tudjuk biztosítani.

A mozizás, a vásárló szemszögéből kettő szakaszból áll:

- jegyvásárlás
- filmnézés

A vásárló kilistázza az aktuális filmeket, vagy rákeres a kívánt filmre, majd elindítja a jegy foglalást. Az adott filmhez kiválasztja a kívánt időpontot. Ekkor előjönnek a lehetséges üléshelyek a teremben (*sor, szék*), ezek közül választhat. Az üléshely választás után lehet megerősíteni a vásárlást, a jegyek kifizetésével. Itt van lehetőség kedvezmény választására is (diák, nyugdíjas). A fizetésre két lehetőség áll rendelkezésre:

- online kártyás fizetés – a rendszer átirányít a bank fizető oldalára
- helyszíni fizetés – a fizetés és a számla kiállítása a helyszínen történik

A sikeres fizetést követően (online kártyás fizetés esetén), a rendszer automatikusan számlát és jegyet készít. A rendszer ezután rögzíti a vásárlást.

A mozizás, a dolgozó szemszögéből a következőképp néz ki:

A dolgozó a saját felhasználónév és jelszó párosával belép a rendszerbe. A sikeres autentikáció után lehetősége van új filmeket felvinni az adatbázisba. A már bent lévő filmek adatait módosíthatja, vagy akár törölheti is őket a kínálatból. Amikor sikeresen felvisz a dolgozó egy filmet, akkor automatikusan beállítódik egy jegyár, a film típusától függően (sima, 3D), illetve ilyenkor minden ülés szabad. A dolgozónak lehetősége van a vásárlók kilistázására is, hogy a filmvetítés előtt, a beléptetésnél, ellenőrizhető lehessen.

A mozizás, az admin szemszögéből:

Az admin a saját felhasználónév és jelszó párosával belép a rendszerbe. Lehetősége van új dolgozókat felvinni a rendszerbe, valamint, a már meglévőket módosítani, vagy törölni. Ezen felül joga van a hibanapló és a számla kilistázására.

Bank:

A bank, mint külső rendszer biztosítja az online fizetést.

Név	Bejelentkezés	
Követelmény	B.1	
Cél	Az admin vagy a dolgozó be tudjon lépni az alkalmazásba a saját felhasználónév/jelszó párosával	
Előfeltétel	Rendelkezzen a szükséges adatokkal a belépéshez	
Sikeres lefutás	Sikeres bejelentkezés az alkalmazásba	
Sikertelen lefutás	Hibaüzenet megjelenítése	
Elsődleges aktor	Admin, Dolgozó	
Másodlagos aktor	-	
Kiváltó esemény	A felhasználó elindítja a belépés funkciót.	
Fő lépések	Lépés	Tevékenység
	1	A felhasználó elindítja a belépés funkciót
	2	A rendszer kéri felhasználónév/jelszó párost
	3	A felhasználó megadja az adatit
	4	A rendszer beenged az alkalmazásba és kilistázza az elérhető funkciókat
Kiegészítések	Lépés	Elágazó tevékenység
	3.1	A felhasználó helytelenül adta meg az adatait
	3.2	A rendszer hibaüzenetet küld
	3.3	A rendszer visszairányít a bejelentkező felületre

Név	Dolgozó felvétele	
Követelmény	A.1	
Cél	A dolgozók felvétele a rendszerbe	
Előfeltétel	-	
Sikeres lefutás	Dolgozó hozzáadva a dolgozói listához	
Sikertelen lefutás	Hibaüzenet megjelenítése	
Elsődleges aktor	Admin	
Másodlagos aktor	-	
Kiváltó esemény	Az admin kiválasztja a <i>dolgozó hozzáadása</i> funkciót	
Fő lépések	Lépés	Tevékenység
	1	Az admin kiválasztja a <i>dolgozó hozzáadása</i> funkciót
	2	A rendszer megjeleníti az aktuális Dolgozókat
	3	Az admin megadja az adatokat (Név, Szül. év, Szül hely)
	4	A rendszer visszajelez az adatok beviteléről
	5	A rendszer megjeleníti az aktuális dolgozókat
Kiegészítések	Lépés	Elágazó tevékenység
	3.1	Az admin érvénytelen adatokat ad meg
	3.2	A rendszer hibaüzenetet jelenít meg
	3.3	A rendszer visszairányít a paramétermegadó felületre (visszatérés 3. pontra)

Név	Dolgozó módosítása	
Követelmény	A.2	
Cél	A dolgozók módosítása a rendszerbe	
Előfeltétel	Dolgozó ID létezése.	
Sikeres lefutás	Dolgozó módosítva a dolgozói listán	
Sikertelen lefutás	Hibaüzenet megjelenítése	
Elsődleges aktor	admin	
Másodlagos aktor	-	
Kiváltó esemény	Az admin kiválasztja a dolgozó módosítása funkciót	
Fő lépések	Lépés	Tevékenység
	1	Az admin kiválasztja a <i>dolgozó módosítása</i> funkciót
	2	A rendszer megjeleníti az aktuális dolgozókat
	3	Az admin megadja a kívánt dolgozó azonosítóját (ID)
	4	Az admin megadja módosítandó adatokat
	5	A rendszer visszajelez az adatok beviteléről
	6	A rendszer megjeleníti az aktuális dolgozókat
Kiegészítések	Lépés	Elágazó tevékenység
	3.1	Az admin érvénytelen ID-t ad meg
	3.2	A rendszer hibaüzenetet küld
	3.3	A rendszer visszairányít a paramétermegadó felületre (visszatérés 3. pontra)
	4.5	Az admin érvénytelen adatokat ad meg
	4.2	A rendszer hibaüzenetet küld
	4.3	A rendszer visszairányít a paramétermegadó felületre (visszatérés 4. pontra)

Név	Dolgozó törlése	
Követelmény	A.3	
Cél	A dolgozó törlése a rendszerből	
Előfeltétel	Dolgozó ID létezése.	
Sikeres lefutás	Dolgozó törölve a dolgozói listán	
Sikertelen lefutás	Hibaüzenet megjelenítése	
Elsődleges aktor	Admin	
Másodlagos aktor	-	
Kiváltó esemény	Az admin kiválasztja a dolgozó törlése funkciót	
Fő lépések	Lépés	Tevékenység
	1	Az admin kiválasztja a dolgozó törlése funkciót
	2	A rendszer megjeleníti az aktuális dolgozókat
	3	Az admin megadja a törölni kívánt dolgozó azonosítóját (ID)
	4	A rendszer megerősítést kér a törlésről
	5	A rendszer visszajelez az adatok beviteléről
	6	A rendszer megjeleníti az aktuális dolgozókat
Kiegészítések	Lépés	Elágazó tevékenység
	3.1	Az Admin érvénytelen ID-t ad meg
	3.2	A rendszer hibaüzenetet küld
	3.3	A rendszer visszairányít a paramétermegadó felületre (visszatérés 3. pontra)

Név	Hibanapló listázása	
Követelmény	A.4	
Cél	A hibanapló listázása a rendszer átlátása céljából	
Előfeltétel	Hibanapló megléte	
Sikeres lefutás	Hibanapló listázva	
Sikertelen lefutás	Hibaüzenet megjelenítése	
Elsődleges aktor	Admin	
Másodlagos aktor	-	
Kiváltó esemény	Az Admin kiválasztja a <i>Hibanapló listázása</i> funkciót	
Fő lépések	Lépés	Tevékenység
	1	Az Admin kiválasztja a <i>Hibanapló listázása</i> funkciót
	2	A rendszer megjeleníti az aktuális hibanapló adatait
Kiegészítések	Lépés	Elágazó tevékenység
	2.1	Nem létezik hibanapló
	2.2	A rendszer hibaüzenetet jelenít meg. (visszatérés a főmenübe)

Név	Számla listázása	
Követelmény	A.5	
Cél	A számla listázása a rendszer átlátása céljából	
Előfeltétel	Számla megléte	
Sikeres lefutás	Számla listázva	
Sikertelen lefutás	Hibaüzenet megjelenítése	
Elsődleges aktor	Admin	
Másodlagos aktor	-	
Kiváltó esemény	Az Admin kiválasztja a <i>Számla listázása</i> funkciót	
Fő lépések	Lépés	Tevékenység
	1	Az Admin kiválasztja a <i>Számla listázása</i> funkciót
	2	A rendszer megjeleníti az aktuális számla adatait
Kiegészítések	Lépés	Elágazó tevékenység
	2.1	Nem létezik számla
	2.2	A rendszer hibaüzenetet jelenít meg. (visszatérés a főmenübe)

Név	Filmet felvétele	
Követelmény	D.1	
Cél	Film felvétele a rendszerbe	
Előfeltétel	Filmeket tároló lista létezése	
Sikeres lefutás	Film bekerül a kiválasztható listába	
Sikertelen lefutás	Hibaüzenet megjelenítése	
Elsődleges aktor	Dolgozó	
Másodlagos aktor	-	
Kiváltó esemény	A Dolgozó kiválasztja a film hozzáadása funkciót	
Fő lépések	Lépés	Tevékenység
	1	A dolgozó kiválasztja a film hozzáadása funkciót
	2	A rendszer megjeleníti az aktuális filmeket
	3	A dolgozó megadja az adatokat. (film címe, típusa)
	4	A rendszer visszajelez az adatok beviteléről
	5	A rendszer megjeleníti a frissített listában lévő filmeket
Kiegészítések	Lépés	Elágazó tevékenység
	3.1	A dolgozó már meglévő film nevét adta meg vagy nem megfelelő film típust állított be.
	3.2	A rendszer hibaüzenetet jelenít meg.
	3.3	A rendszer visszairányít a paramétermegadó felületre (visszatérés 3. pontra)

Név	Film módosítása	
Követelmény	D.2	
Cél	Film módosítása a rendszerben	
Előfeltétel	Film ID létezése	
Sikeres lefutás	Film módosítva az film listán	
Sikertelen lefutás	Hibaüzenet megjelenítése	
Elsődleges aktor	Dolgozó	
Másodlagos aktor	-	
Kiváltó esemény	A Dolgozó kiválasztja a <i>film módosítása</i> funkciót	
Fő lépések	Lépés	Tevékenység
	1	A dolgozó kiválasztja a <i>film módosítása</i> funkciót
	2	A rendszer megjeleníti az aktuális filmeket
	3	A dolgozó megadja a kívánt film azonosítóját (ID)
	4	A dolgozó megadja módosítandó adatokat
	5	A rendszer visszajelez az adatok beviteléről
	6	A rendszer megjeleníti az aktuális filmeket
Kiegészítések	Lépés	Elágazó tevékenység
	3.1	Az dolgozó érvénytelen ID-t ad meg
	3.2	A rendszer hibaüzenetet küld
	3.3	A rendszer visszairányít a paramétermegadó felületre (visszatérés 3. pontra)
	4.1	A dolgozó érvénytelen adatokat ad meg
	4.2	A rendszer hibaüzenetet küld
	4.3	A rendszer visszairányít a paramétermegadó felületre (visszatérés 4. pontra)

Név	Film törlése	
Követelmény	D.3	
Cél	A film törlése a rendszerből	
Előfeltétel	film ID létezése	
Sikeres lefutás	Film törölve a film listán	
Sikertelen lefutás	Hibaüzenet megjelenítése	
Elsődleges aktor	Dolgozó	
Másodlagos aktor	-	
Kiváltó esemény	A dolgozó kiválasztja a <i>film törlése</i> funkciót	
Fő lépések	Lépés	Tevékenység
	1	A dolgozó kiválasztja a <i>film törlése</i> funkciót
	2	A rendszer megjeleníti az aktuális filmeket
	3	A dolgozó megadja a törölni kívánt film azonosítóját (ID)
	4	A rendszer megerősítést kér a törlésről
	5	A rendszer visszajelez az adatok beviteléről
	6	A rendszer megjeleníti az aktuális filmeket
Kiegészítések	Lépés	Elágazó tevékenység
	3.1	A dolgozó érvénytelen ID-t ad meg
	3.2	A rendszer hibaüzenetet küld
	3.3	A rendszer visszairányít a paramétermegadó felületre (visszatérés 3. pontra)

Név	Vásárlók listázása	
Követelmény	D.4	
Cél	A vásárlók listázása	
Előfeltétel	Vásárlókat tároló lista létezése	
Sikeres lefutás	Vásárlók listázva	
Sikertelen lefutás	Hibaüzenet megjelenítése	
Elsődleges aktor	Dolgozó	
Másodlagos aktor	-	
Kiváltó esemény	A dolgozó kiválasztja a <i>vásárlók listázása</i> funkciót	
Fő lépések	Lépés	Tevékenység
	1	A dolgozó kiválasztja a <i>vásárlók listázása</i> funkciót
	2	A rendszer megjeleníti az aktuális vásárlók listáját
Kiegészítések	Lépés	Elágazó tevékenység
	2.1	Nem létezik vásárló lista
	2.2	A rendszer hibaüzenetet jelenít meg. (visszatérés a főmenübe)

Név	Film listázása	
Követelmény	FL.1	
Cél	A filmek listázása	
Előfeltétel	Filmeket tároló lista létezése	
Sikeres lefutás	Filmelek listázva	
Sikertelen lefutás	Hibaüzenet megjelenítése	
Elsődleges aktor	Dolgozó, vásárló	
Másodlagos aktor	-	
Kiváltó esemény	A felhasználó elindítja a film listázása funkciót	
Fő lépések	Lépés	Tevékenység
	1	A felhasználó elindítja a film listázása funkciót
	2	A rendszer megjeleníti az aktuális filmeket
Kiegészítések	Lépés	Elágazó tevékenység
	2.1	Nem létezik film lista
	2.2	A rendszer hibaüzenetet jelenít meg. (visszatérés 2. pontra)

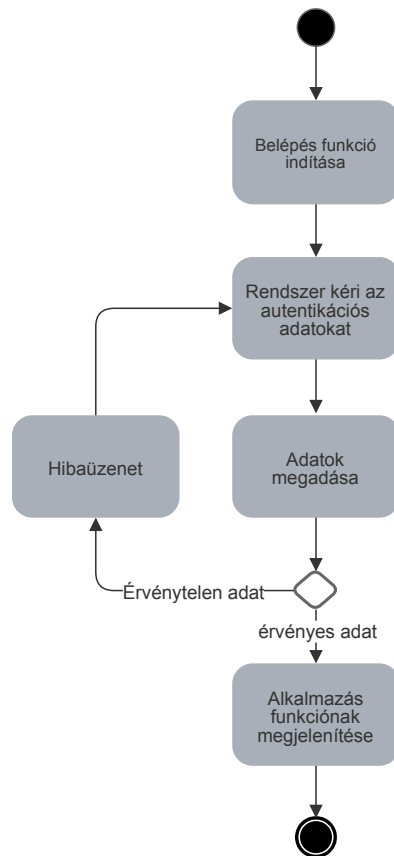
Név	Film keresése	
Követelmény	V.1	
Cél	A filmek listázása a megadott keresési feltételek szerint (film címe)	
Előfeltétel	Filmeket tároló lista létezése	
Sikeres lefutás	Filmelek listázva a keresési feltételek szerint	
Sikertelen lefutás	Hibaüzenet megjelenítése	
Elsődleges aktor	Vásárló	
Másodlagos aktor	-	
Kiváltó esemény	A vásárló elindítja a <i>film keresése</i> funkciót	
Fő lépések	Lépés	Tevékenység
	1	A vásárló elindítja a <i>film keresése</i> funkciót
	2	A rendszer megjeleníti azokat a paramétereket, amelyek szerint keresni lehet (film címe)
	3	A vásárló megadja a keresés paramétereit
	4	A rendszer megjeleníti a paraméterek szerinti találatokat
Kiegészítések	Lépés	Elágazó tevékenység
	3.1	Érvénytelen adat bevitele
	3.2	A rendszer hibaüzenetet küld
	3.3	A rendszer visszairányít a kereső felületre. (visszatérés 3. pontra)

Név	Jegy foglalása	
Követelmény	V.2	
Cél	A kiválasztott filmhez jegy foglalás	
Előfeltétel	A keresett film létezése a film listában és ki legyen választva (ID alapján)	
Sikeres lefutás	Jegy lefoglalva	
Sikertelen lefutás	Hibaüzenet megjelenítése	
Elsődleges aktor	Vásárló	
Másodlagos aktor	-	
Kiváltó esemény	A vásárló kiválasztja a megtekinteni kívánt filmet	
Fő lépések	Lépés	Tevékenység
	1	A vásárló kiválasztja a megtekinteni kívánt filmet
	2	A rendszer megjeleníti a terem ülőhely „térképét” a foglaltság figyelembevételével
	3	A felhasználó kiválasztja a kívánt ülőhelyet/ülőhelyeket (sor,szék)
	4	A rendszer megerősítést kér a kiválasztott ülőhely(ek)ről
	5	A rendszer tájékoztat a sikeres foglalásról.
Kiegészítések	Lépés	Elágazó tevékenység
	3.1	A vásárló foglalt ülőhelyet választ
	3.2	A rendszer hibaüzenetet küld
	3.3	A rendszer visszairányít az ülőhely választó felületre (visszatérés 3. pontra)
	4.1	Foglalás módosítása
	4.2	A rendszer visszairányít az ülőhely választó felületre (visszatérés 3. pontra)

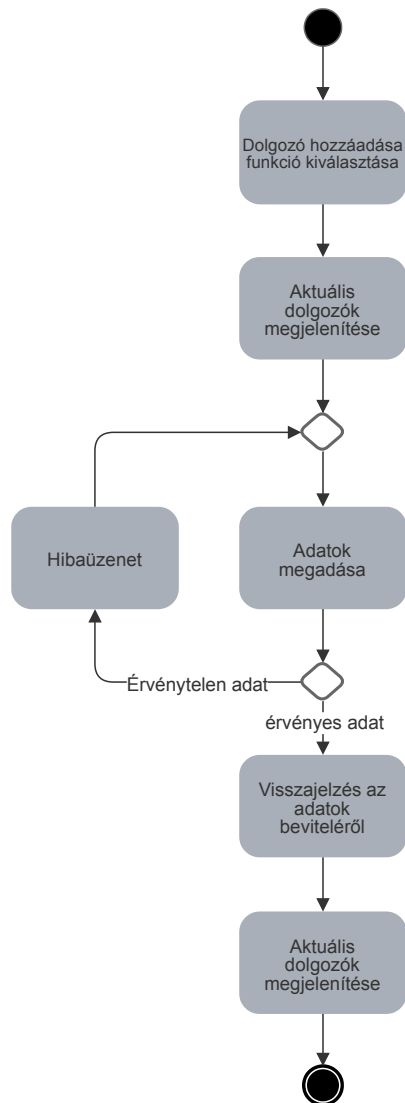
Név	Vásárlás	
Követelmény	V.3	
Cél	Foglalás összesítése és fizetési mód kiválasztása	
Előfeltétel	Jegy lefoglalva	
Sikeres lefutás	Vásárlás megerősítése	
Sikertelen lefutás	Hibaüzenet megjelenítése	
Elsődleges aktor	Vásárló	
Másodlagos aktor	-	
Kiváltó esemény	A vásárló kiválasztja foglalás után vásárlás funkciót	
Fő lépések	Lépés	Tevékenység
	1	A vásárló kiválasztja foglalás után vásárlás funkciót
	2	Lehetőség kedvezmény ki választására
	3	A rendszer megjeleníti az összesített árat.
	4	A rendszer megjeleníti a fizetési módokat
	5	A rendszer átirányít a bankkártyás fizetési oldalra
	6	A rendszer megjeleníti a sikeres vásárlás összesített adatait(foglalt film, foglalt helyek, összesített ár)
Kiegészítések	Lépés	Elágazó tevékenység
	2.1	A vásárlónak lehetősége van kedvezményt igénybe venni (diák, nyugdíjas)
	2.2	A rendszer összesíti az árakat az igénybe vett kedvezménnyel.
	2.3	A rendszer megjeleníti az összesített árat (3.pont)
	5.1	A vásárló a helyszíni fizetés opciót választotta

Név	Fizetés	
Követelmény	V.4	
Cél	Bankkártyával történő fizetés feldolgozása	
Előfeltétel	Vásárlás (V.3) - A vásárló a bankkártyás fizetési módot választotta	
Sikeres lefutás	Rendszer jóváhagyja a fizetést	
Sikertelen lefutás	Rendszer visszautasítja a fizetést	
Elsődleges aktor	Vásárló	
Másodlagos aktor	Bank	
Kiváltó esemény	A rendszer elindítja a bankkártyás fizetési funkciót miután a vásárló kiválasztotta bankkártyás fizetési módot	
Fő lépések	Lépés	Tevékenység
	1	A rendszer elindítja a bankkártyás fizetési funkciót miután a vásárló kiválasztotta bankkártyás fizetési módot
	2	A rendszer kéri bankkártya adatait
	3	A rendszer formailag ellenőrzi az adatokat
	4	A rendszer tájékoztat a sikeres banki tranzakcióról és kiállítja a jegyet, valamint a számlát
	5	A rendszer visszairányít a Vásárlás- összegzés ponthoz(V.3)
Kiegészítések	Lépés	Elágazó tevékenység
	3.1	Érvénytelen kártya adatok megadása
	3.2	A rendszer visszautasítja a fizetést
	3.3	A rendszer naplózza a sikertelen tranzakció kísérletet
	3.4	A rendszer visszairányít a fizetési mód választó felületre (visszatérés V.3 – 3. pontra)

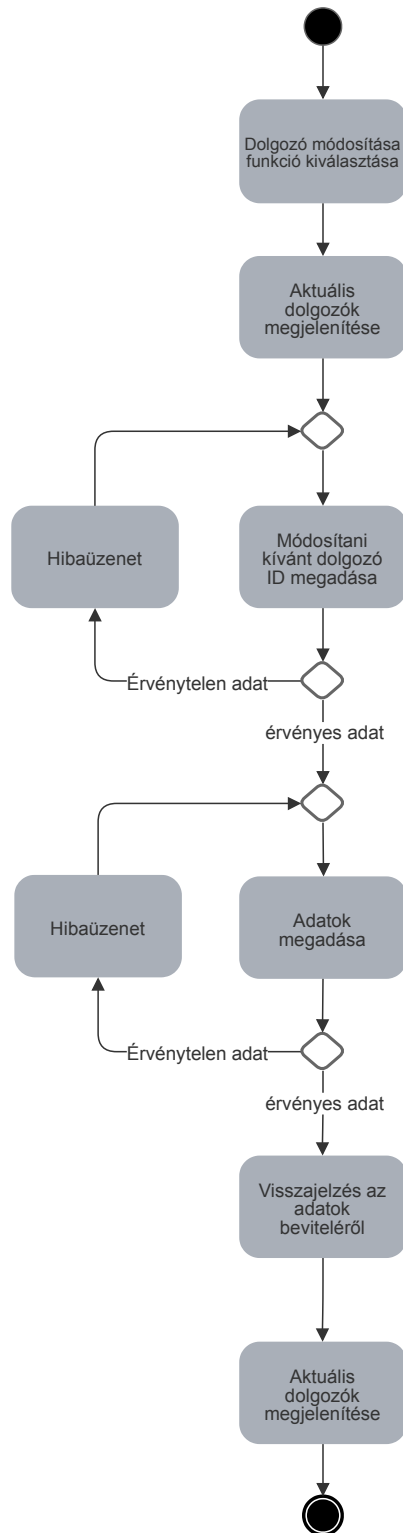
Bejelentkezés



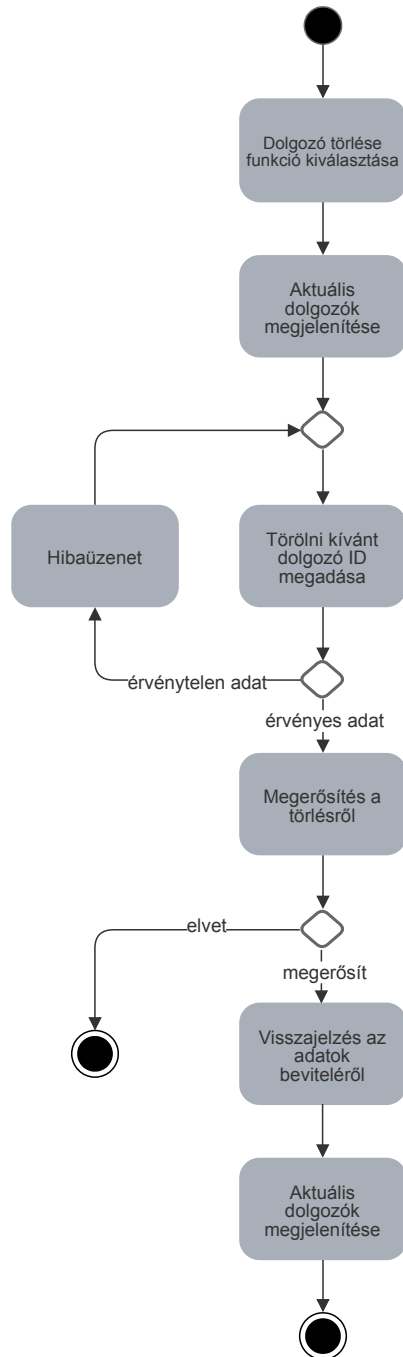
Dolgozó felvétele

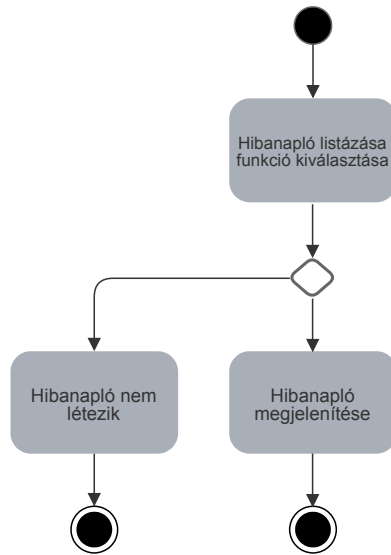


Dolgozó módosítása

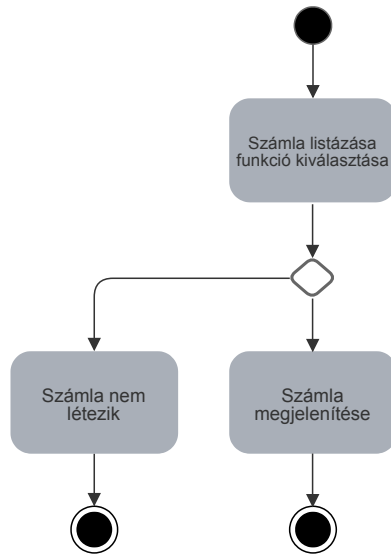


Dolgozó törlése

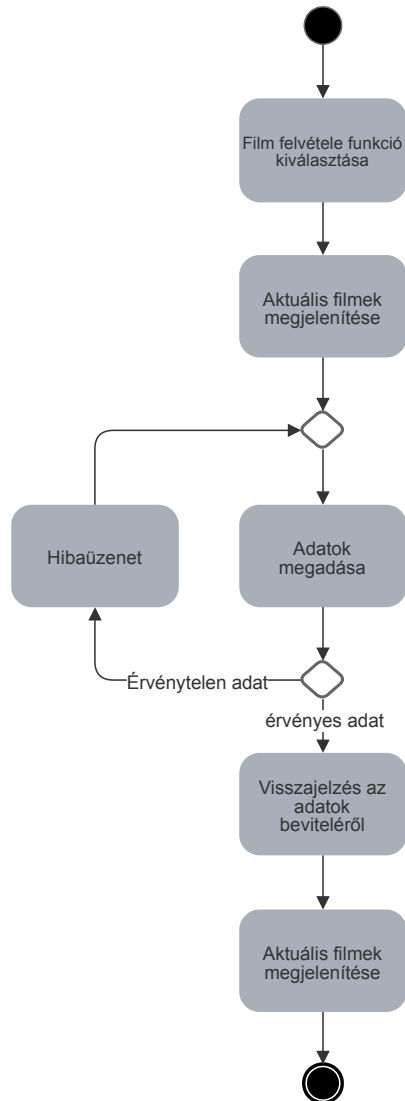


Hibanapló listázása

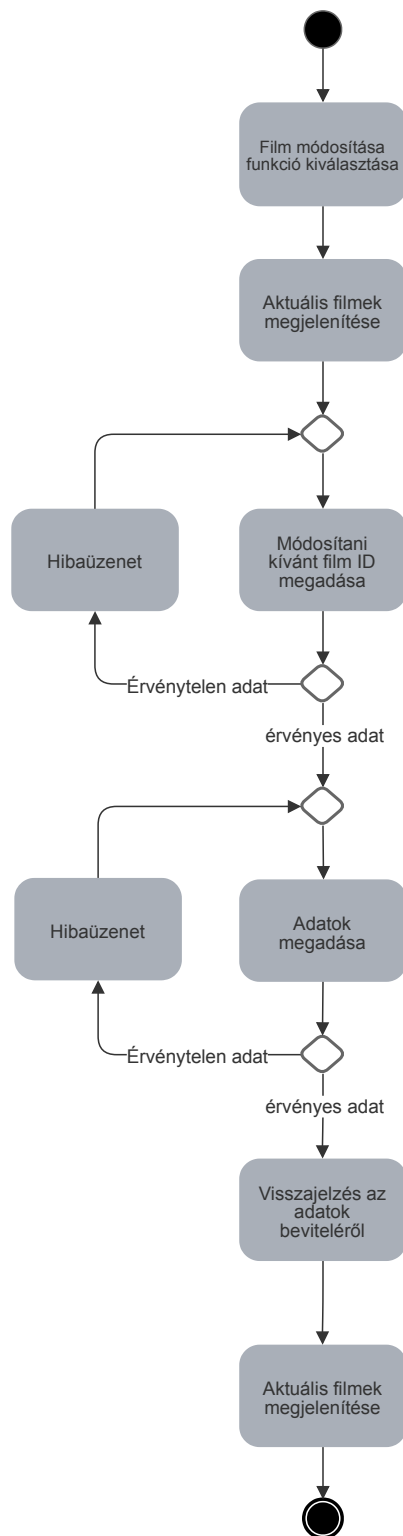
Számla listázása

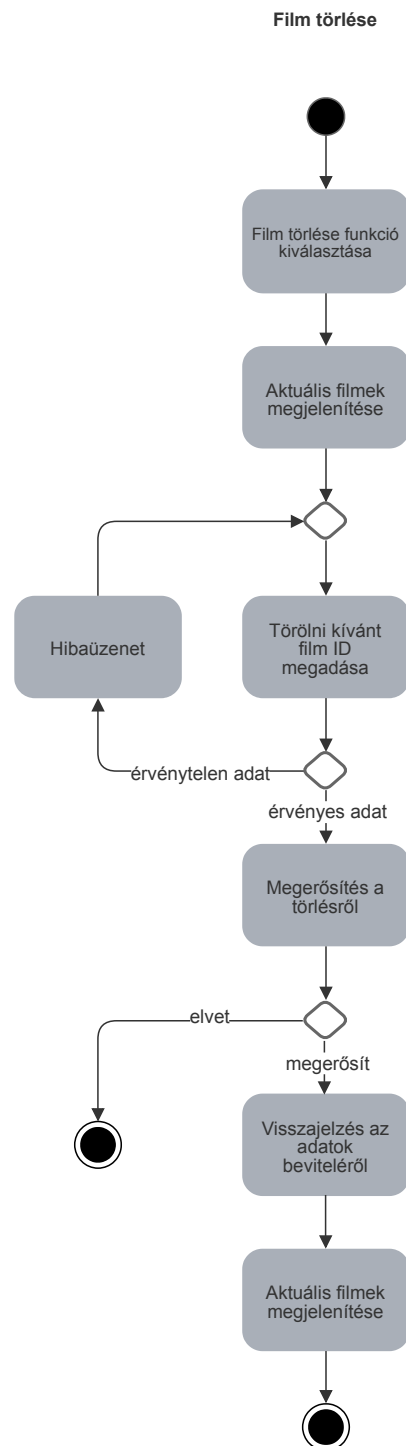


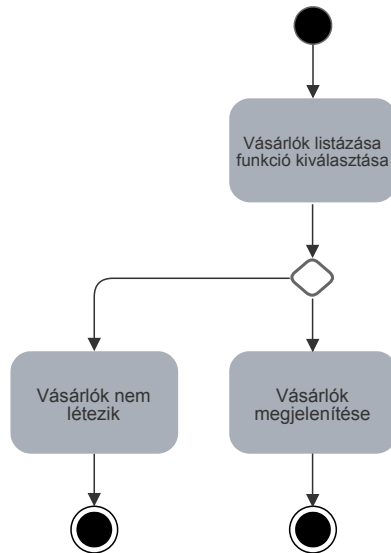
Film felvétele

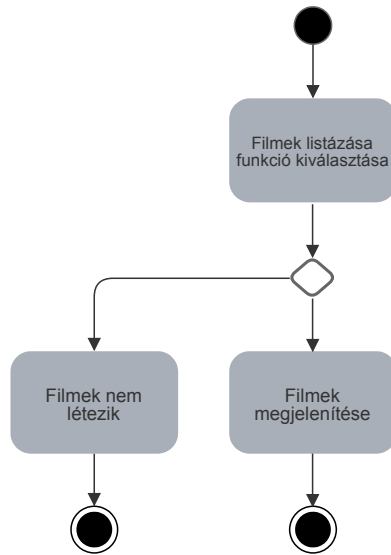


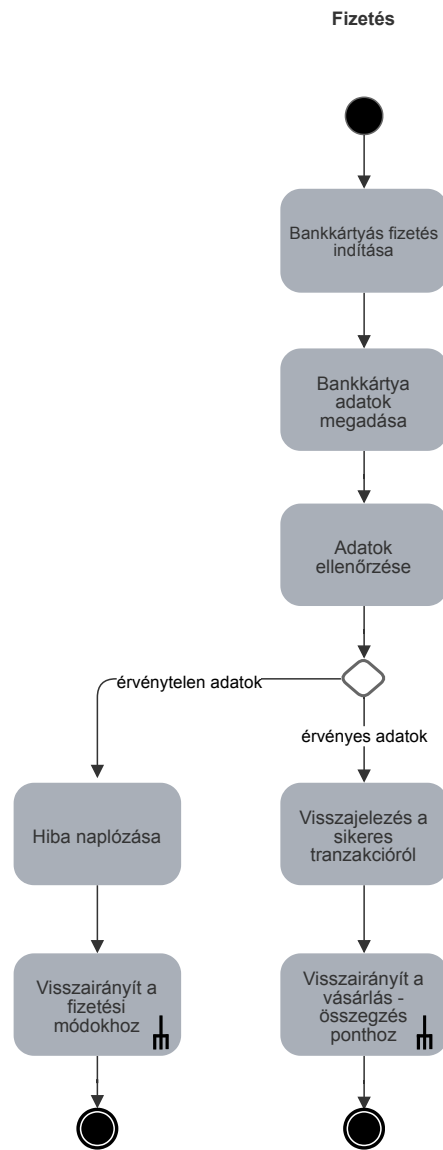
Film módosítása



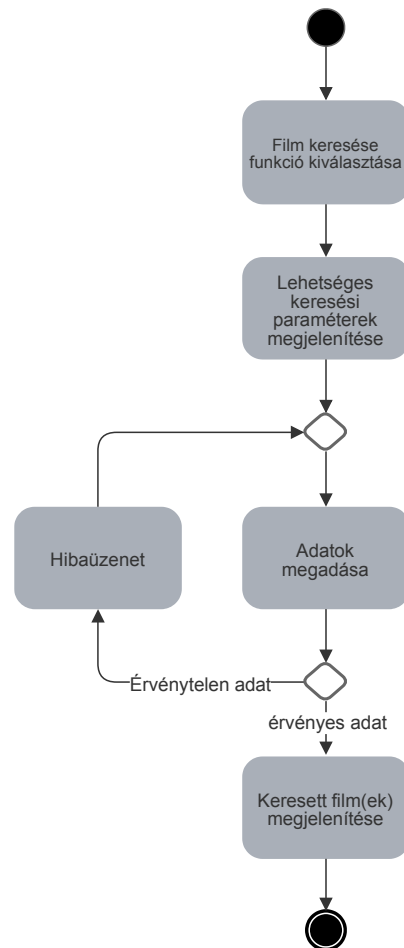


Vásárlók listázása

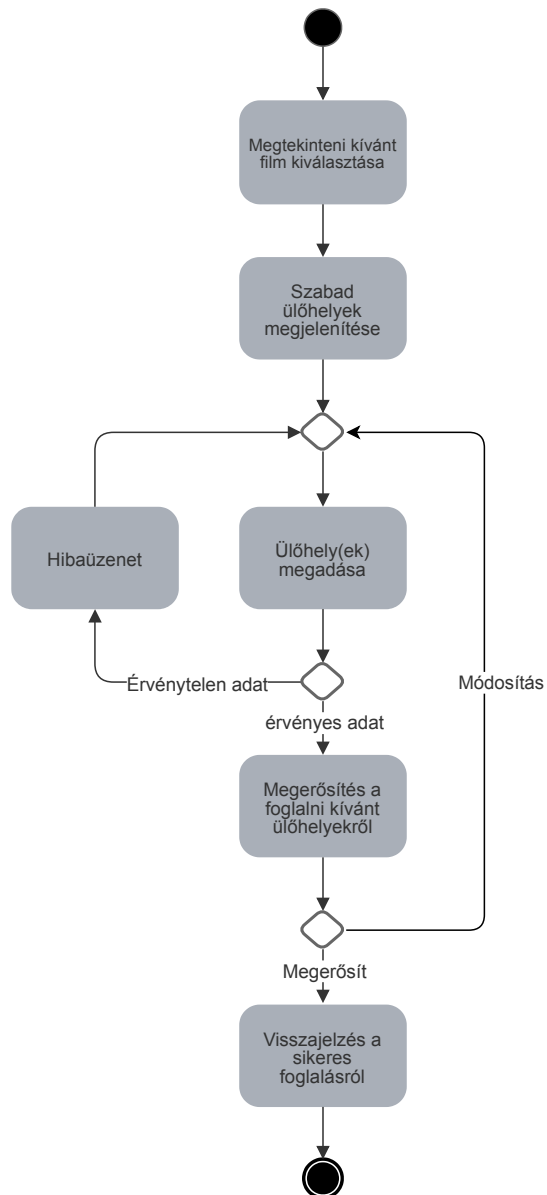
Filmek listázása

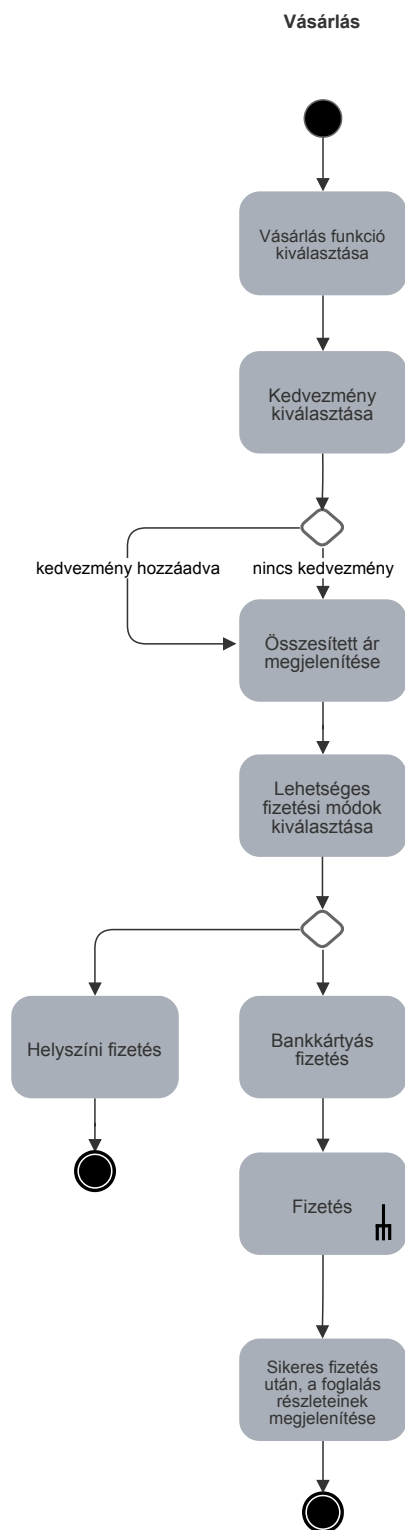


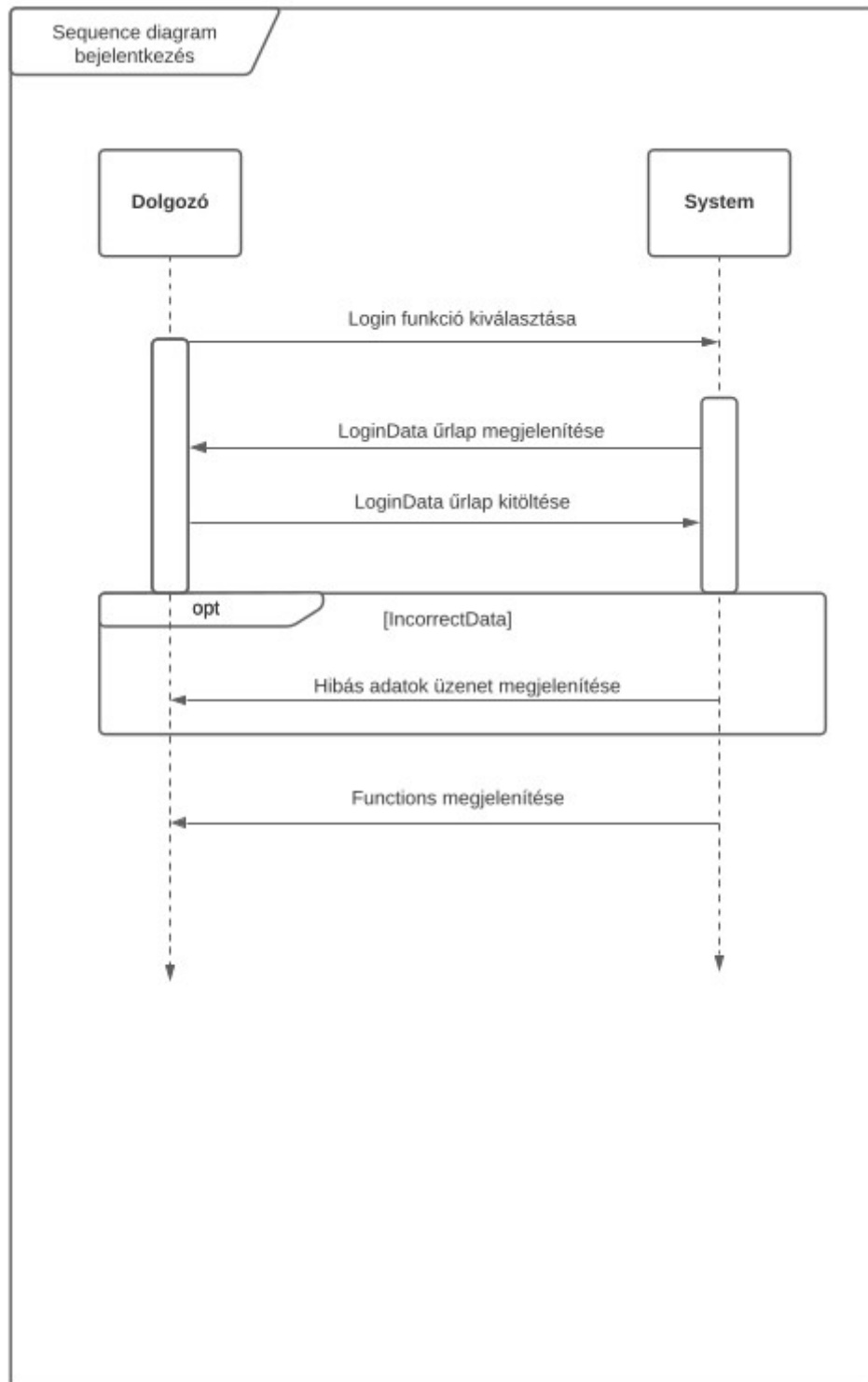
Film Keresése

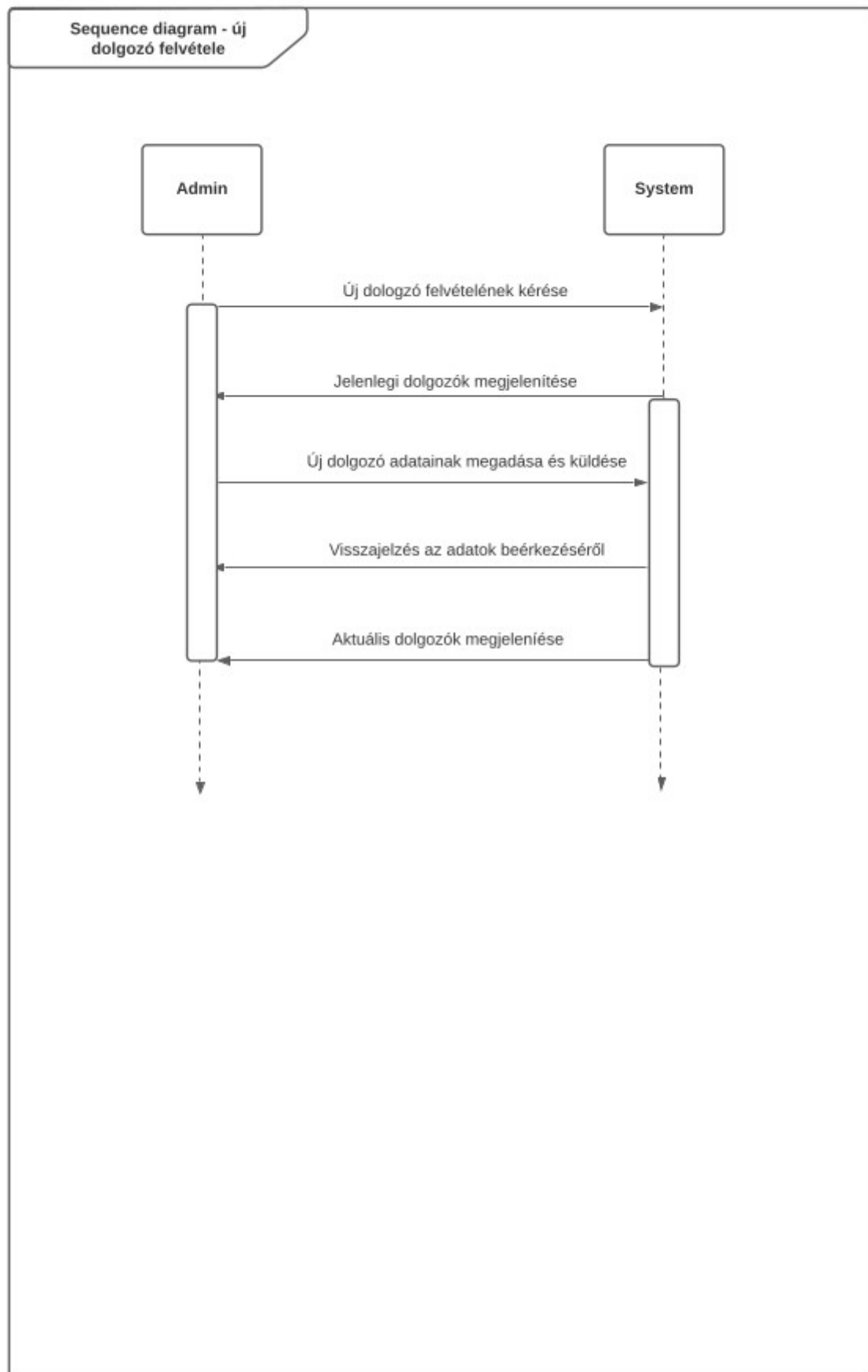


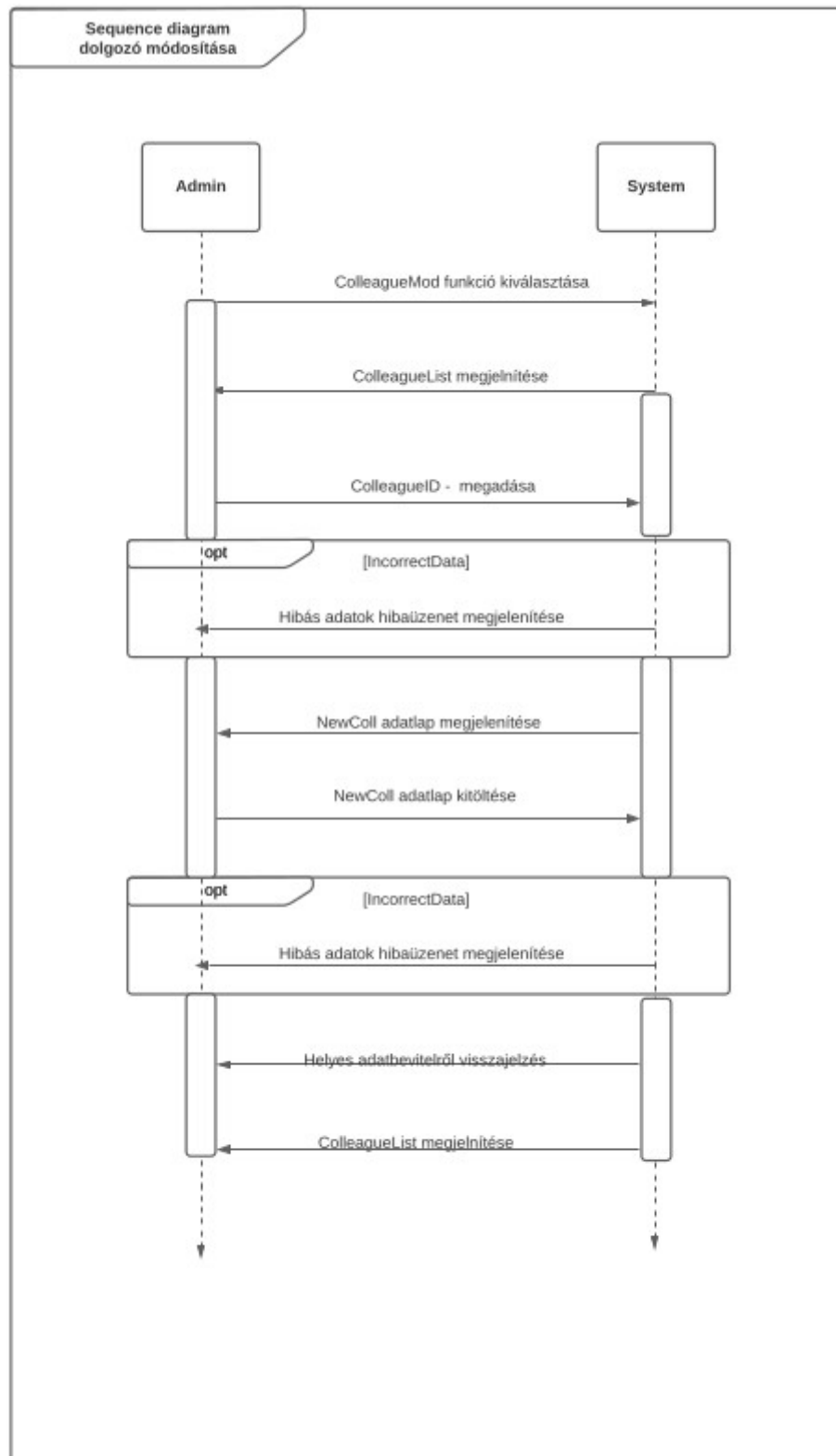
Jegy foglalása

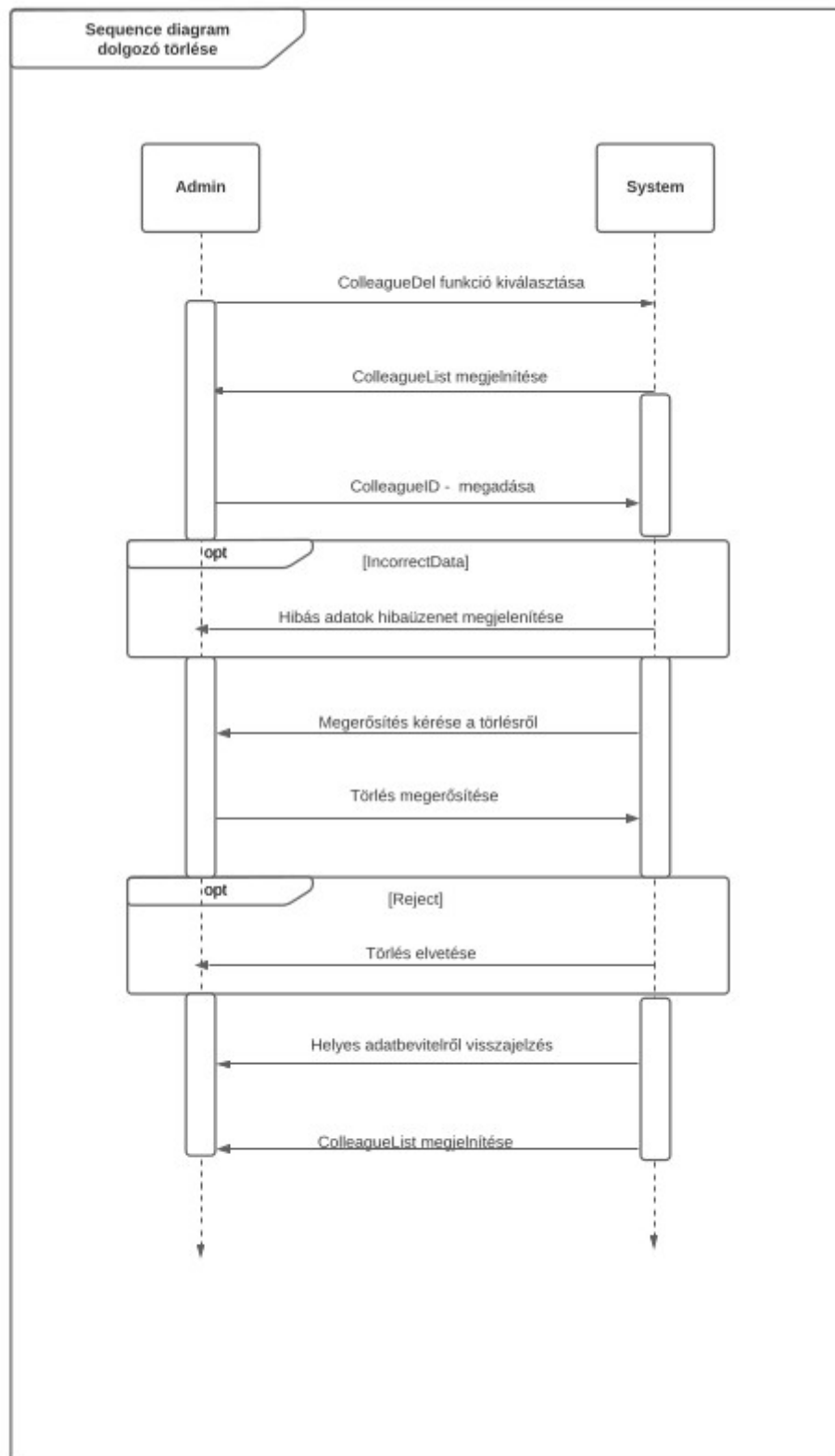


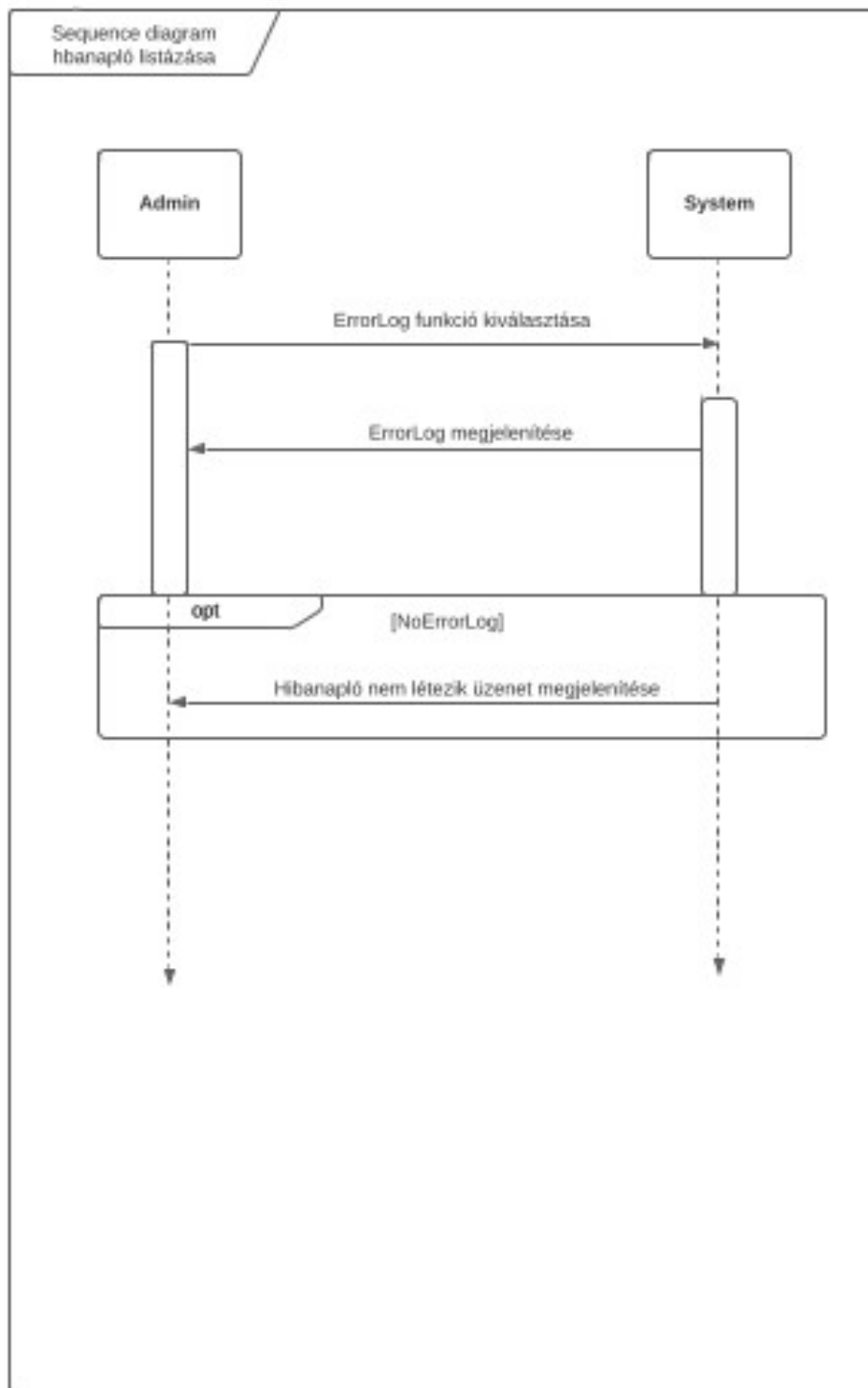


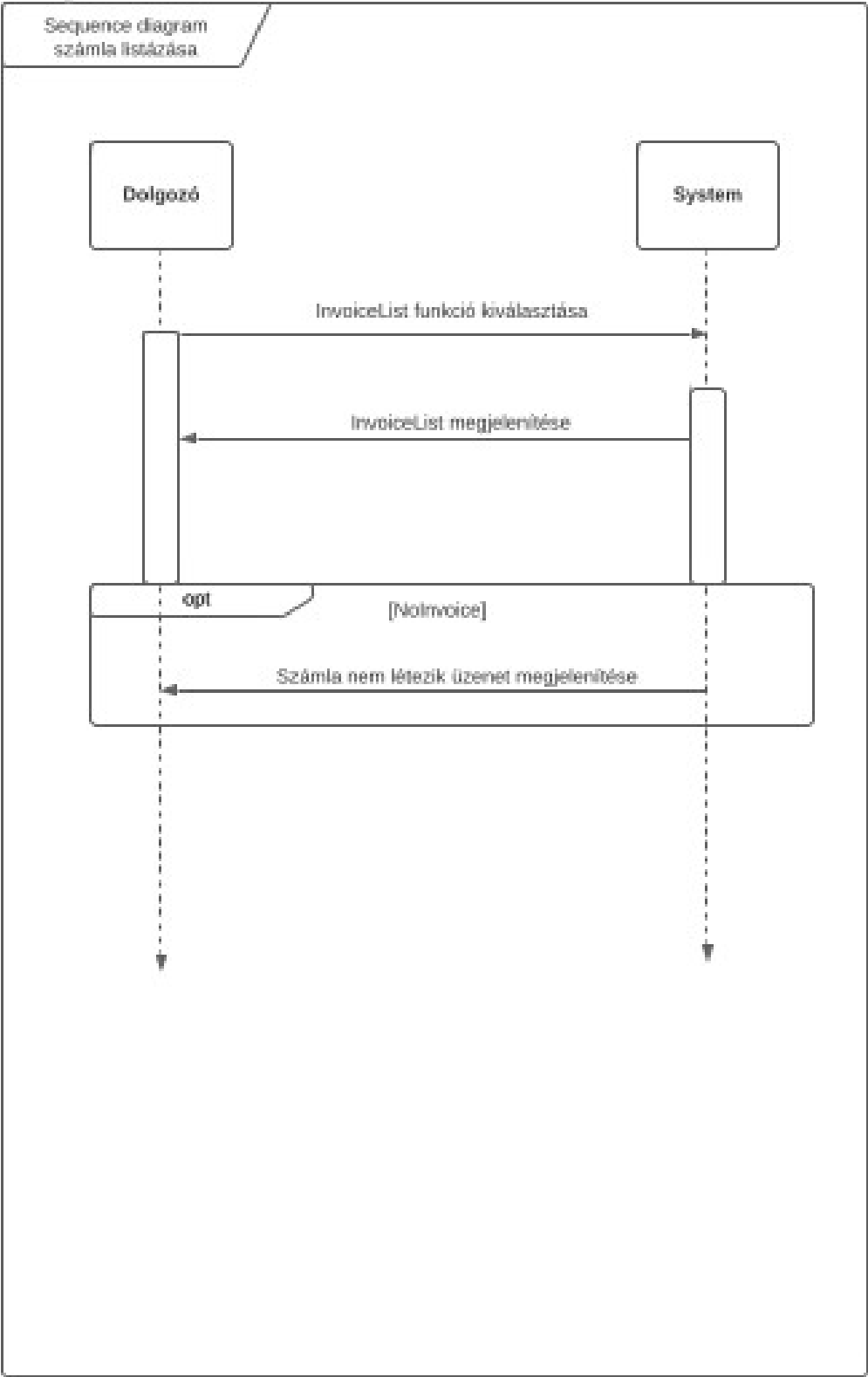


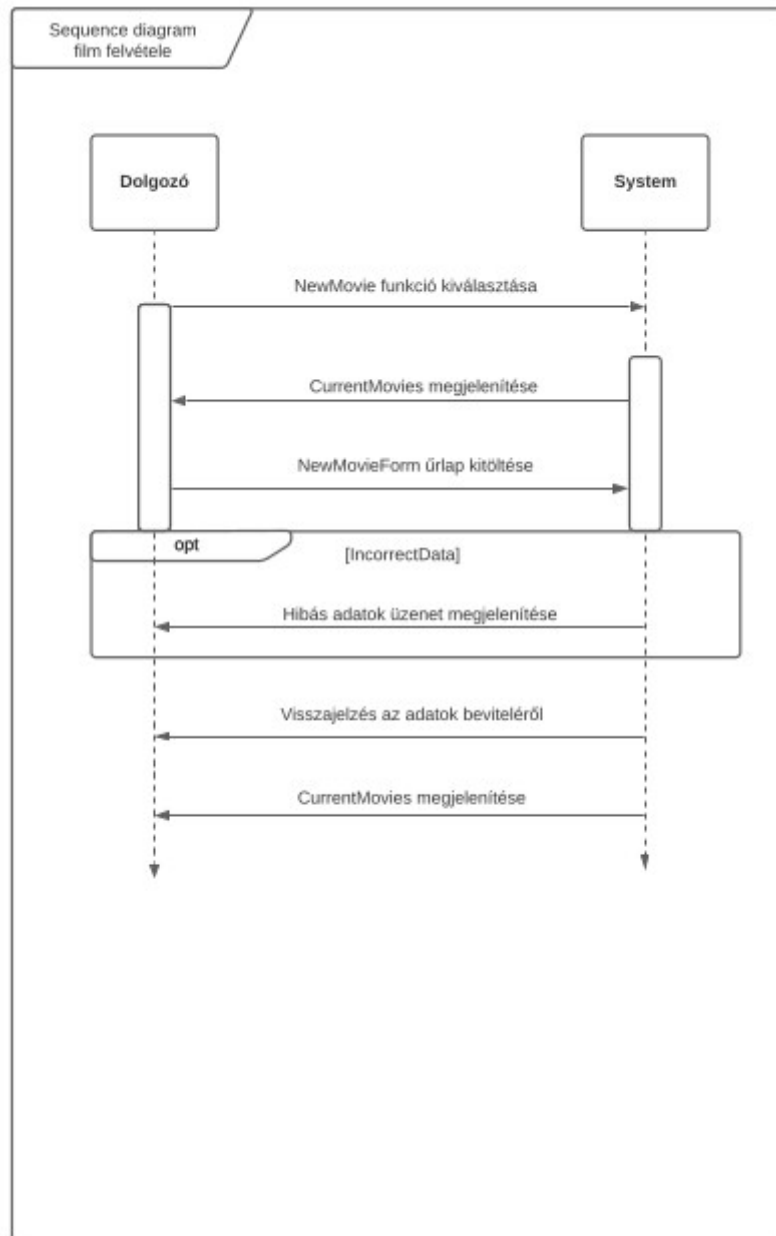


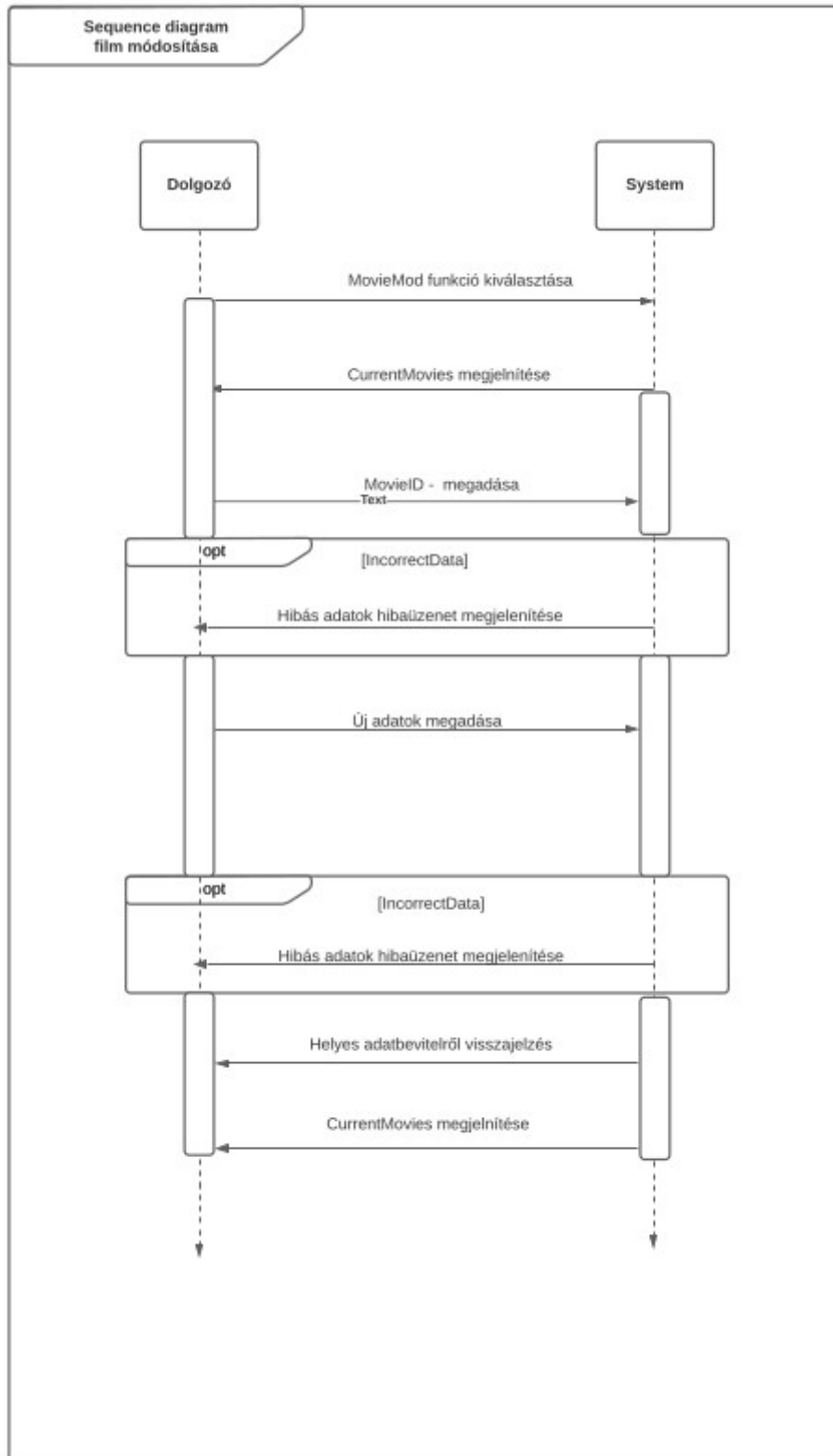


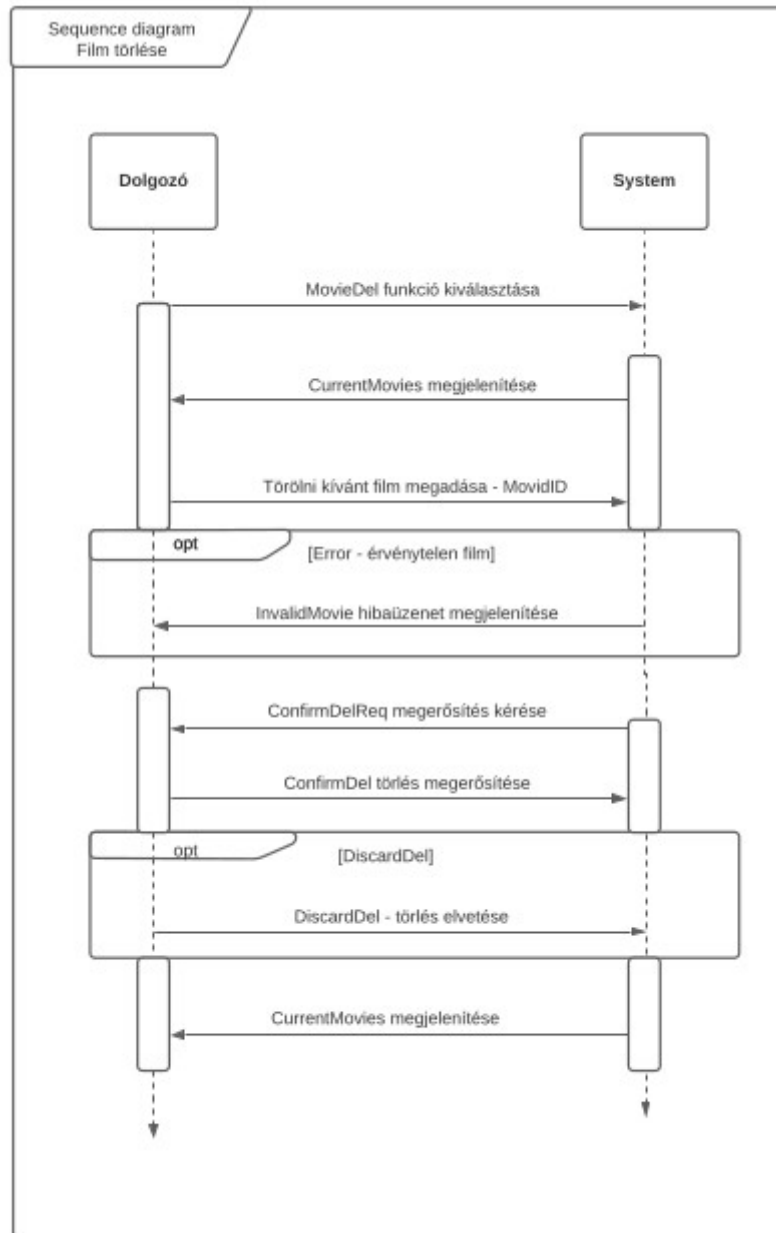


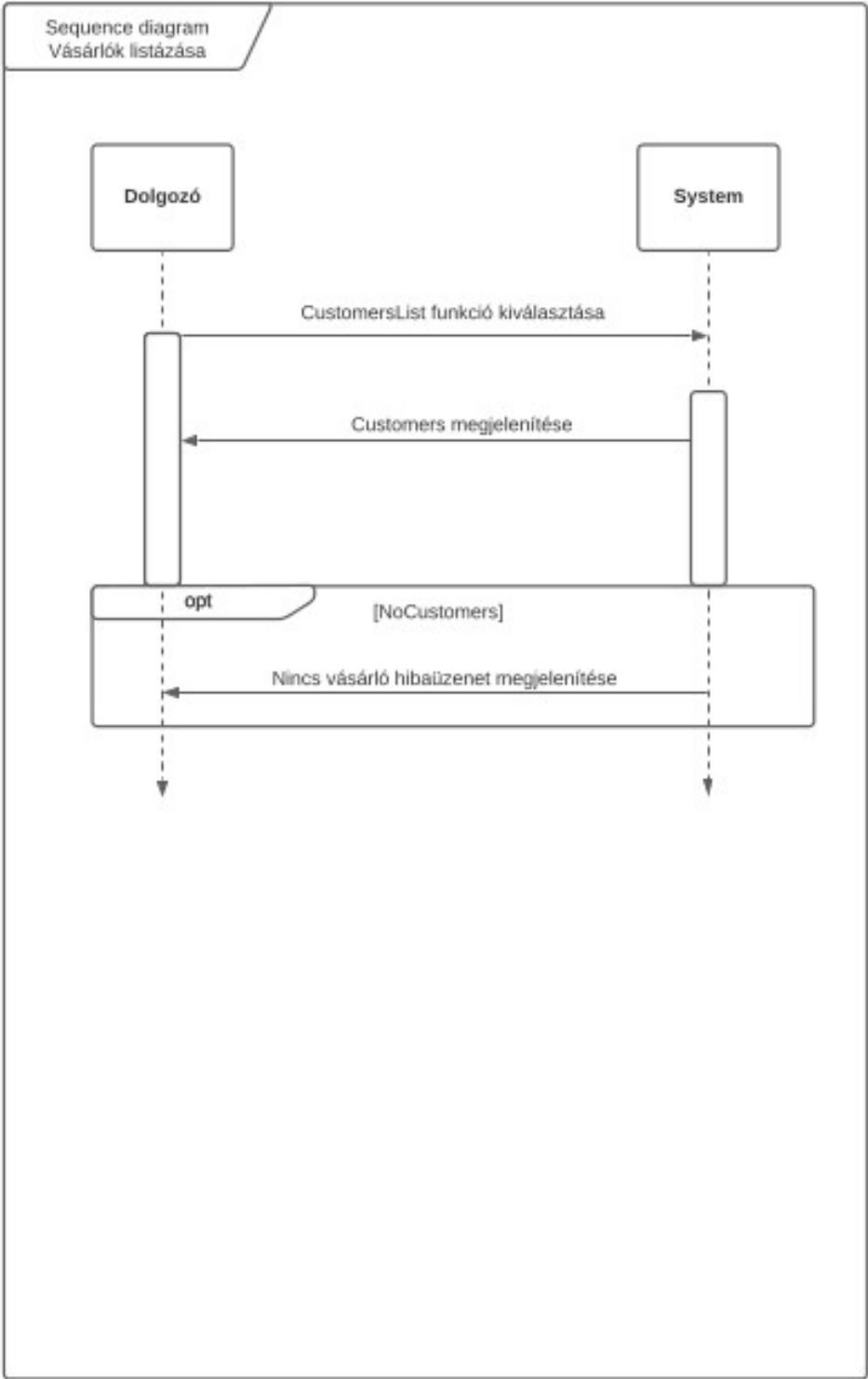


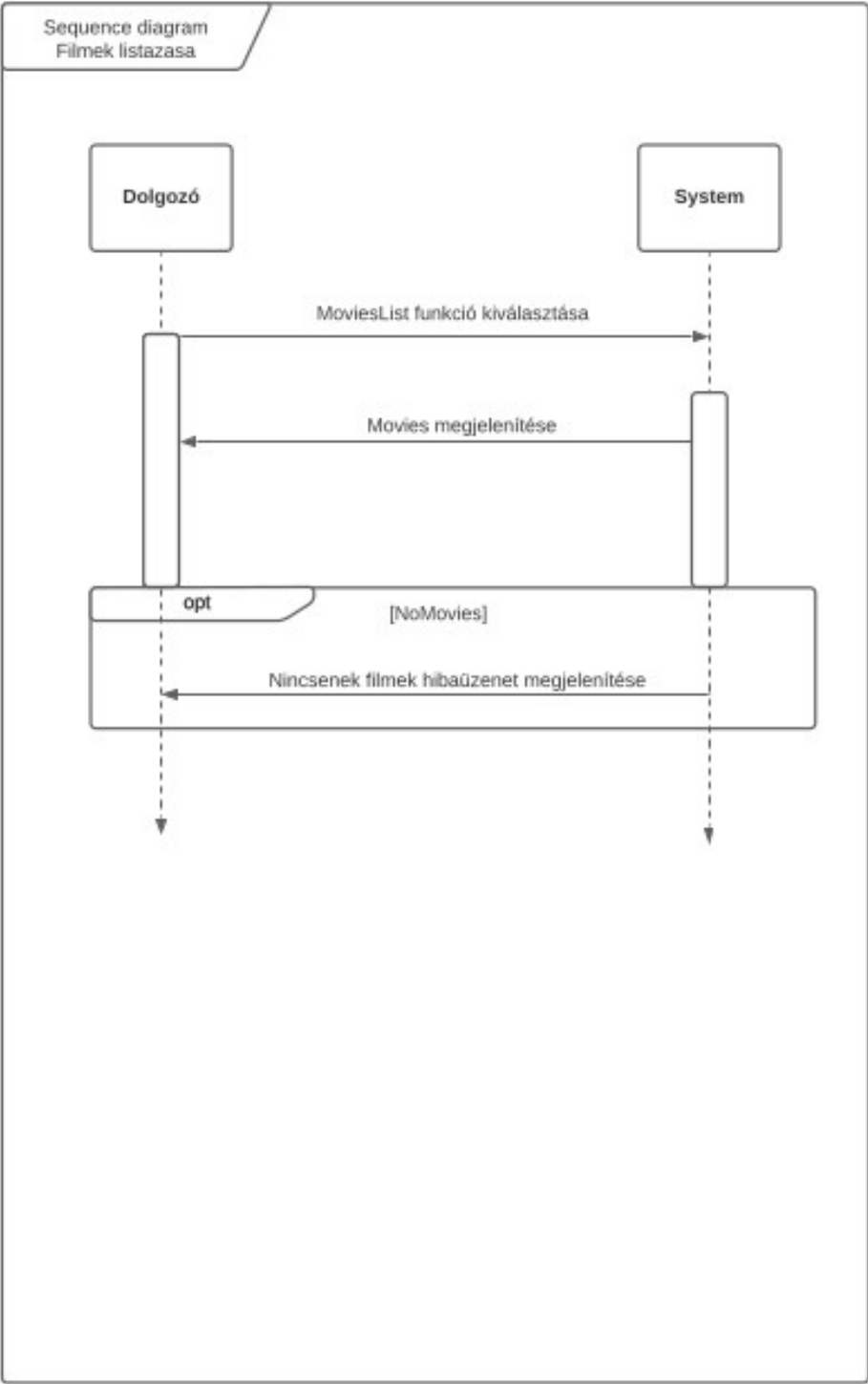


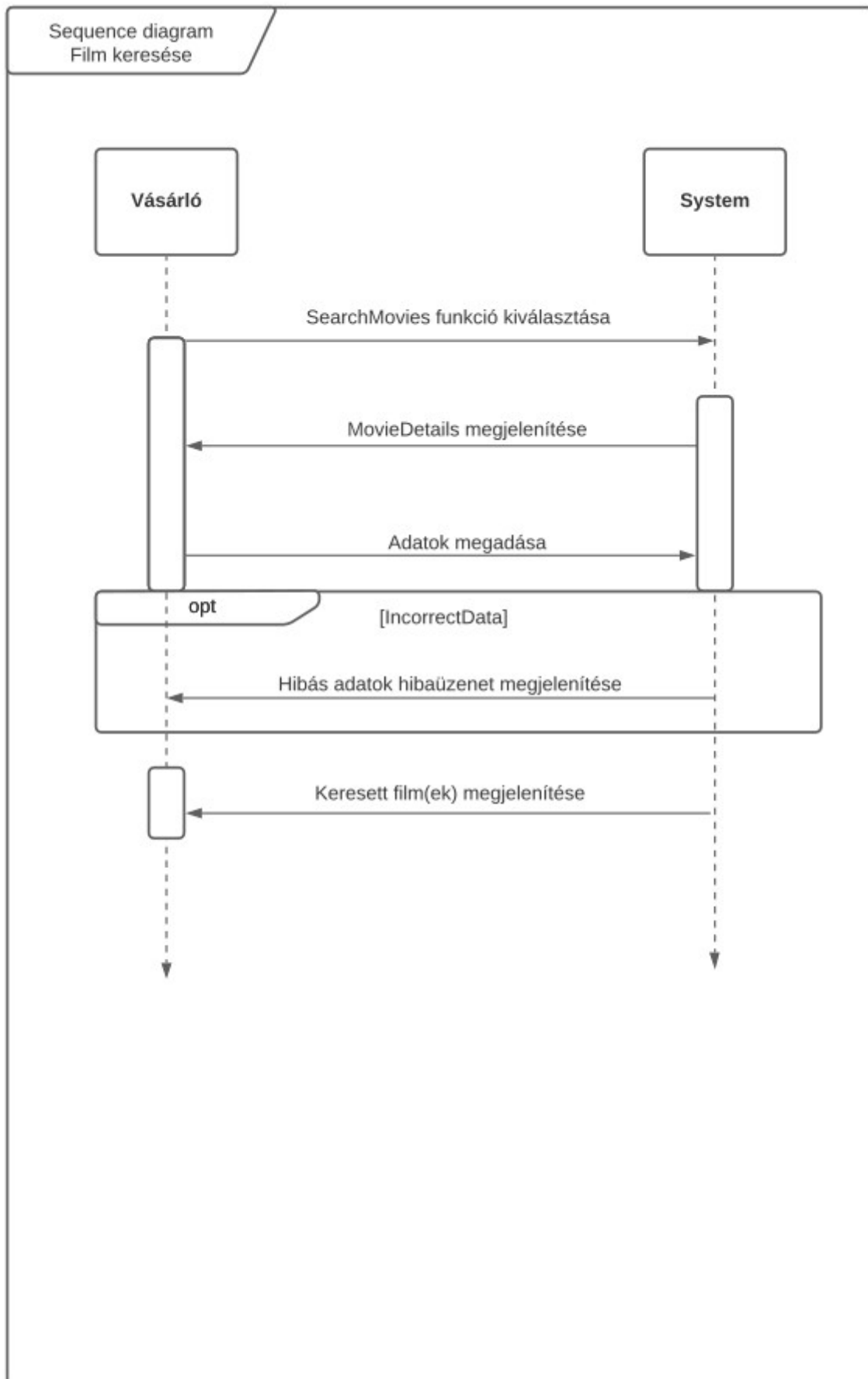


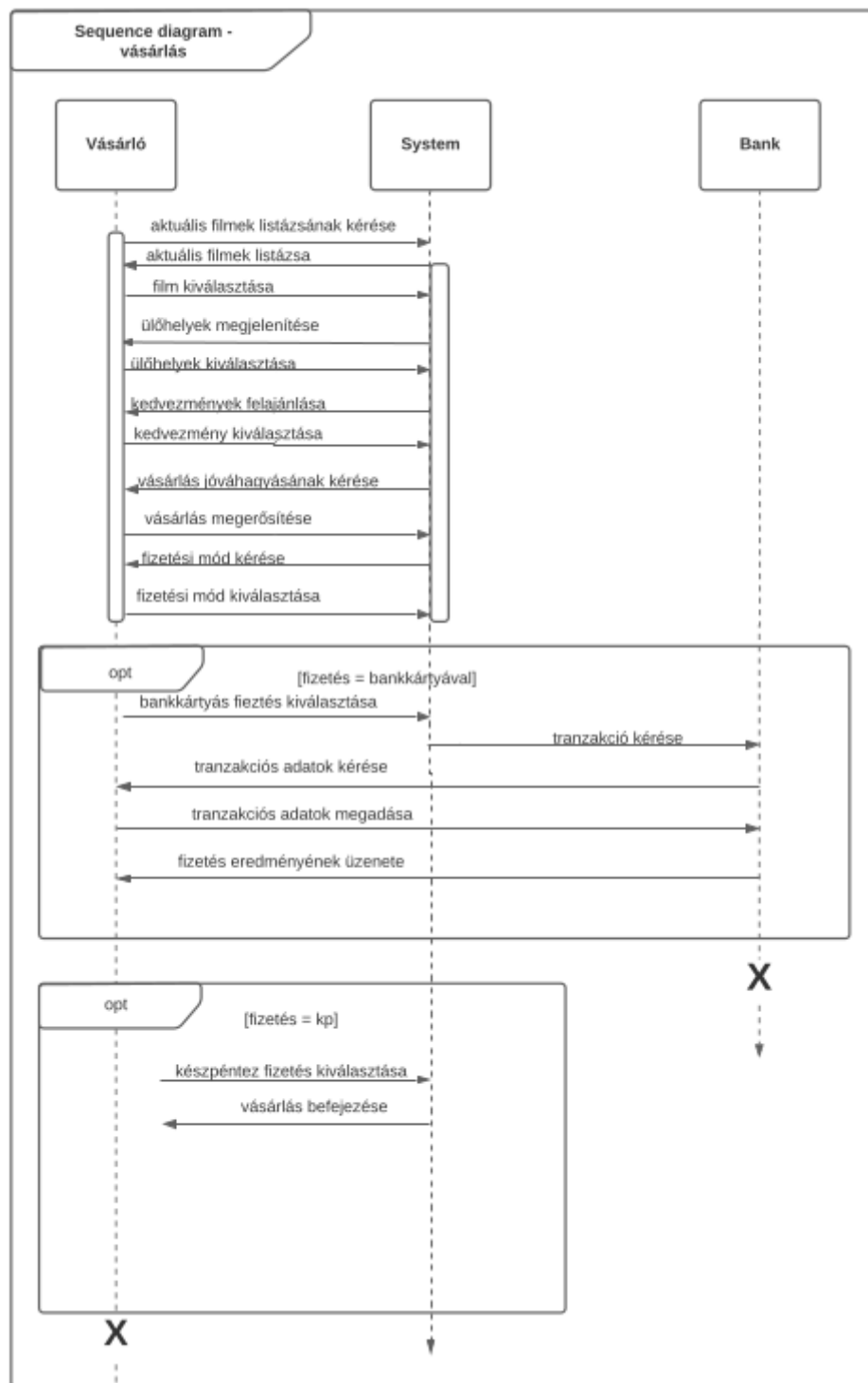


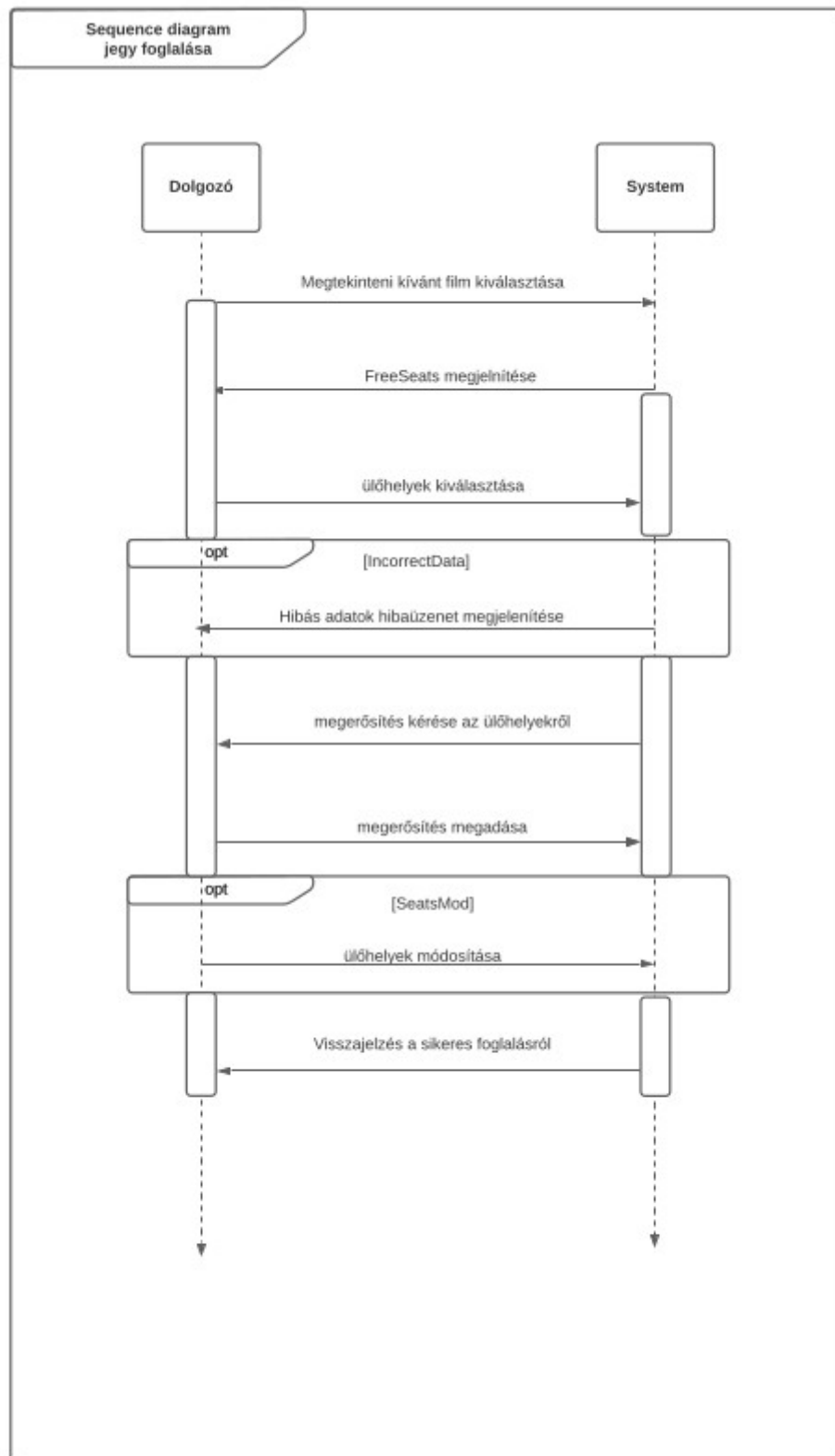


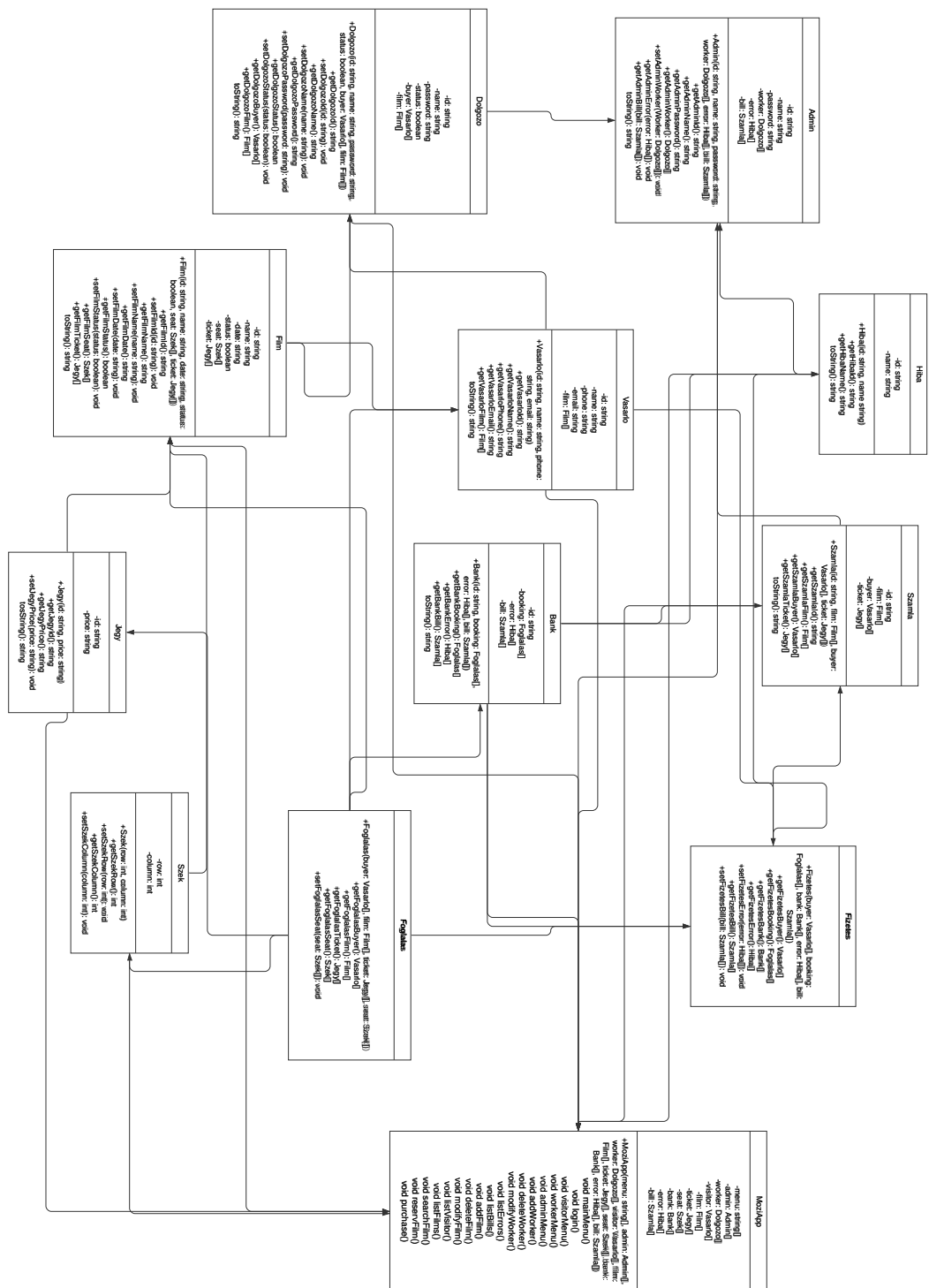












Záró gondolatok

A szoftver java nyelven íródik szem előtt tartva az objektum-orientáltság alapelveit. A program nem rendelkezik grafikus felhasználói felülettel, továbbá nem használ adatbázis kapcsolatot. Az adatok írása/olvasása a kézzel megadott elérési útvonalakon történik. Az adatok plaintextként mentődnek, „ ; ” szeparátorral elválasztva. A program tesztelése végett, kód szinten teszt objektumok lettek létrehozva.