**5. Szkeleton tervezése**

24 – beta

Konzulens:

Ferencz Endre

Csapattagok

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ködöböcz Ferenc | Z3GPHW | ferko1276@gmail.com |
| Sándorfi Richárd | BR8P1W | ricsike15@gmail.com |
| Koltai Kadosa Márton | EEGDPX | kadosa.koltai@gmail.com |
| Jenei Pál | HJTX4V | jenei.pal95@gmail.com |
| Győri Kristóf | HV0R9S | gykristof0206@gmail.com |

2018.03.12.

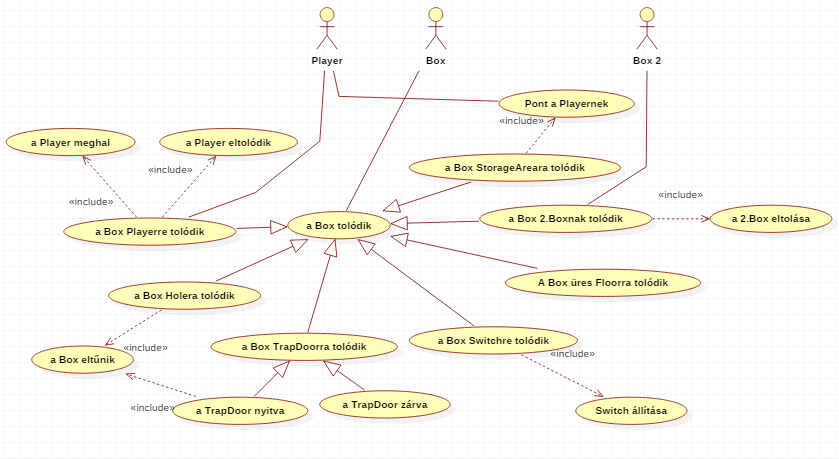
# Szkeleton tervezése

## A szkeleton modell valóságos use-case-ei

### Use-case diagram

### Player Mozog

### Box tolódik



### Use-case leírások

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Player mozog |
| **Rövid leírás** | A Player a lenyomott iránynak megfelelően lép tovább |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. Irány megadása 2. Lépés |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Wallra lép |
| **Rövid leírás** | A Player egy falnak megy |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. Megpróbál a falra lépni 2. Az előző Flooron marad |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Floorra lép |
| **Rövid leírás** | A Player egy mezőre lép ahol a mezőn lévő dolog szerint események következnek be |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A játékos átlép a Floorra |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Switchre lép |
| **Rövid leírás** | A Player egy olyan mezőre lép amin egy kapcsoló van |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A játékos átlép a Floorra |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Üres Floorra lép |
| **Rövid leírás** | A Player egy mezőre lép ahol nincs semmi (nincs Box, TrapDoor, stb.) |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A Player átlép a Floorra |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Floorra lép amin Box van |
| **Rövid leírás** | A Player egy olyan Floorra lép amin egy Box van |
| **Aktorok** | Player, Box |
| **Forgatókönyv** | 1. A Player megpróbál átlépni a Floorra 2. Megpróbálja eltolni a Boxot    1. A Boxot nem sikerül eltolni    2. A Player az előző Floorn marad |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | A Box tolása |
| **Rövid leírás** | Eltolják a Boxot a Floorról amin tartózkodik egy vele szomszédosra |
| **Aktorok** | Player, Box |
| **Forgatókönyv** | 1. A Box a szomszédos Floorra tolódik |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Floorra lép amin másik Player van |
| **Rövid leírás** | A Player egy olyan Floorra lép amin másik játékos van |
| **Aktorok** | Player, Player 2 |
| **Forgatókönyv** | 1. A Player megpróbálja eltolni Player 2-t    1. Player 2 eltolódik    2. Player 2 meghal 2. A Player átlép a Floorra |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Holera lép |
| **Rövid leírás** | A Player egy olyan Floorra lép amin Hole van |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A Player átlép a Floorra 2. A Player beleesik a Holeba |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | A Player meghal |
| **Rövid leírás** | A Player meghal, valamilyen okból (esés, összenyomás) |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A Player meghal |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | TrapDoorra lép |
| **Rövid leírás** | A Player olyan Floorra lép amelyen egy TrapDoor van és annak állapotától függően történik valami |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A Player átlép a Floorra |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | A TrapDoor nyitva van |
| **Rövid leírás** | A TrapDoor ajtaja nyitva van |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A Player beleesik a TrapDoorba |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | A TrapDoor zárva van |
| **Rövid leírás** | A TrapDoor ajtaja zárva van |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A Player a Floorn marad |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | StorageAreara lép |
| **Rövid leírás** | A Player egy olyan Floorra lép amin egy StorageArea van |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A Player átlép a Floorra |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | A Box tolódik |
| **Rövid leírás** | A Box egy másik Floorra toldóik és interakcióba lép a Flooron lévő dolgokkal |
| **Aktorok** | Box |
| **Forgatókönyv** | 1. A Box eltűnik az előző Floorról 2. A Box megjelenik a Floorn |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | A Box Playerre tolódik |
| **Rövid leírás** | A Box egy olyan Floorra tolódik amin Player van |
| **Aktorok** | Box, Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A Box megpróbálja eltolni a Playert a Floorról    1. A Box eltolja a Playert    2. A Playert nem lehet eltolni, a Player meghal 2. A Box átlép a Floorra |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | A Player meghal |
| **Rövid leírás** | A Player meghal valamilyen okból kifolyólag (összenyomják, Holeba esik, stb.) |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A Player meghal |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | A Player eltolódik |
| **Rövid leírás** | A Player eltolódik egy szomszédos Floorra |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. A Player eltűnik az adott Floorról 2. A Player megjelenik egy szomszédos Floorn |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | A Box Holera tolódik |
| **Rövid leírás** | A Box egy olyan Floorra tolódik amin Hole van |
| **Aktorok** | Box |
| **Forgatókönyv** | 1. A Box megjelenik a Floorn 2. A Box eltűnik a Holeban |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | A Box eltűnik |
| **Rövid leírás** | A Box eltűnik a játékból, nem lehet vele többet interakcióba lépni |
| **Aktorok** | Box |
| **Forgatókönyv** | 1. A Box eltűnik |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | A Box TrapDoorra tolódik |
| **Rövid leírás** | A Box egy olyan Floorra tolódik amin egy TrapDoor van |
| **Aktorok** | Box |
| **Forgatókönyv** | 1. A Box eltűnik az előző Floorról 2. A Box megjelenik ezen a Floorn |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | A TrapDoor nyitva |
| **Rövid leírás** | A TrapDoor ajtaja nyitva van, azaz Holeként viselkedik |
| **Aktorok** | Box |
| **Forgatókönyv** | 1. A Box eltűnik az előző Floorról 2. A Box megjelenik ezen a Floorn 3. A Box beleesik a TrapDoorba |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | A TrapDoor zárva |
| **Rövid leírás** | A TrapDoor ajtaja zárva van, azaz Floorként viselkedik |
| **Aktorok** | Box |
| **Forgatókönyv** | 1. A Box eltűnik az előző Floorról 2. A Box megjelenik ezen a Floorn |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | A Box Switchre tolódik |
| **Rövid leírás** | A Box egy olyan Floorra toldóik amin Switch van |
| **Aktorok** | Box |
| **Forgatókönyv** | 1. A Box eltűnik az előző Floorról 2. A Box megjelenik az adott Floorn 3. A Box bekapcsolja a Switchet |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Switch állítása |
| **Rövid leírás** | A Switch állapotának megváltoztatása valamilyen külső hatás miatt (Boxot toltak rá, stb.) |
| **Aktorok** | Box |
| **Forgatókönyv** | 1. A Switch állapotának megváltozása |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | A Box üres Floorra tolódik |
| **Rövid leírás** | A Box egy olyan Floorra tolódik amin nincs semmi |
| **Aktorok** | Box |
| **Forgatókönyv** | 1. A Box eltűnik az előző Floorról 2. A Box megjelenik ezen a Flooron |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | A Box 2.Boxnak tolódik |
| **Rövid leírás** | A Box egy olyan Floorra tolódik amin egy másik Box van |
| **Aktorok** | Box, Box 2 |
| **Forgatókönyv** | 1. A Box megpróbálja eltolni a 2. Boxot    1. A 2. Box eltolódik    2. a 2. Box nem tolódik el 2. A Box eltűnik az előző Florról 3. A Box megjelenik ezen a Flooron |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | A 2. Box eltolása |
| **Rövid leírás** | A Boxot valami eltolta, így az egy szomszédos mezőre lép |
| **Aktorok** | Box 2 |
| **Forgatókönyv** | 1. A Box eltűnik a Floorról 2. A Box megjelenik egy szomszédos Flooron |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | A Box StorageAreara tolódik |
| **Rövid leírás** | A Box egy olyan StorageAreara toldóik |
| **Aktorok** | Box |
| **Forgatókönyv** | 1. A Box eltűnik az előző Fieldről 2. A Box megjelenik a StorageArean 3. Pont adása a Playernek aki rátolta a ládát a StorageAreara |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | Pont a Playernek |
| **Rövid leírás** | Pont adása a Playernek |
| **Aktorok** | Player |
| **Forgatókönyv** | 1. Pont adása a Playernek |

## A szkeleton kezelői felületének terve, dialógusok

### A szkeleton által elfogadott bemenetek

A tervezett szkeleton egy menüvezérelt program lesz, amivel a különböző teszt-eseteket lehet kipróbálni és teszteli, hogy valóban a megfelelő metódushívások hajtónak végre az adott interakciók lefutásakor. A szkeleton pályája néhány előre, a program bemenetei alapján, inicializált mezőből fog állni, ami elegendő lesz minden eset bemutatására.

A felhasználó egy számozott lista alapján tud választani, hogy melyik esetet hajtsa végre a program. A felhasználó begépeli a lista sorszámát vagy betűjelét és utána entert kell nyomnia az indításhoz.

**A konzolos felület teljes menüje (a behúzott lista elemek bevitel után jelennek meg):**

1 A játékos lépjen egy üres mezőre lépjen!

a) Padlómezőre lépjen!

b) Lyukra lépjen!

c) Kapcsolómezőre lépjen!

A kapcsolómező nyitva van? (I/N)

d) Célhelyre lépjen!

e) Falnak menjen neki!

2 A játékos tolja el a ládát

2.1 üres mezőre, ami

a) padlómező!

b) lyuk!

c) kapcsolómező!

A kapcsolómező nyitva van? (I/N)

d) célhely!

Tolja tovább egy üres padlómezőre? (I/N)

e) fal!

2.2 másik ládát tartalmazó mezőre, ami

a) másik a játékosra tolja a ládát

Tovább tolható a játékos? (I/N)

b) másik egy másik ládát tolja

A doboz mozdítható? (I/N)

2.3 játékost tartalmazó mezőre

a) falnak tolja

b) dobozra tolja

A doboz mozdítható? (I/N)

3 Kilépés

### A szöveges konzolon megjelenő kimenetek

A kimenetek mindig a lefutás alatt lefutott metódusok nevei, paraméterei és visszatérési értékei a végrehajtási sorrendben és az ezekhez tartozó objektumok, amelyektől a hívás származik.

**A kimeneteket formátum a következőképpen fog ki nézni (általános esetben):**

[visszatérési érték] Osztálynév::függvénynév([paraméter1], [paraméter2], …)

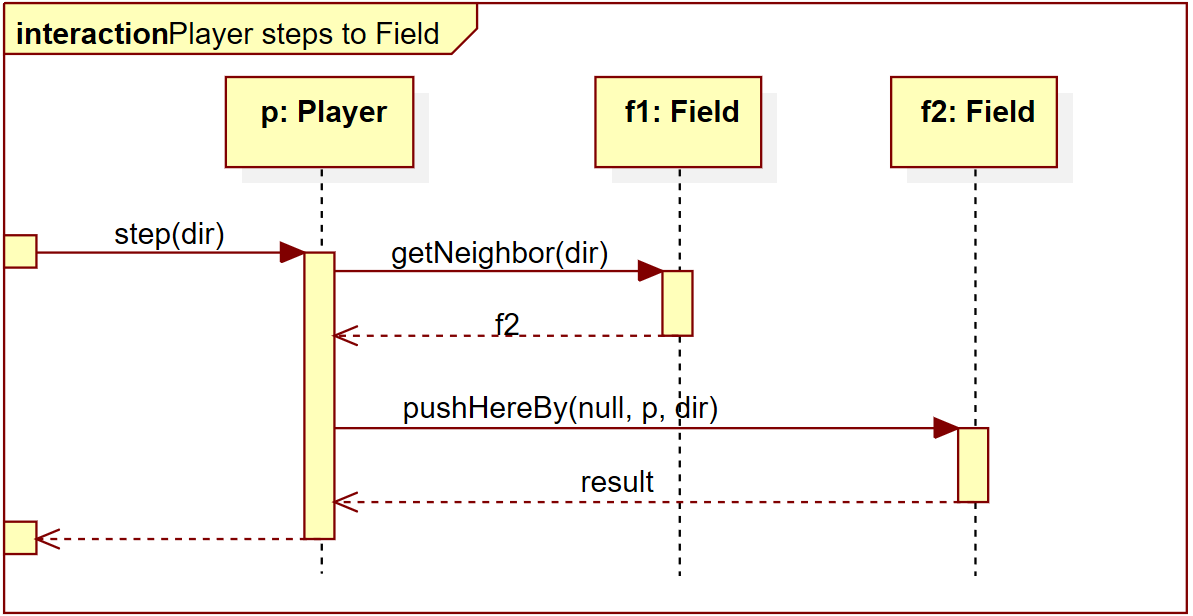
**Például:**

true Player::slideBy(Player, Direction)

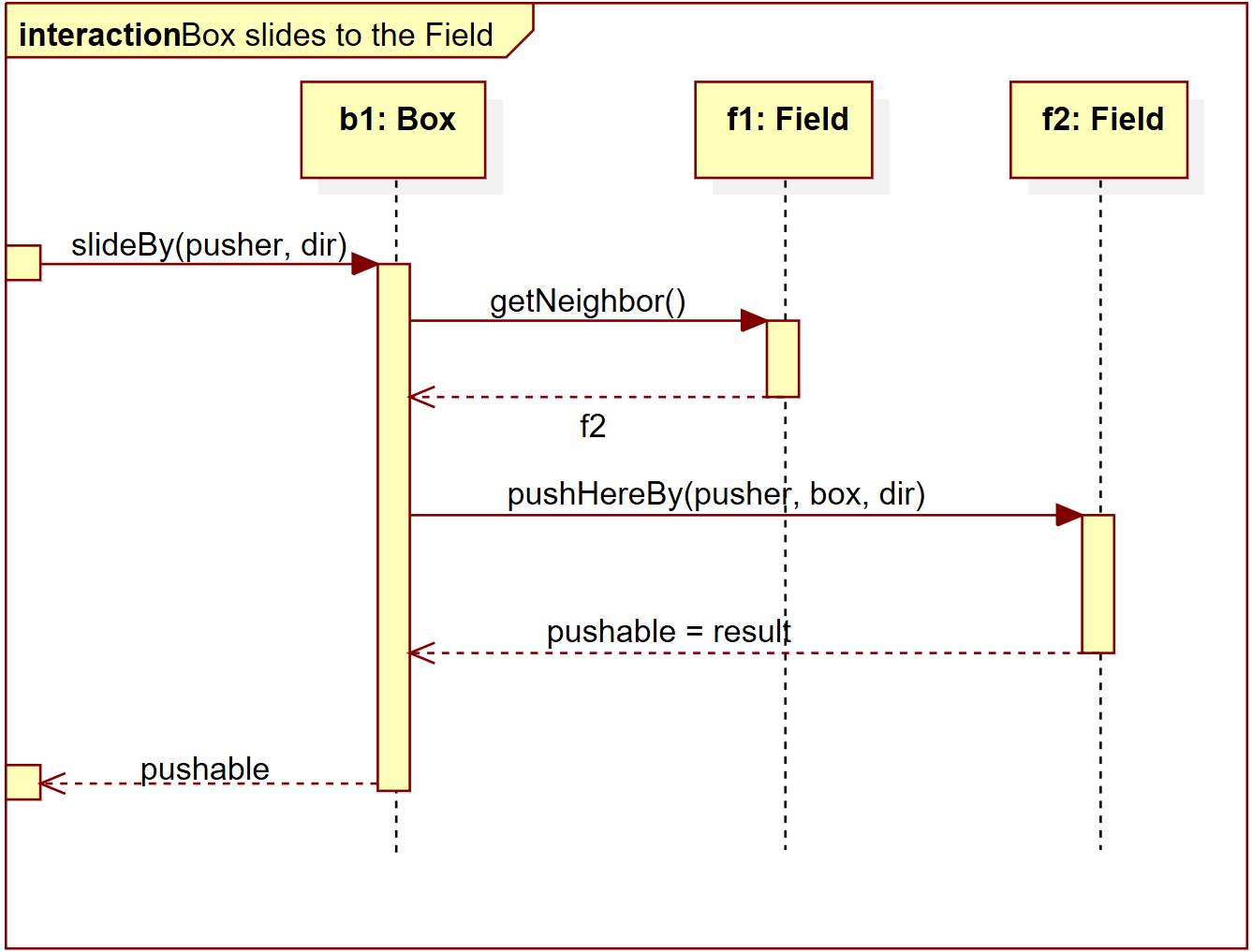
nextField Field::getNeighbor()

## Szekvencia diagramok a belső működésre

### A játékos szomszédos mezőre lép



### A ládát a szomszédos mezőre tolják



### A játékkost a szomszédos mezőre tolják

### 

### Egy dolgot a falnak neki tolnak

### 

### Egy dolgot a padlómezőre tolnak

### 

### A dolgot a csapóajtómezőre tolnak

### 

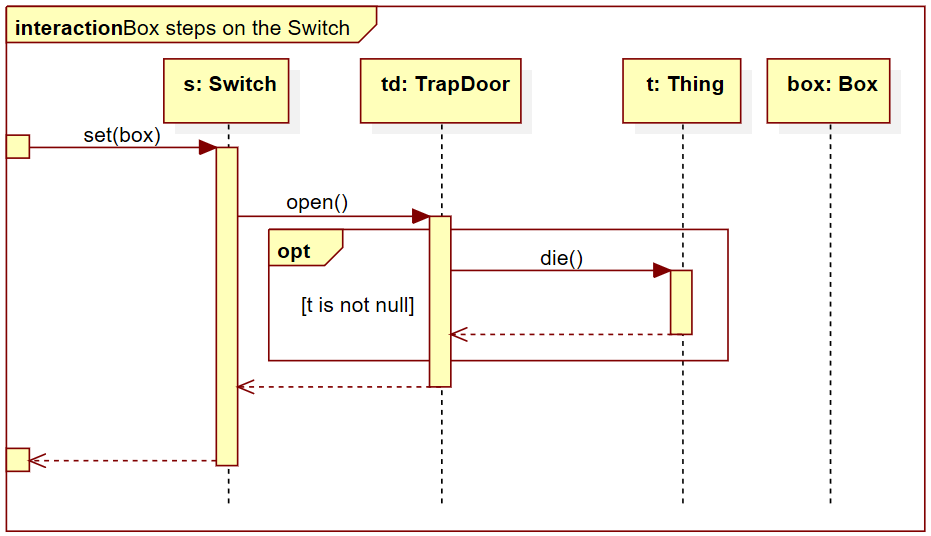
### A dolog egy csapóajtón áll

### 

### A játékos meghal

### 

### A láda egy kapcsolómezőn áll



### A láda a kapcsoló mezőről elmegy

### 

### A láda célhelyre kerül

## 

### A láda a célhelyről eltűnik

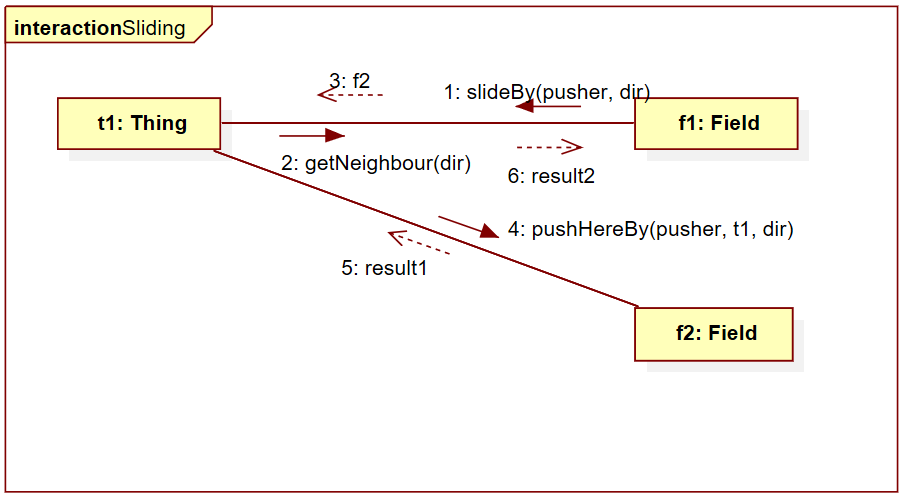
### 

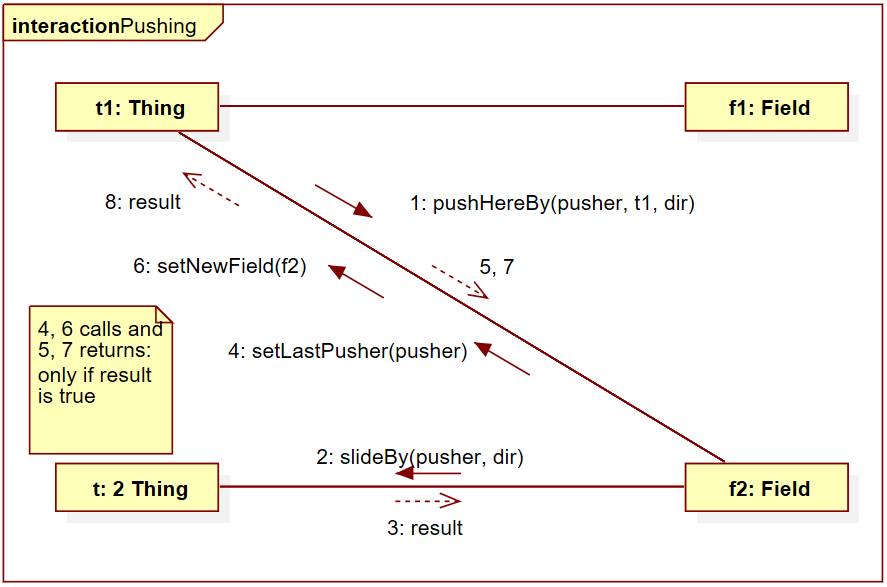
### A láda egy padlóra helyezése

### 

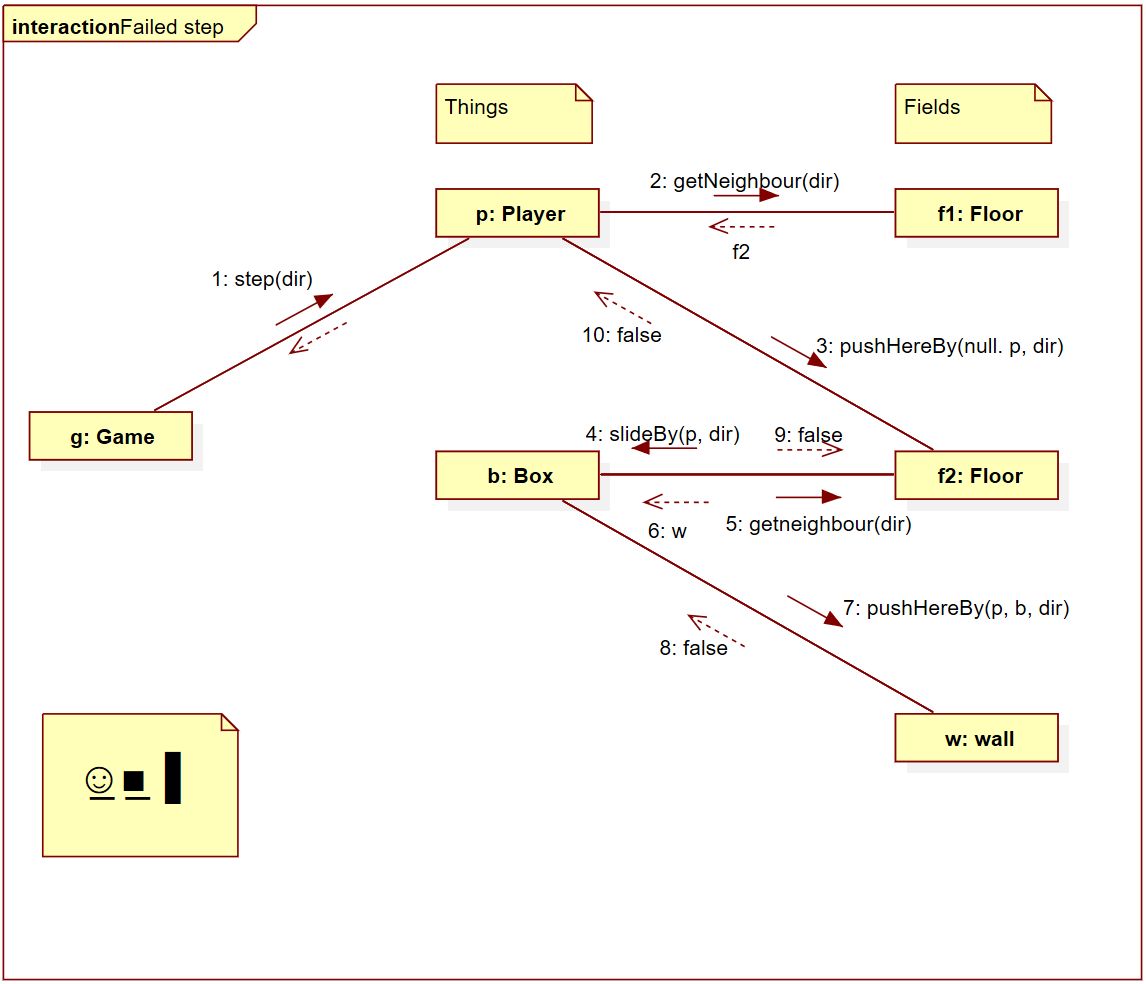
## Kommunikációs diagramok

### A slideBy(Thing, Dir) és a pushHereBy(Pusher, Pushed, Dir) függvények működése[[1]](#footnote-1)

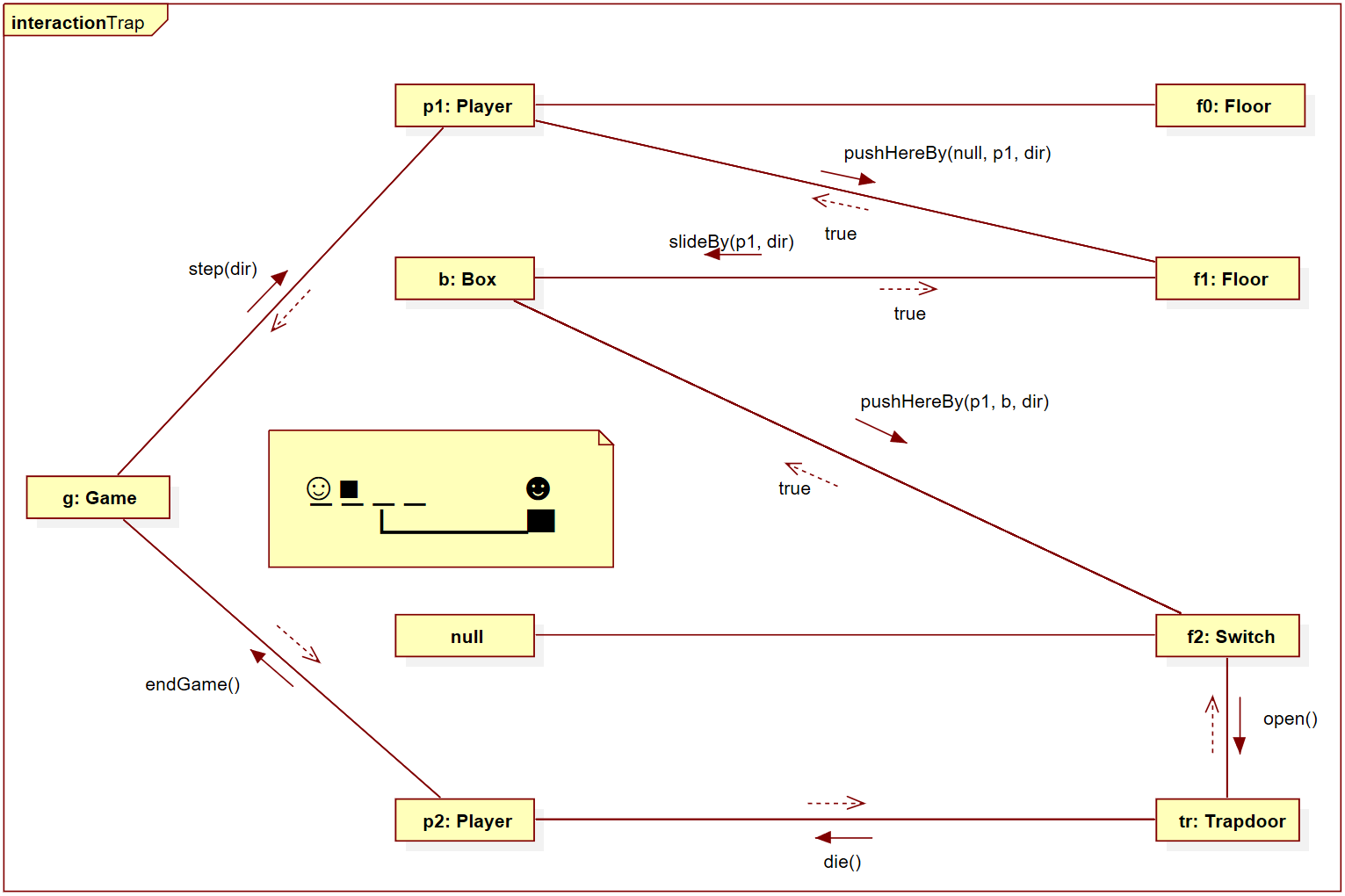




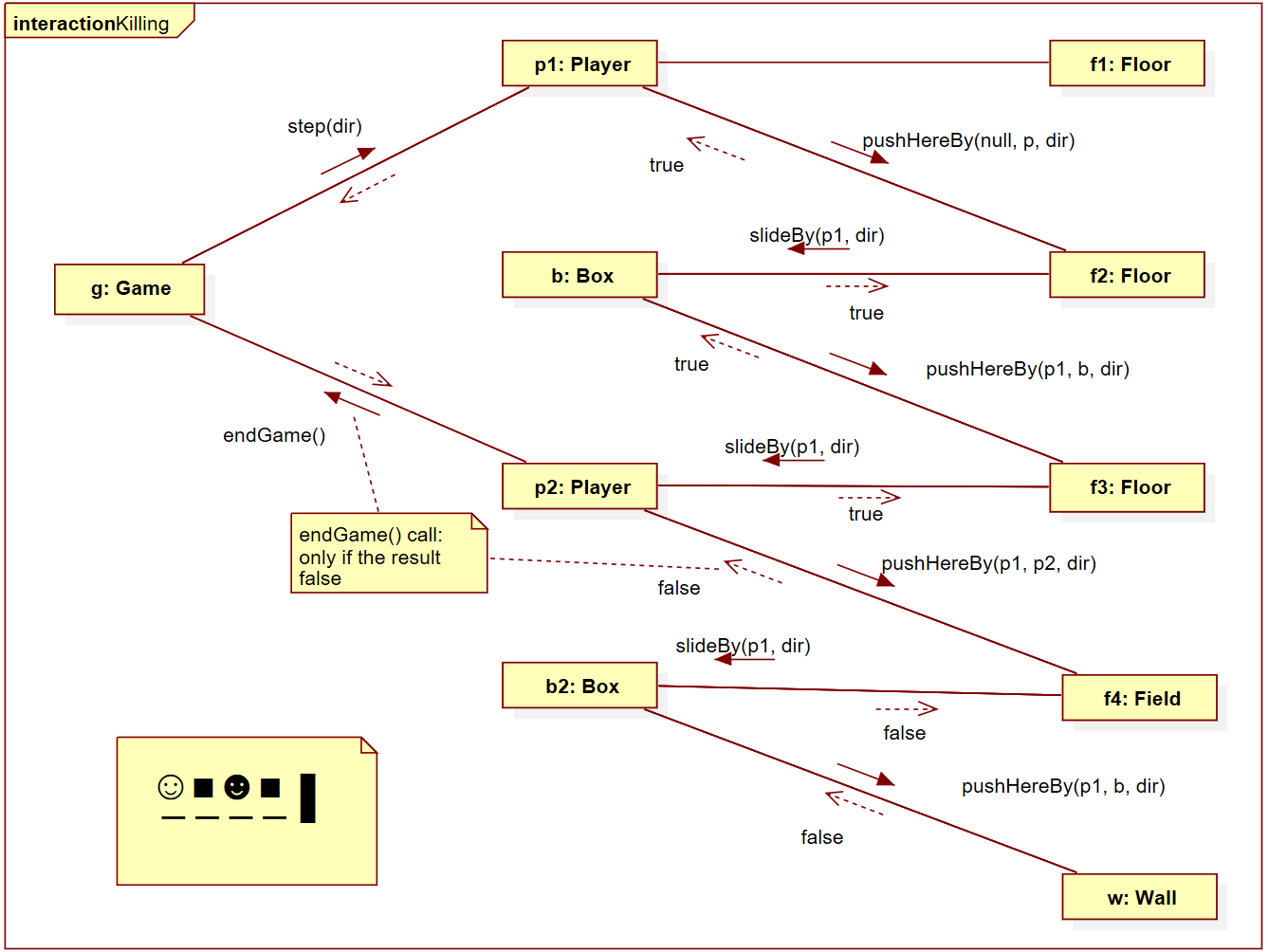
### Sikertelen lépés teszteset:



### Trapdoor játékost öl teszteset



### A játékos ládák közzé szorul teszteset



## Napló

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kezdet** | **Időtartam** | **Résztvevők** | **Leírás** |
| 2018.03.07. 12:00 | 2,5 óra | Jenei  Ködöböcz  Győri | Értekezlet.  Döntés: Jenei elkészíti a Use Caseket, Győri a szkeleton felület tervét, Ködöböcz a kommunikációs diagramokat. |
| 2018.03.11. 12:00 | 5 óra | Jenei | Tevékenység: Use Casek szerkesztése |
| 2018.03.11. 22:00 | 2 óra | Győri | Tevékenység: A szkeleton kezelői felületének tervezése, dialógusok kialakítása, |
| 2018.03.12 00:00 | 0.5 óra | Győri | Tevékenység: Dokumentum formázása |

1. A fenti diagrammokban lezajló metódushívásokat nem részletezem a lenti diagramok többségében az átláthatóság érdekében. [↑](#footnote-ref-1)