**7. Prototípus koncepciója**

66 – otthonmeglefordult

Konzulens:

Szőke Máté

Csapattagok

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kovács Ákos | H7FTHG | [akoskovacs1980@gmail.com](mailto:akoskovacs1980@gmail.com) |
| Kaszala Kristóf | S9XEU5 | kaszalakristof1@gmail.com |
| Lőrincz Zoltán | BUXM3K | zoltan9811@gmail.com |
| Horesnyi Olivér | D7DBWE | horesnyi.oliver@freemail.hu |
| Hulej Attila | VTZ65K | alittahu@gmail.com |

2019.05.13.

Tartalomjegyzék

[7. Prototípus koncepciója 4](#_Toc4971379)

[7.0 Változás hatása a modellre 4](#_Toc4971380)

[7.0.1 Módosult osztálydiagram 4](#_Toc4971381)

[7.0.2 Új vagy megváltozó metódusok 6](#_Toc4971382)

[7.0.2.1 Új metódusok: 6](#_Toc4971383)

[7.0.2.2 Módosult metódusok: 6](#_Toc4971384)

[7.0.3 Szekvencia-diagramok 7](#_Toc4971385)

[7.0.3.1 Orangutan release pandas – Új diagram 7](#_Toc4971386)

[7.0.3.2 Orangutan hitBy orangutan – Új diagram 8](#_Toc4971387)

[7.0.3.3 Orangutan steppedOnField – Módosult diagram 9](#_Toc4971388)

[7.0.3.4 Orangutan steppedOnWeaktile – Módosult diagram 10](#_Toc4971389)

[7.0.3.5 Orangutan steppedOnExit – Módosult diagram 11](#_Toc4971390)

[7.0.3.6 Orangutan steppedOnWardrobe – Módosult diagram 12](#_Toc4971391)

[7.0.3.7 Panda hitByOrangutan – Módosult diagram 13](#_Toc4971392)

[7.1 Prototípus interface-definíciója 14](#_Toc4971393)

[7.1.1 Az interfész általános leírása 14](#_Toc4971394)

[7.1.2 Bemeneti nyelv 14](#_Toc4971395)

[7.1.2.1 Általános vezérlés utasításai 14](#_Toc4971396)

[7.1.2.2 Létrehozó és beállító utasítások 15](#_Toc4971397)

[7.1.2.2.1 Panda és pandatípusok 15](#_Toc4971398)

[7.1.2.2.1.1 Panda 15](#_Toc4971399)

[7.1.2.2.1.2 LazyPanda 15](#_Toc4971400)

[7.1.2.2.1.3 GamblerPanda 16](#_Toc4971401)

[7.1.2.2.1.4 ChocolatePanda 17](#_Toc4971402)

[7.1.2.2.2 Orángután 17](#_Toc4971403)

[7.1.2.2.3 Állatokra vonatkozó parancsok 18](#_Toc4971404)

[7.1.2.2.4 Mezők 18](#_Toc4971405)

[7.1.2.2.4.1 Field 18](#_Toc4971406)

[7.1.2.2.4.2 Weaktile 19](#_Toc4971407)

[7.1.2.2.4.3 Game machine 20](#_Toc4971408)

[7.1.2.2.4.4 Chocolate machine 21](#_Toc4971409)

[7.1.2.2.4.5 Armchair 21](#_Toc4971410)

[7.1.2.2.4.6 Entrance 21](#_Toc4971411)

[7.1.2.2.4.7 Exit 22](#_Toc4971412)

[7.1.2.2.4.8 Wardrobe 22](#_Toc4971413)

[7.1.2.2.4.9 Minden mezőre vonatkozó parancsok 22](#_Toc4971414)

[7.1.2.2.5 Egyéb osztályok 23](#_Toc4971415)

[7.1.2.2.5.1 Timer 23](#_Toc4971416)

[7.1.2.2.5.2 Game 23](#_Toc4971417)

[7.1.2.2.5.3 Player 23](#_Toc4971418)

[7.1.2.3 Pálya leírása 24](#_Toc4971419)

[7.1.2.3.1 Prototípus esetén 24](#_Toc4971420)

[7.1.2.3.2 Grafikus felület esetén 25](#_Toc4971421)

[7.1.3 Kimeneti nyelv 27](#_Toc4971422)

[*7.1.3.1* Panda 27](#_Toc4971423)

[*7.1.3.2* LazyPanda 27](#_Toc4971424)

[*7.1.3.3* GamblerPanda 28](#_Toc4971425)

[*7.1.3.4* ChocolatePanda 28](#_Toc4971426)

[*7.1.3.5* Orangutan 29](#_Toc4971427)

[*7.1.3.6* Field 29](#_Toc4971428)

[*7.1.3.7* WeakTile 29](#_Toc4971429)

[*7.1.3.8* GameMachine 30](#_Toc4971430)

[*7.1.3.9* ChocolateMachine 30](#_Toc4971431)

[*7.1.3.10* Armchair 30](#_Toc4971432)

[*7.1.3.11* Entrance 31](#_Toc4971433)

[*7.1.3.12* Exit 31](#_Toc4971434)

[*7.1.3.13* Wardrobe 31](#_Toc4971435)

[*7.1.3.14* Timer 32](#_Toc4971436)

[*7.1.3.15* Game 32](#_Toc4971437)

[*7.1.3.16* Player 32](#_Toc4971438)

[7.2 Összes részletes use-case 33](#_Toc4971439)

[7.3 Tesztelési terv 41](#_Toc4971440)

[7.4 Tesztelést támogató segéd- és fordítóprogramok specifikálása 44](#_Toc4971441)

[7.5 Napló 44](#_Toc4971442)

# Prototípus koncepciója

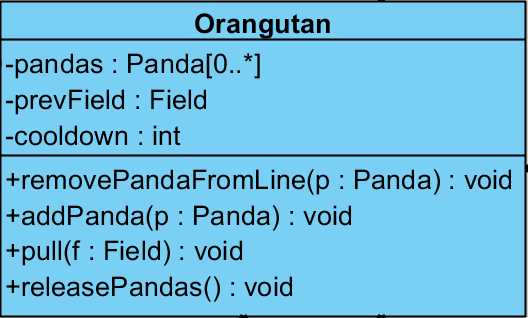
## Változás hatása a modellre

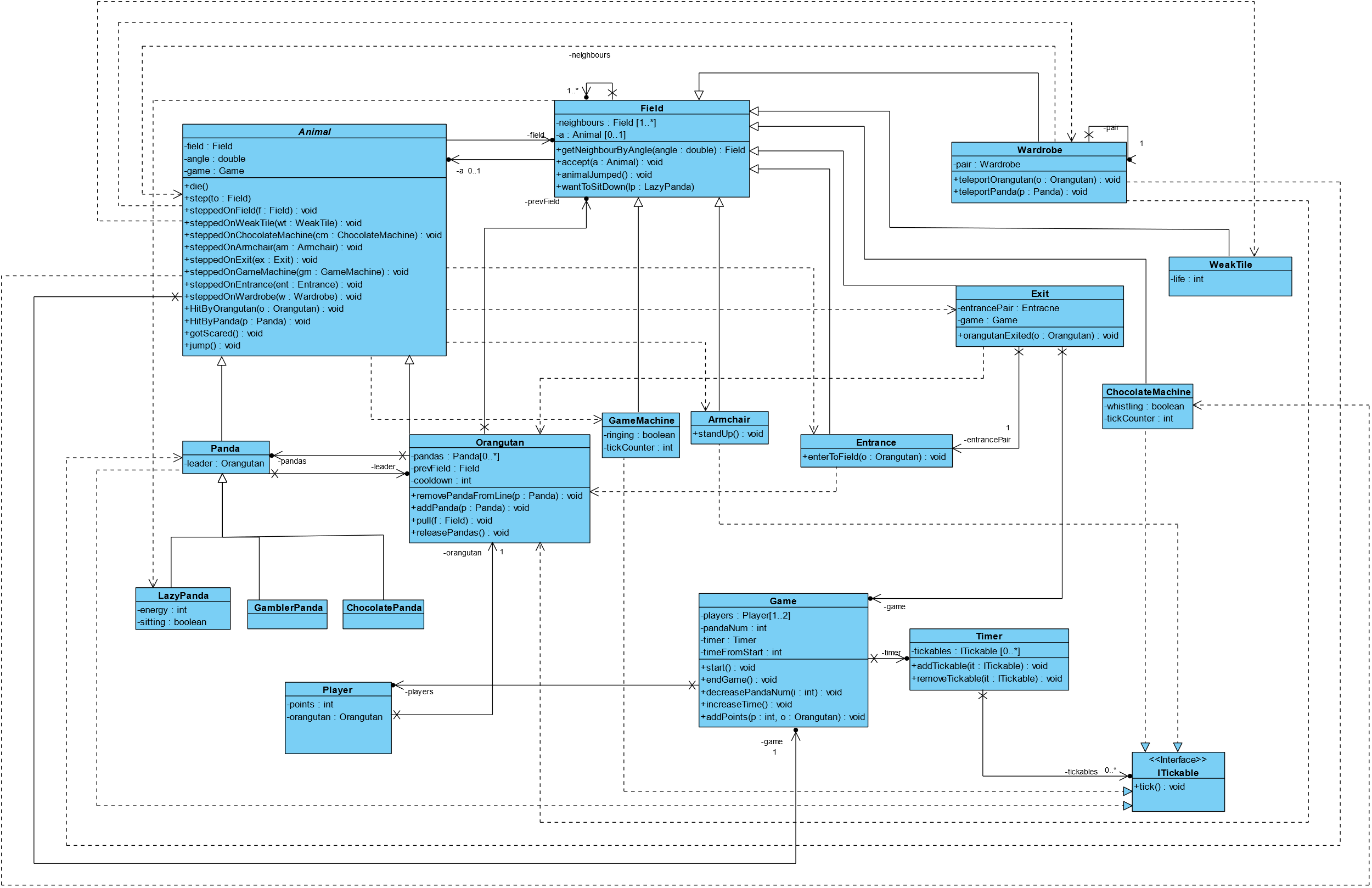
* Az orángutánok el tudják engedni a pandákat. Ilyenkor az érintett sor felbomlik.
* Az orángutánok elrabolhatják egymás pandáit. Ennek menete, hogy ha egy orángután (o1), akinek nincs pandája, nekimegy egy másik orángutánnak (o2), akkor helyet cserélnek, és o1 megszerzi o2 panda-sorát. Ekkor o2-nek 3 lépést kell tennie, mielőtt újra pandát foghat vagy másik orángutántól rabolhat.

### Módosult osztálydiagram

* Orangutan osztályban új metódus: releasePandas() : void
* Orangutan osztályban új privát tagváltozó: cooldown : int

A változás csak az Orangutan osztályt érintette, de a következő oldalon megtalálható a teljes osztálydiagram is.





### Új vagy megváltozó metódusok

#### Új metódusok:

* releasePandas()

**Osztály:** Orangutan  
**Leírás:** Felszabadítja az orangutan pandáit.

* hitByOrangutan(Orangutan o)  
  **Osztály:** Orangutan

**Leírás:** Legyen az az orangután akinek nekimennek o2, aki nekimegy o2-nek pedig o1. Ekkor ha o1-nek nincs pandája és lejárt a 3 lépéses cooldown-ja is, akkor o1 helyet cserél o2-vel. Ezután o1 megkapja o2 pandáit, és o2 cooldown-ja felveszi a 3 értéket.

#### Módosult metódusok:

* steppedOnField(Fieldf)  
  **Osztály:** Orangutan  
  **Leírás:** Mivel lépés történhet, csökkenteni kell a cooldown attribútum értékét.
* steppedOnWeaktile(Weaktile wt)  
  **Osztály:** Orangutan  
  **Leírás:** Mivel lépés történhet, csökkenteni kell a cooldown attribútum értékét.
* steppedOnExit(Exit e)  
  **Osztály:** Orangutan  
  **Leírás:** Mivel lépés történhet, csökkenteni kell a cooldown attribútum értékét.
* steppedOnWardrobe(Wardrobe w)  
  **Osztály:** Orangutan  
  **Leírás:** Mivel lépés történhet, csökkenteni kell a cooldown attribútum értékét.
* hitByOrangutan(Orangutan o)  
  **Osztály:** Panda

**Leírás:** Csak akkor történik meg az pandával való ütközés és befűzés, ha a cooldown értéke már lejárt.

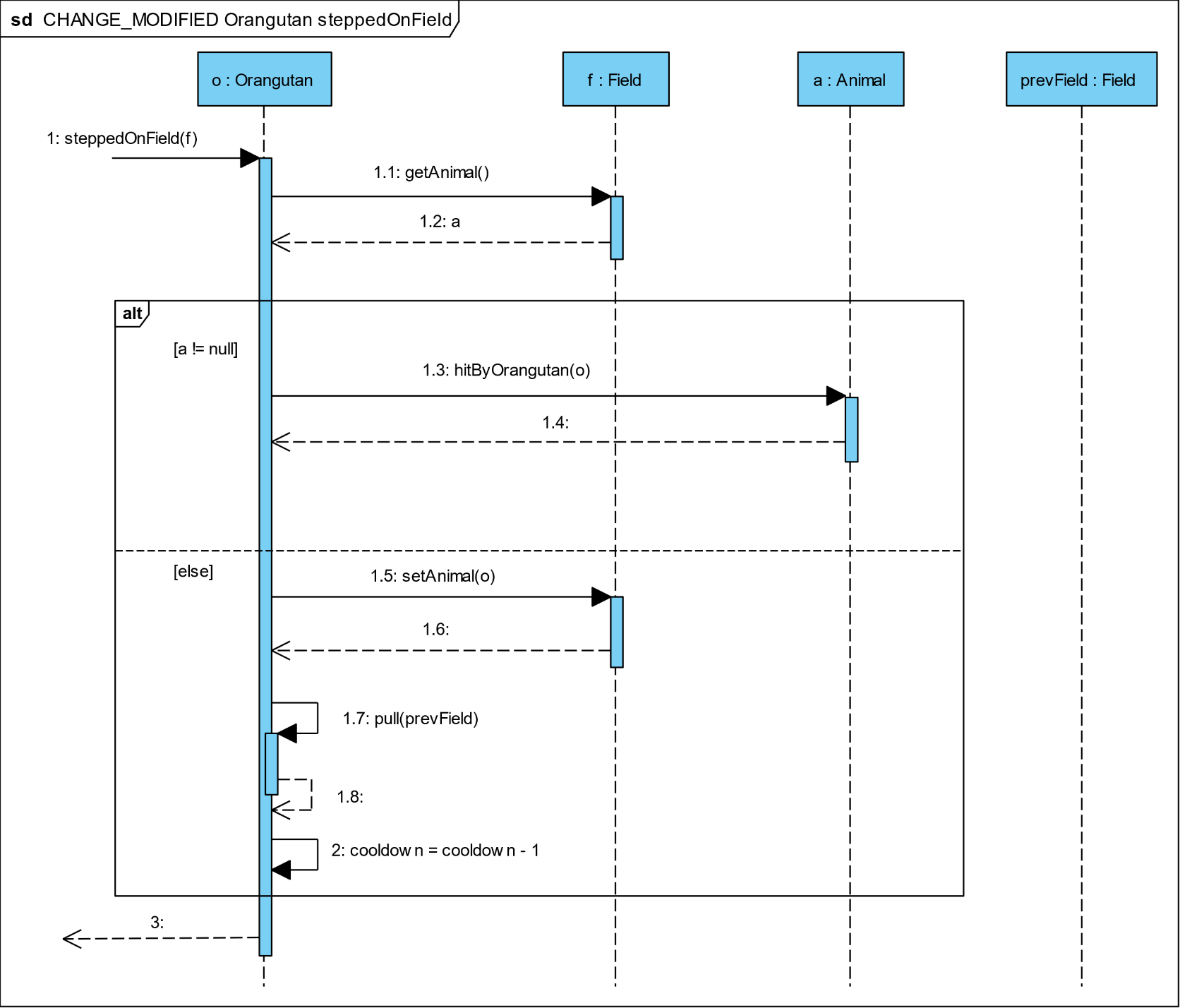
### Szekvencia-diagramok

#### Orangutan release pandas – Új diagram

#### Orangutan hitBy orangutan – Új diagram

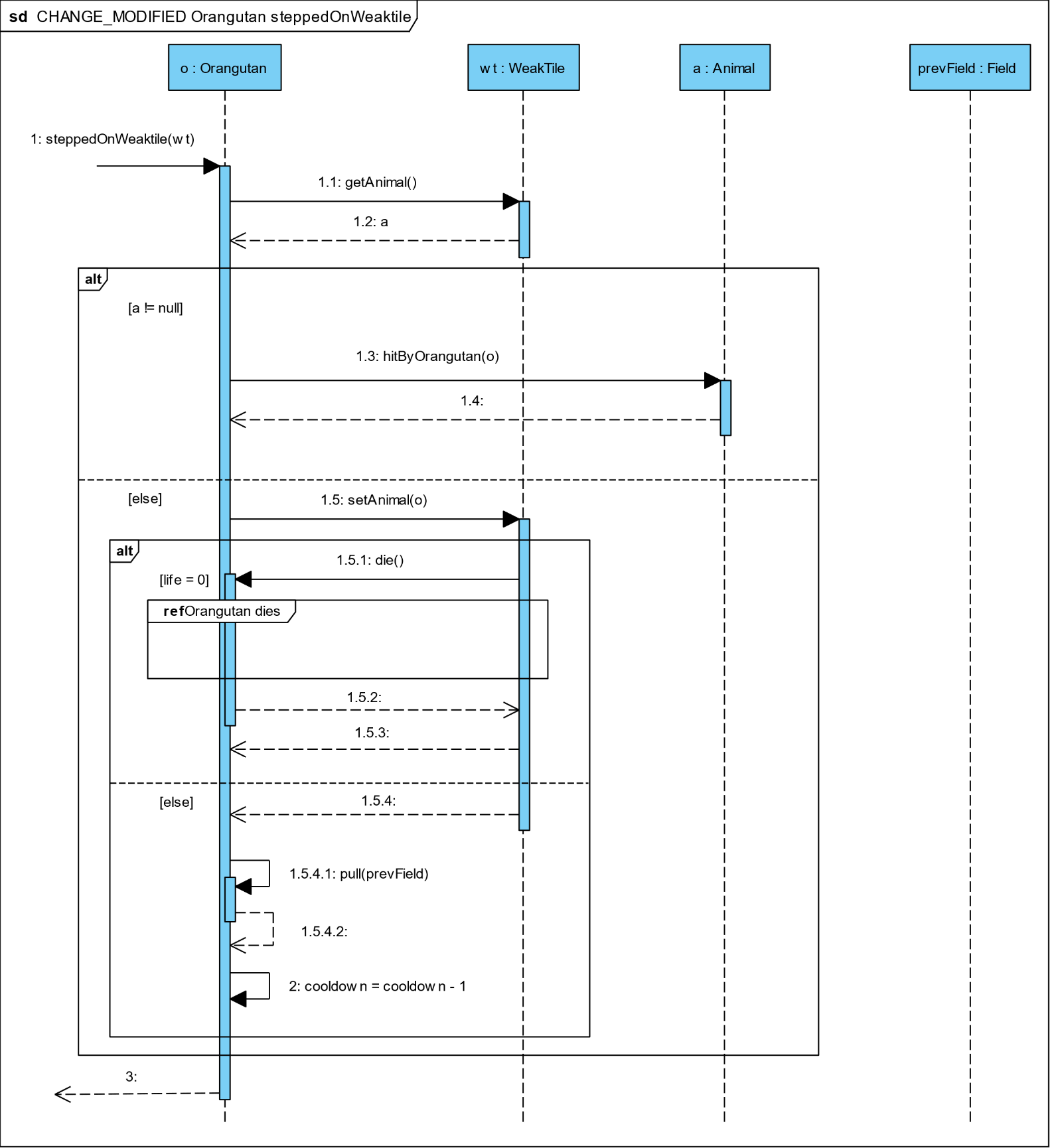
#### Orangutan steppedOnField – Módosult diagram

A módosítás (2-es sorszám) az *else* ágban található, a *pull* metódushívás után csökkenteni kell a *cooldown* értékét, mivel lépés történt.

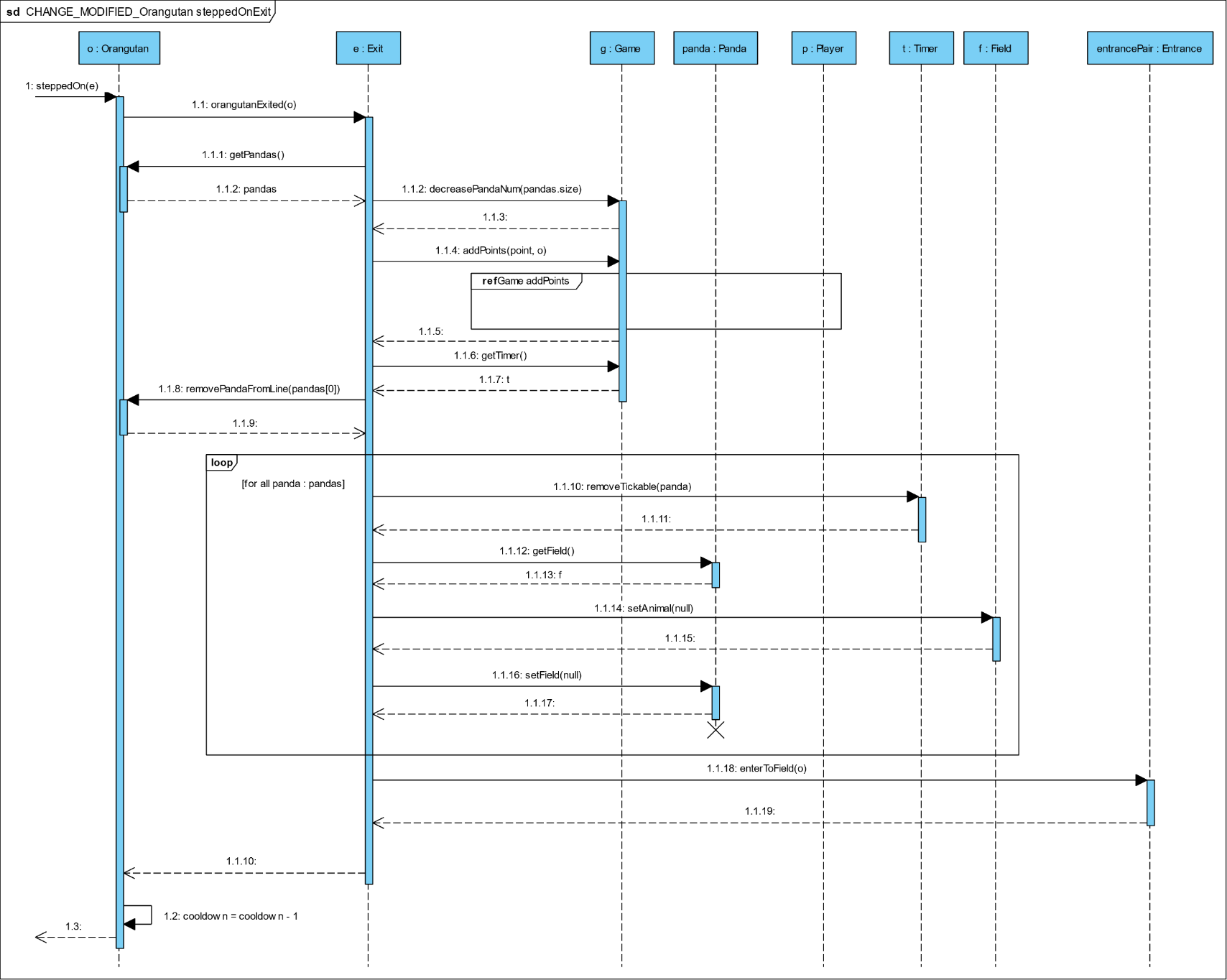


#### Orangutan steppedOnWeaktile – Módosult diagram

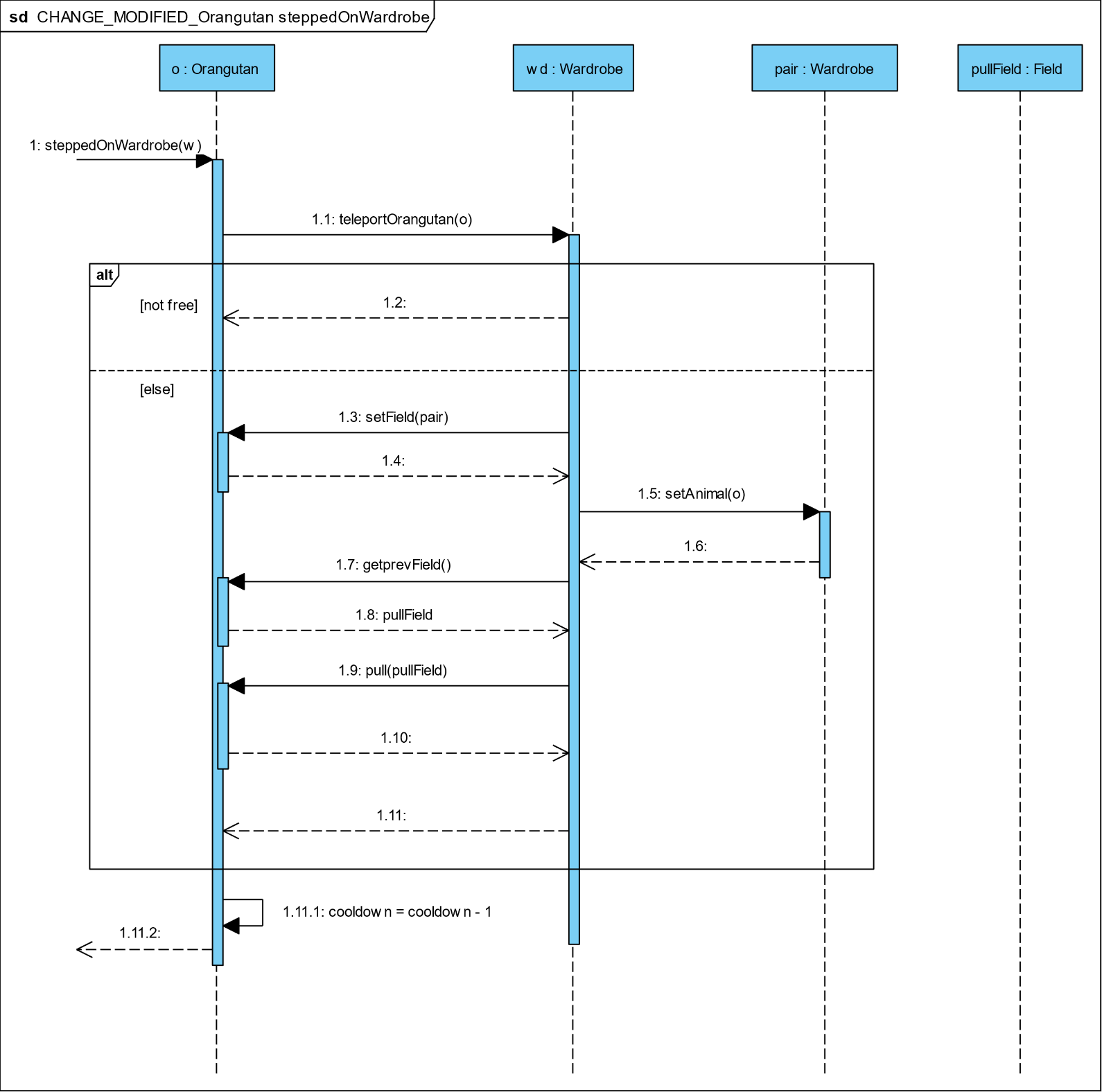
A módosítás (2-es sorszám), második alt else ágában található, a pull metódushívás után csökkenteni kell a cooldown értékét, mivel lépés történt.



#### Orangutan steppedOnExit – Módosult diagram

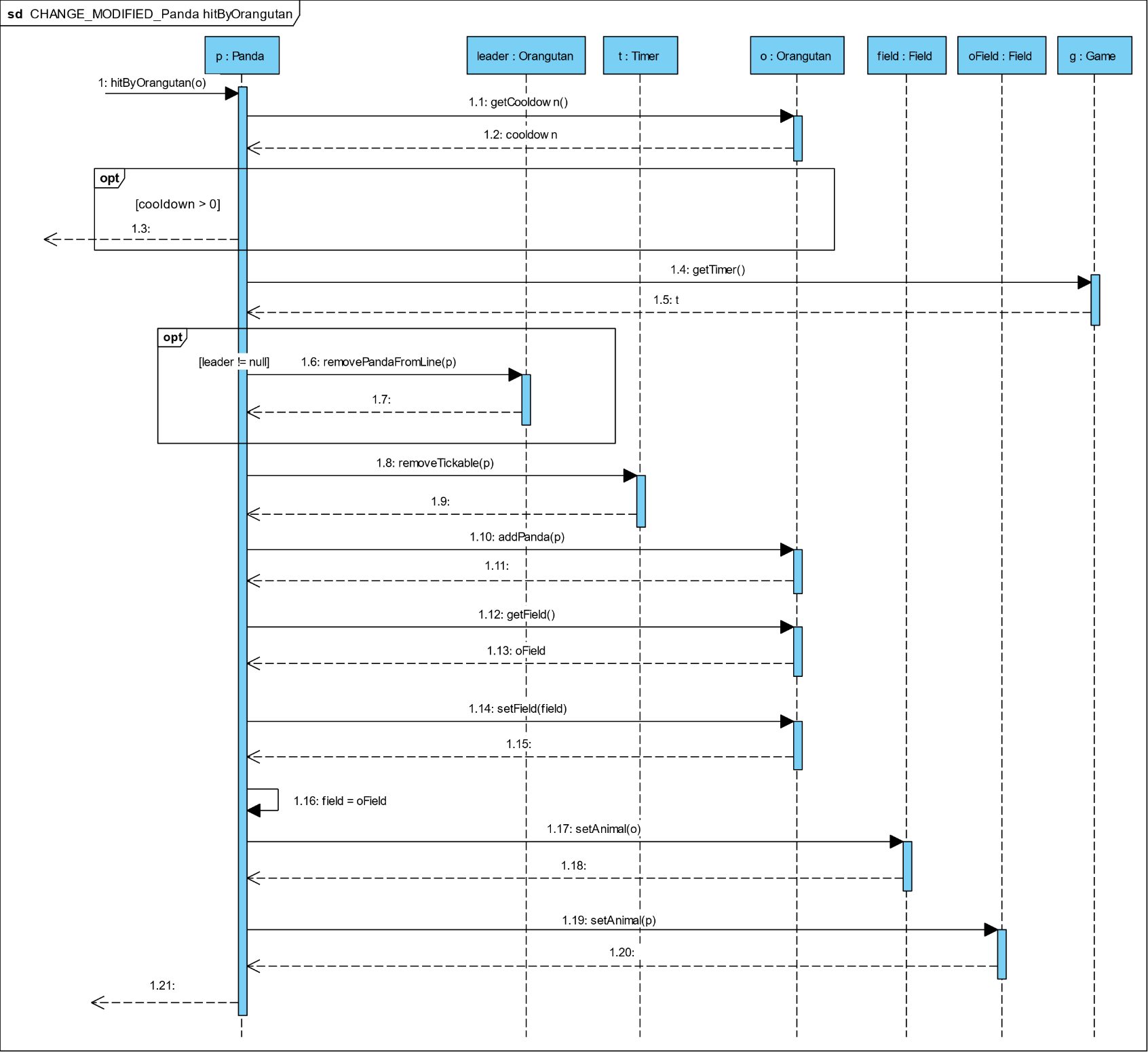
  
A módosítás (1.2-es sorszám), az orangutanExited visszatérése után látható, lépés miatt kell csökkenteni a cooldown értékét.

#### Orangutan steppedOnWardrobe – Módosult diagram

  
A változás (1.11-es sorszám) a teleportOrangutan hívás visszatérése után került be.

#### Panda hitByOrangutan – Módosult diagram

A módosítás hatása az 1.1, 1.2, 1.3 és az 1.3 visszatérést tartalmazó elágazásban valósult meg. Csak akkor kell a pandával való ütközést vizsgálni, ha már lejárt a cooldown. Ha nem járt le akkor nem kell csinálni semmit, és visszatérünk.



## Prototípus interface-definíciója

### Az interfész általános leírása

### Bemeneti nyelv

#### Általános vezérlés utasításai

**Komment**

#[string]

Leírás: Komment a bemeneti fájlokban.

Opciók:

**Random**

random [on/off]

Leírás: Be- vagy kikapcsolja a véletlenszerűséget a játékban.

Opciók: on : Bekapcsolja a véletlenszerűséget.

off: Kikapcsolja a véletlenszerűséget.

**Fájl betöltése**

load [infile.txt]

Leírás: Betölti az adott konfigurációs fájlt.

Opciók: infile.txt – txt formátumú fájlnév

**Pálya betöltése**

loadmap [infile.txt]

Leírás: Betölti az adott pályát. Később, a grafikus felületnél lesz rá szükség, mivel ott a pályának a megadása eltér a prototípusban használttól.

Opciók: infile.txt – txt formátumú fájlnév

**Állapot lekérdezése**

getstate [name]

Leírás: Kiírja az adott objektum adatait, állapotát a konzolra.

Opciók: name – Az objektum neve.

**Mentés**

save [outfile.txt]

Leírás: Konfigurációs fájl mentése

Opciók: outfile.txt – Az objektum neve.

#### Létrehozó és beállító utasítások

##### Panda és pandatípusok

###### Panda

**Panda létrehozása**

create panda [name] [game] [leader=null] [field=null]

Leírás: Létrehoz egy pandát.

Opciók: name – A panda neve, később ezzel a névvel lehet rá hivatkozni.

Egyedinek kell lennie.

game – A játék, amiben a panda részt vesz.

leader – A panda vezetője.

Ha van neki akkor annak az orángutánnak a neve.

Ha nincs akkor lehet null értéket is írni, de kötelező valamit írni.

field - A panda mezője.

Szabadnak kell lennie.

null értéket is felvehet, ha nem rendelünk hozzá mezőt.

###### LazyPanda

**Lusta panda létrehozása**

create lazypanda [name] [game] [leader=null] [field=null] [energy] [sitting = true/false]

Leírás: Létrehoz egy lusta pandát.

Opciók: name – A lusta panda neve, később ezzel a névvel lehet rá hivatkozni.

Egyedinek kell lennie.

game – A játék, amiben a panda részt vesz.

leader – A lusta panda vezetője

Ha van neki, akkor annak az orángutánnak a neve

Ha nincs akkor lehet null értéket is írni,

de kötelező valamit írni

field – A lusta panda mezője

Szabadnak kell lennie.

null értéket is felvehet, ha nem rendelünk hozzá mezőt

energy – A lusta panda energiája egész számban kifejezve

Negatív értéket nem vehet fel

sitting – false esetén nem ül, true esetén ül

**Lusta panda energia**

set lp\_energy [lazypanda\_name] [int\_to\_set]

Leírás: Beállítja a lusta panda energiáját.

Opciók: lazypanda\_name -A lusta panda neve

int\_to\_set -A lusta panda energiájának az értéke egész számban kifejezve

**Lusta panda fáradtság**

set lp\_sitting [lazypanda\_name] [sitting = true/false]

Leírás: Beállítja a lusta pandát fáradtra, vagy nem fáradtra

Opciók: lazypanda\_name – A lusta panda neve

true / false - A lusta panda ül / nem ül.

###### GamblerPanda

**Játékos panda létrehozása**

create gamblerpanda [name] [game] [leader=null] [field=null]

Leírás: Létrehoz egy játékos pandát.

Opciók: name – A játékos panda neve, később ezzel a névvel lehet rá hivatkozni.

Egyedinek kell lennie.

game – A játék, amiben a panda részt vesz.

leader – A panda vezetője.

Ha van neki akkor annak az orángutánnak a neve.

Ha nincs akkor lehet null értéket is írni, de kötelező valamit írni.

field -A panda mezője.

Szabadnak kell lennie.

null értéket is felvehet, ha nem rendelünk hozzá mezőt.

###### ChocolatePanda

**Csokipanda létrehozása**

create chocolatepanda [name] [game] [leader=null] [field = null]

Leírás: Létrehoz egy csokipandát.

Opciók: name – A csokipanda neve, később ezzel a névvel lehet rá hivatkozni.

Egyedinek kell lennie.

game – A játék, amiben a panda részt vesz.

leader – A panda vezetője.

Ha van neki akkor annak az orángutánnak a neve.

Ha nincs akkor lehet null értéket is írni, de kötelező valamit írni.

field - A panda mezője.

Szabadnak kell lennie.

null értéket is felvehet, ha nem rendelünk hozzá mezőt.

##### Orángután

**Orángután létehozása**

create orangutan [name] [game] [field=null]

Leírás: Létrehoz egy orángutánt.

Opciók: name – Az orángután neve, később ezzel a névvel lehet rá hivatkozni.

Egyedinek kell lennie.

game – A játék, amiben az orángután részt vesz.

field - Az orángután mezője.

Szabadnak kell lennie.

null értéket is felvehet, ha nem rendelünk hozzá mezőt.

**Panda hozzárendelése**

add panda [orangutan\_name] [panda]

Leírás: Panda hozzáadása egy orángutánhoz.

Opciók: orangutan\_name – Az orángután neve, amihez hozzáfűzzük a pandát.

panda – Hozzáadandó panda neve

**Pandák elengedése**

release pandas [orangutan]

Leírás: Az orángután elengedi a pandáit

Opciók: orangutan – Az orángután, aki elengedi a pandáit

**Cooldown beállítása**

set\_cooldown [orangutan] [cd]

Leírás: Az orángután cooldownja létrehozáskor 0, ezzel be lehet állítani a cooldown-t.

Opciók: orangutan – Az orángután, akinek beállítjuk a cooldown-ját

cd – A cooldown új értéke.

##### Állatokra vonatkozó parancsok

**Mező beállít**

set a\_field [animal] [field]

Leírás: Állat adott mezőre helyezése.

Opciók: animal - A beállítandó állat neve

field - Annak a mezőnek a neve, amire az állatot állítjuk be

**Állat lépés**

step [animal] [field]

Leírás: Állat léptetése adott mezőre.

Opciók: animal - Léptetendő állat neve

field - Mező neve

##### Mezők

###### Field

**Mező létehozássa**

create field [name] [animal=null]

Leírás: Létrehoz egy csempét.

Opciók: name – A csempe neve, később ezzel a névvel lehet rá hivatkozni.

Egyedinek kell lennie.

animal - Hozzárendelhetünk a mezőhöz állatot

null értéket is vehet fel, ha nem rendelünk hozzá mezőt

**Mező beállítása**

set f\_animal [field\_name] [animal]

Leírás: Mező beállítása állathoz

Opciók: field\_name – Mező neve

animal - Állat neve

###### Weaktile

**Gyenge csempe létrehozása**

create weaktile [name] [animal=null] [life]

Leírás: Létrehoz egy gyenge csempét.

Opciók: name – A csempe neve, később ezzel a névvel lehet rá hivatkozni.

Egyedinek kell lennie.

animal - Az állat neve

null értéket is vehet fel, ha nem rendelünk hozzá állatot

life - Csempe életének meghatározása pozitív egész számban

**Állat gyenge csempe állítása**

set wt\_animal [weaktile\_name] [animal]

Leírás: Beállítja az állatot a gyenge csempére.

Opciók: weaktile\_name – A gyenge csempe neve

Egyedinek kell lennie.

animal - Az állat neve, amit hozzá akarunk rendelni a gyenge

csempéhez

**Gyenge csempe élete**

set life [weaktile\_name] [int\_to\_set]

Leírás: Gyenge csempe életének beállítása

Opciók: weaktile\_name - Gyenge csempe neve

int\_to\_send - Gyenge csempe életének értéke egész pozitív

számban kifejezve

###### Game machine

**Játékgép létrehozása**

create gamemachine [name] [ringing=true/false]

Leírás: Létrehoz egy játékgépet.

Opciók: name – A játékgép neve, később ezzel a névvel lehet rá hivatkozni.

Egyedinek kell lennie.

true/false - Beállítható, hogy a játékgép csilingeljen-e

**Játékgép beállítása**

set gm\_tickcounter [game\_machine\_name] [int\_value]

Leírás: A játékgép tickcounter változóját állítja. A gép egy konstans tick után átmegy csilingelő állapotból zajtalan állapotba. A tickcounter tartja nyilván, hogy hány tick óta vagyunk csilingelő állapotban.

Opciók: machine\_name – A játékgép neve.

int\_value – A tickszámláló értéke.

**Játékgép cseng**

set gm\_ringing [game\_machine\_name] [ringing = true/false]

Leírás: A játékgép csilingelését állítja.

Opciók: game\_machine\_name - A játékgép neve

true/false – A játékgép csilingel / nem csilingel

###### Chocolate machine

**Csokigép létrehozása**

create chocolatemachine [name] [whistling=true/false]

Leírás: Létrehoz egy csokigépet.

Opciók: name – A csokigép neve, később ezzel a névvel lehet rá hivatkozni.

Egyedinek kell lennie.

true/false - Csokigép hangot ad ki, ha igazra van állítva az értéke és nem

ad ki hangot, ha hamisra van állítva az értéke.

**Csokigép beállítása**

set cm\_tickcounter [chocolate\_machine\_name] [int\_value]

Leírás: A csokiautomata tickcounter változóját állítja. A gép egy konstans tick után átmegy sípoló állapotból zajtalan állapotba. A tickcounter tartja nyilván, hogy hány tick óta vagyunk sípoló állapotban.

Opciók: machine\_name – A csokiautomata neve.

int\_value – A tickszámláló értéke.

**Csokigép sípolás**

set cm\_whistling [chocolate\_machine\_name] [true/false]

Leírás: A csokigép sípolását állítja.

Opciók: chocolate\_machine\_name - A csokigép neve

true/false – A csokigép sípol / nem sípol.

###### Armchair

**Fotel létrehozása**

Leírás: Létrehoz egy fotelt.

Opciók: create armchair [name]

name – A fotel neve, később ezzel a névvel lehet rá hivatkozni.

Egyedinek kell lennie.

###### Entrance

**Bejárat létrehozása**

create entrance [name]

Leírás: Létrehoz egy bejáratot.

Opciók: name – A bejárat neve, később ezzel a névvel lehet rá hivatkozni.

Egyedinek kell lennie.

###### Exit

**Kijárat létrehozása**

create exit [name] [entrancepair] [game]

Leírás: Létrehoz egy kijáratot.

Opciók: name – A kijárat neve, később ezzel a névvel lehet rá hivatkozni.

Egyedinek kell lennie.

entrancepair - A kijárathoz tartozó bejárat, ahol bejön majd az orángután

game - A játék neve

###### Wardrobe

**Szekrény létrehozása**

create wardrobe [name] [wpair] [animal=null]

Leírás: Létrehoz egy szekrényt.

Opciók: name – A szekrény neve, később ezzel a névvel lehet rá hivatkozni.

Egyedinek kell lennie.

wpair – A szekrény párjának a neve

animal – A szekrényen álló állat neve, ha nem áll rajta senki akkor null.

**Szekrény párjának hozzáadása**

set w\_pair [wardrobe] [wpair\_to\_add]

Leírás: Beállítja egy szekrény párját.

Opciók: wardrobe – A szekrény neve, ehhez lesz beállítva a pár

wpair\_to\_add – A szekrény párjának a neve, amit be kívánunk állítani.

###### Minden mezőre vonatkozó parancsok

**Mező szomszédjának hozzáadása**

add neighbour [field\_to] [field\_to\_add]

Leírás: Adott mezőhöz adott mezőt ad hozzá szomszédként.

Opciók: field\_to – A mező, amihez hozzá akarjuk adni a szomszédot.

field\_to\_add – A hozzáadandó mező neve.

##### Egyéb osztályok

###### Timer

**Timer létrehozása**

create timer [name]

Leírás: Létrehoz egy Timer-t.

Opciók: name – A timer neve, később ezzel a névvel lehet rá hivatkozni.

Egyedinek kell lennie.

**Timer hozzáadása**

add tickable [timer] [tickable]

Leírás: Tickelhető objektumot ad a timerhez.

Opciók: timer - A timer neve

tickable – A timerhez hozzáadandó Tickable interfészt megvalósító

objektum neve.

###### Game

**Játék létehozása**

create game [name] [pandanum] [timer]

Leírás: Létrehoz egy játékot.

Opciók: name – A játék neve, később ezzel a névvel lehet rá hivatkozni.

Egyedinek kell lennie.

pandanum - A játékban szereplő pandák száma pozitív egész számban

timer - A játék timerének neve.

**Játékos hozzáadása játékhoz**

add player [game] [player]

Leírás: Hozzáad egy játékost a játékhoz

Opciók: game - Játék neve

player – Játékos neve

###### Player

**Játékos létrehozása**

create player [name] [orangutan] [points]

Leírás: Létrehoz egy játékost.

Opciók: name – A játékos neve, később ezzel a névvel lehet rá hivatkozni.

Egyedinek kell lennie.

orangutan - Az orángután neve

points - Pontszám megadása.

#### Pálya leírása

##### Prototípus esetén

Mivel a prototípusban nem kell grafikusan kirajzolni a pályát, ezért a különböző csempék alakját nem kell definiálni, csak a szomszédsági kapcsolatokat kell megadni. Ez a fentebb tárgyalt parancsokkal megoldható:

# objektumok létrehozása

create timer t1

create game g 2 t1

create orangutan o1 g null

create panda p1 g null null

create panda p2 g null null

# f1 mezőn o1 áll

create field f1 o1

set a\_field o1 f1

# f2 mezőn p1 áll

create field f2 p1

set a\_field p1 f2

# f3 mezőn p2 áll

create field f3 p2

set a\_field p2 f3

# f4 mezőn nem áll senki

create weaktile wt1 null 20

# szomszédságok

# f1 <-> f2

add neighbour f1 f2

add neighbour f2 f1

#f2 <-> f3

add neighbour f2 f3

add neighbour f3 f2

#wt1 <-> f1

add neighbour wt1 f1

add neighbour f1 wt1

# orángután lépjen wt1-re

step o1 wt1

##### Grafikus felület esetén

A grafikus felülethez a pályát már úgy kell megadni, hogy az kirajzolható legyen, tehát a csempék alakja is fontos. Ehhez a csúcsok koordinátáit, és a csempék „középpontjait” (a csempe egy belső pontja, ahova majd az állat textúrája kerülhet) is tudnunk kell.

Ez az alább leírtakhoz hasonlóan fog megvalósulni, de a haladás közben apróbb javítások még történhetnek. A # karakterrel kezdődő sorok itt is kommentek.

# A koordinátákat óramutatóval ellentétes sorrendben kell #megadni. Az szomszédok kiválasztása a belső szögek alapján   
#fog történni, ezért az a pont, amihez a szögszámolást #viszonyítjuk annak kell az utolsónak lenni.

# A K karakterrel kezdődő sor adja meg a középpontot.

# Egy mező

[mező típusa]

[mező sorszáma/azonosítója/neve]

[x;y]

[x;y]

…

[x;y]

K [x;y]

# Másik mező

[mező típusa]

[mező sorszáma/azonosítója/neve]

[x;y]

…

[x;y]

K [x;y]

#szomszédságok beállítása

szomszedok

[mező\_azon1]: [sz\_azon1] [sz\_azon2] …

[mező\_azon2]: [sz\_azon1] [sz\_azon4] …

…

[mező\_azonX]: [sz\_azonY] [sz\_azonZ] …

#állatok elhelyezése

#orángután

orangutanpos

[orangután\_név1] [mező\_azon1]

[orángután\_név2] [mező\_azon2]

#pandák

pandapos random:false

[panda\_név1] [mező\_azon1]

…

[panda\_névX] [mező\_azonY]

Ha azt akarjuk, hogy a pandák helye véletlenszerű legyen:

pandapos random:true [num\_of\_pandas]

Ezután nem kel felsorolni a pandákat.

Például:

field

1

2;5

1;3

2;1

6;2

5;4

3;5

K 3;3

weaktile

2

2;6

2;5

3;5

3;6

K 2.5;5.5

armchair

3

1;5

1;3

2;5

K 1.2;4.3

szomszedok

1: 2 3

2: 1

3: 1

orangutanpos

o1 1

pandapos random:true 10

A pálya koordinátás megadásához segítségül használható például a GeoGebra program, ahol tervezhetünk egy sokszögekből álló pályát, és a koordinátákat is leolvashatjuk.

### Kimeneti nyelv

Az egyetlen bemeneti parancs, ami ír valamit a szabványos kimenetre az a getstate [name] parancs, a többi parancs nem ír ki semmit. A getstate paraméterként egy objektum nevét kapja és kiírja az objektum adattagjait a következő formátumban (a […] helyére kerülnek az egyes adattagok értékei):

#### Panda

kimenet:   
Panda:   
 [name]  
 g: [game\_n]  
 l: [leader\_n]   
 f: [field\_n]

* name: A panda egyedi neve.
* game\_n: A játék neve, amiben a panda részt vesz.
* leader\_n: A pandát vezető orángután neve, vagy ha nincs, akkor null az értéke.
* field\_n: A mező neve, amin a panda áll, null az értéke, ha valamiért nem lett mező hozzárendelve.

#### LazyPanda

kimenet:

LazyPanda:

[name]

g: [game\_n]

l: [leader\_n]

f: [field\_n]

e: [energy]

s: [sitting]

* name: A lusta panda egyedi neve.
* game\_n: A játék neve, amiben a lusta panda részt vesz.
* leader\_n: A lusta pandát vezető orángután neve, vagy ha nincs, akkor null az értéke.
* field\_n: A mező neve, amin a lusta panda áll, null az értéke, ha valamiért nem lett mező hozzárendelve.
* energy: A lusta panda energiája egész számban kifejezve.
* sitting: Értéke true, ha a lusta panda fáradt és false egyébként.

#### GamblerPanda

kimenet:

GamblerPanda:

[name]

g: [game\_n]

l: [leader\_n]

f: [field\_n]

* name: A játékos panda egyedi neve.
* game\_n: A játék neve, amiben a játékos panda részt vesz.
* leader\_n: A játékos pandát vezető orángután neve, vagy ha nincs, akkor null az értéke.
* field\_n: A mező neve, amin a játékos panda áll, null az értéke, ha valamiért nem lett mező hozzárendelve.

#### ChocolatePanda

kimenet:

ChocolatePanda:

[name]

g: [game\_n]

l: [leader\_n]

f: [field\_n]

* name: A csokipanda egyedi neve.
* game\_n: A játék neve, amiben a csokipanda részt vesz.
* leader\_n: A csokipandát vezető orángután neve, vagy ha nincs, akkor null az értéke.
* field\_n: A mező neve, amin a csokipanda áll, null az értéke, ha valamiért nem lett mező hozzárendelve.

#### Orangutan

kimenet:

Orangutan:

[name]

g: [game\_n

f: [field\_n]

pf: [prevfield\_n]

cd: [cd]

p: [[p1] [p2] … [pn]]

* name: Az orángután egyedi neve.
* game\_n: A játék neve, amiben az orángután részt vesz.
* field\_n: A mező neve, amin az orángután áll, null az értéke, ha valamiért nem lett mező hozzárendelve.
* prevfield\_n: A mező neve, amiről az orángután a legutolsó lépésével ellépett. Ha nincs ilyen null az értéke.
* cd: A lépések száma, amit az orángutánnak meg kell még tennie, mielőtt újra tud lopkodni más orángutántól.
* pn: A pandák egyedi neve szóközzel elválasztva és sorrendben, akik az orángután láncában vannak (p1 panda az első a láncban, p2 a második és pn az utolsó).

#### Field

kimenet:

Field:

[name]

a: [animal\_n]

n: [[n1] [n2] … [nk]]

* name: A mező neve.
* animal\_n: Az állat neve, ami a mezőn áll, null az értéke, ha üres a mező.
* nk: A mezővel szomszédos mezők nevei, szóközzel elválasztva egymástól.

#### WeakTile

kimenet:

WeakTile:

[name]

a: [animal\_n]

l: [life]

n: [[n1] [n2] … [nk]]

* name: A csempe neve.
* animal\_n: Az állat neve, ami a csempén áll, null az értéke, ha üres a mező.
* life: A csempe életereje.
* nk: A csempével szomszédos mezők nevei, szóközzel elválasztva egymástól.

#### GameMachine

kimenet:

GameMachine:

[name]

a: [animal\_n]

r: [ringing]

tc: [tickcounter]

n: [[n1] [n2] … [nk]]

* name: A játékgép neve.
* animal\_n: Az állat neve, ami a játékgépen áll, null az értéke, ha nem áll senki a játékgépen.
* ringing: Értéke true, ha csörög a játékgép, false egyébként.
* tickcounter: Értéke a körök száma, amióta a játékgép csörög.
* nk: A mezővel szomszédos mezők nevei, szóközzel elválasztva egymástól.

#### ChocolateMachine

kimenet:

ChocolateMachine:

[name]

a: [animal\_n]

w: [whistling]

tc: [tickcounter]

n: [[n1] [n2] … [nk]]

* name: A csokigép neve.
* animal\_n: Az állat neve, ami a csokigépen áll, null az értéke, ha nem áll senki a csokigépen.
* whistling: Értéke true, ha sípol a csokigép, false egyébként.
* tickcounter: Értéke a körök száma, amióta a csokigép sípol.
* nk: A csokigéppel szomszédos mezők nevei, szóközzel elválasztva egymástól.

#### Armchair

kimenet:

Armchair:

[name]

a: [animal\_n]

n: [[n1] [n2] … [nk]]

* name: A fotel neve.
* animal\_n: Az állat neve, ami a fotelben ül, null az értéke, ha nem ül senki a fotelben.
* nk: A fotellel szomszédos mezők nevei, szóközzel elválasztva egymástól.

#### Entrance

kimenet:

Entrance:

[name]

a: [animal\_n]

n: [[n1] [n2] … [nk]]

* name: A bejárat neve.
* animal\_n: Az állat neve, ami a bejáraton áll, null az értéke, ha nem áll senki a bejáraton.
* nk: A bejárattal szomszédos mezők nevei, szóközzel elválasztva egymástól.

#### Exit

kimenet:

Exit:

[name]

g: [game]

a: [animal\_n]

ep: [entrancepair]

n: [[n1] [n2] … [nk]]

* name: A kijárat neve.
* game: A játék neve, amiben a kijárat szerepel.
* animal\_n: Az állat neve, ami a kijáraton áll, null az értéke, ha nem áll senki a kijáraton.
* entrancepair: A kijárat bejáratpárja, ahol bejön majd az orángután.
* nk: A kijárattal szomszédos mezők nevei, szóközzel elválasztva egymástól.

#### Wardrobe

kimenet:

Wardrobe:

[name]

wp: [wpair]

a: [animal\_n]

n: [[n1] [n2] … [nk]]

* name: A szekrény neve.
* wpair: a szekrény párjának a neve.
* animal\_n: Az állat neve, ami a szekrényen áll, null az értéke, ha nem áll senki a szekrényen.
* nk: A szekrénnyel szomszédos mezők nevei, szóközzel elválasztva egymástól.

#### Timer

kimenet:

Timer:

[name]

t: [[t1] [t2] … [tk]]

* name: Az időzítő neve.
* tk: Azok az objektumok, amikre az időzítő hatással van.

#### Game

kimenet:

Game:

[name]

pn: [pandanum]

t: [timer]

tfs: [timefromstart]

ps: [[p1] [p2] … [pk]]

* name: A játék neve.
* pandanum: A játékban szereplő pandák száma.
* timer: Az időzítő neve.
* timefromstart: A játék kezdete óta eltelt idő.
* pk: A játékosok nevei, akik szerepelnek a játékban, szóközzel elválasztva egymástól.

#### Player

kimenet:

Player:

[name]

o: [orangutan]

pts: [points]

* name: A játékos neve.
* orangutan: Az orángután neve, amit a játékos irányít.
* points: A játékos pontszáma.

## Összes részletes use-case

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 1. Random |
| **Rövid leírás** | Be- vagy kikapcsolja a véletlenszerűséget a játékban |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó kikapcsolja a véletlenszerűséget a játékban 2. A felhasználó bekapcsolja a véletlenszerűséget a játékban 3. A véletlenszerűség kikapcsolódik a játékban 4. A véletlenszerűség bekapcsolódik a játékban |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 2. Fájl betöltése |
| **Rövid leírás** | Betölti az adott konfigurációs fájlt |
| **Aktorok** | Felhasználó, Szoftver |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó betölteti az adott konfigurációs fájlt 2. Az adott konfigurációs fájl betöltődik |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 3. Pálya betöltése |
| **Rövid leírás** | Betölti az adott pályát. |
| **Aktorok** | Felhasználó, Szoftver |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó betölteti az adott pályát 2. Az adott pálya betöltődik |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 4. Állapot lekérdezése |
| **Rövid leírás** | Adott objektum lekérdezése |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó lekéri egy adott objektum adatát 2. Adott objektum adatai megjelennek a kimeneten |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 5. Mentés |
| **Rövid leírás** | Konfigurációs fájl mentése |
| **Aktorok** | Felhasználó, Szoftver |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó lementi a konfigurációs fájlt 2. A konfigurációs fájl lementődik |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 6. Panda létrehozása |
| **Rövid leírás** | Létrehoz egy pandát |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó létrehoz egy pandát 2. A felhasználó megadja a panda nevét 3. A felhasználó megadja a játék nevét amiben a panda szerepel 4. A felhasználó megadja a panda vezetőjét 5. A felhasználó nem ad meg vezetőt a pandának 6. A felhasználó megadja a panda mezőjét 7. A felhasználó nem adja meg a panda mezőjét 8. A panda létrehozása megtörténik és megjelenik a pályán 9. A panda létrehozása megtörténik, de nem jelenik meg a pályán |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 7. Lusta panda létrehozása |
| **Rövid leírás** | Létrehoz egy lusta pandát |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó létrehoz egy lusta pandát 2. A felhasználó megadja a lusta panda nevét 3. A felhasználó megadja a játék nevét, amiben a lusta panda szerepel 4. A felhasználó megadja a lusta panda vezetőjét 5. A felhasználó nem ad meg vezetőt a lusta pandának 6. A felhasználó megadja a lusta panda mezőjét 7. A felhasználó nem adja meg a lusta panda mezőjét 8. A felhasználó megadja a lusta panda energiáját 9. A felhasználó a lusta pandát fáradtra állítja 10. A felhasználó a lusta pandát nem fáradtra állítja 11. A panda létrehozása megtörténik és megjelenik a pályán 12. A panda létrehozása megtörténik, de nem jelenik meg a pályán |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 8. Lusta panda energia |
| **Rövid leírás** | Beállítja a lusta panda energiáját |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó megadja a lusta panda nevét 2. A felhasználó megadja a lusta panda energiájának az értékét 3. A lusta panda energiája energiája beállítódik az adott értékre |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 9. Lusta panda fáradtság |
| **Rövid leírás** | Beállítja a lusta pandát fáradta, vagy nem fáradtra |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó beállítja a lusta pandát fáradtra 2. A felhasználó beállítja a lusta pandát nem fáradtra 3. A lusta panda fáradt lesz 4. A lusta panda nem lesz fáradt |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 10. Játékos panda létrehozása |
| **Rövid leírás** | A felhasználó létrehoz egy játékos pandát |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó létrehoz egy játékos pandát 2. A felhasználó megadja a játékos panda nevét 3. A felhasználó megadja a játék nevét, amiben a játékos panda szerepel 4. A felhasználó megadja a játékos panda vezetőjét 5. A felhasználó nem ad meg vezetőt a játékos pandának 6. A felhasználó megadja a játékos panda mezőjét 7. A felhasználó nem adja meg a játékospanda mezőjét 8. A játékos panda létrehozása megtörténik és megjelenik a panda a pályán 9. A játékos panda létrehozása megtörténik, de nem jelenik meg a panda a pályán |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 11. Csokipanda létrehozása |
| **Rövid leírás** | Létrehoz egy csokipandát |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó létrehoz egy játékos pandát 2. A felhasználó megadja a csokipanda nevét 3. A felhasználó megadja a játék nevét, amiben a csokipanda szerepel 4. A felhasználó megadja a csokipanda vezetőjét 5. A felhasználó nem ad meg vezetőt a csokipandának 6. A felhasználó megadja a csokipanda mezőjét 7. A felhasználó nem adja meg a csokipanda mezőjét 8. Csokipanda létrehozása megtörténik és a panda megjelenik a pályán 9. Csokipanda létrehozása megtörténik, de nem jelenik meg a panda a pályán |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 12. Orángután létrehozása |
| **Rövid leírás** | Létrehoz egy orángutánt |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó létrehoz egy orángutánt 2. A felhasználó megadja a játék nevét, amiben az orángután szerepel 3. A felhasználó megadja az orángután mezőját 4. A felhasználó nem adja meg az orángután mezőjét 5. Az orángután létrehozása megtörténik és az orángután megjelenik a pályán 6. Az orángután létrehozása megtörténik, de nem jelenik meg a pályán |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 13. Panda hozzárendelése |
| **Rövid leírás** | Panda hozzárendelése egy orángutánhoz |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó megadja az orángután nevét, amihez csatlakoztatjuk a pandát 2. A felhasználó megadja az orángutánhoz csatlakoztatandó panda nevét 3. A panda csatlakozik az orángutánhoz 4. A panda nem csatlakozik az orángutánhoz |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 14. Állat elhelyezése |
| **Rövid leírás** | Állat adott mezőre helyezése |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó megadja a beállítandó állat nevét 2. A felhasználó megadja annak a mezőnek a nevét, amire az állatot állítjuk be 3. Az állat megjelenik a pálya adott részén |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 15. Állat lépés |
| **Rövid leírás** | Állat léptetése adott mezőre |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó megadja a léptetendő állat nevét 2. A felhasználó megadja a mező nevét, amire az állatot fogjuk léptetni 3. Az állat lép egyet a pályán |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 16. Mező létrehozása |
| **Rövid leírás** | Létrehoz egy mezőt (csempét) |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó megadja a létrehozandó csempe nevét 2. A felhasználó megadja a mezőhöz hozzárendelt állat nevét 3. A felhasználó nem rendel a mezőhöz állatot 4. Megjelenik egy mező a pályán |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 17. Mező beállítása |
| **Rövid leírás** | Mező beállítása adott állathoz |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó megadja a mező nevét, amihez az állatot hozzárendeljük 2. A felhasználó megadja az állat nevét, amihez hozzárendelünk a mezőhöz 3. Az állat az adott mezőn helyezkedik el |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 18. Gyenge csempe létrehozása |
| **Rövid leírás** | Létrehoz egy gyenge csempét |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó megadja a gyenge csempe nevét 2. A felhasználó megadja a gyenge csempe életének az erejét egy pozitív egész számban 3. Gyenge csempe jelenik meg a pályán |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 19. Gyenge csempe beállítása |
| **Rövid leírás** | Beállítja az állat pozícióját egy gyenge csempére |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó megadja a gyenge csempe nevét 2. A felhasználó megadja annak az állatnak a nevét, amelyiket a csempéhez akarja rendelni 3. Az állat a gyenge csempén áll |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 20. Gyenge csempe élete |
| **Rövid leírás** | Beállítja a gyenge csempe életét |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó megadja a gyenge csempe nevét 2. A felhasználó megadja a gyenge csempe életét pozitív egész számban 3. A gyenge csempe élete a megadott értékre változik |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 21. Játékgép létrehozása |
| **Rövid leírás** | Létrehoz egy játékgépet |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó megadja a létrehozandó játékgép nevét 2. A felhasználó megadja, hogy a létrehozandó játékgép csilingeljen, vagy sem 3. Megjelenik egy játékgép a pályán |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 22. Játékgép beállítása |
| **Rövid leírás** | Beállítja a játégép számlálóját |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó megadja a beállítandó játékgép nevét 2. A játékgép számlálója beáll az adott értékre |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 23. Játékgép cseng |
| **Rövid leírás** | Beállítja a játékgép csilingelését |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó megadja a játékgép nevét 2. A felhasználó megadja a játékgép csilingelésének az értéket 3. A játékgép csilingel 4. A játékgép nem csilingel |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 24. Csokigép létrehozása |
| **Rövid leírás** | Létrehoz egy csokigépet |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó megadja a csokigép nevét 2. A csokigép megjelenik a játékban |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 25. Csokigép beállítása |
| **Rövid leírás** | Beállítja a csokigép számlálóját |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó megadja a csokigép nevét 2. A felhasználó megadja tickszámláló értékét 3. A csokigép számlálója beáll a megadott értékre |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 26. Csokigép sípolás |
| **Rövid leírás** | Beállítja a csokigép sípolását |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó megadja csokigép nevét 2. A felhasználó megadja a sípolás értékét 3. A csokigép sípol 4. A csokigép nem sípol |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 27. Fotel létrehozása |
| **Rövid leírás** | Létrehoz egy fotelt |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó megadja a fotel nevét 2. Fotel megjelenik a pályán |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 28. Bejárat létrehozása |
| **Rövid leírás** | Létrehoz egy bejáratot |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó megadja a bejárat nevét 2. Megjelenik a bejárat a pályán |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 29. Kijárat létrehozása |
| **Rövid leírás** | Létrehoz egy kijáratot |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó megadja a kijárat nevét 2. A felhasználó megadja a kijárat bejáratát 3. A felhasználó megadja a játék nevét 4. Megjelenik a kijárat a pályán |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 30. Szekrény létrehozása |
| **Rövid leírás** | Létrehoz egy szekrényt |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó megadja a szekrény nevét 2. A felhasználó megadja a szekrény párját 3. A szekrény megjelenik a pályán |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 31. Mező szomszéd |
| **Rövid leírás** | Adott mezőhöz adott mezőt ad hozzá szomszédként |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó megadja mező nevét 2. A felhasználó megadja a hozzáadandó mező nevét 3. Adott mezőhöz adott mező társul párul |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 32. Timer létrehozása |
| **Rövid leírás** | Létrehoz egy Timer-t |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó megadja Timer nevét 2. Létrehozódik egy Timer |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 33. Timer hozzáadása |
| **Rövid leírás** | Beállítja a Timer-t |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó megadja a Timer nevét 2. A felhasználó megadja, hogy működik-e a Timer 3. A Timer működik 4. a Timer nem működik |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 34. Játék létrehozása |
| **Rövid leírás** | Létrehoz egy játékot |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó megadja a játék nevét 2. A felhasználó megadja a pandák számát 3. A felhasználó megadja a Timer nevét 4. A játék létrehozása megtörténik |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 35. Játékos hozzáad |
| **Rövid leírás** | Hozzáad egy játékost a játékhoz |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó megadja a játék nevét 2. A felhasználó megadja a játékos nevét 3. A megadott felhasználó hozzáadódik a megadott játékhoz |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use-case neve** | 36. Játékos létrehozása |
| **Rövid leírás** | Létrehoz egy játékost |
| **Aktorok** | Felhasználó |
| **Forgatókönyv** | 1. A felhasználó megadja a játékos nevét 2. A felhasználó megadja az orángután nevét 3. A felhasználó beállítja a játékos pontszámát 4. Létrejön egy játékos |

## Tesztelési terv

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | 1. Panda step Field |
| **Rövid leírás** | Azon folyamat modellje, amikor panda egy szomszédos, üres csempére lép. |
| **Teszt célja** | A panda rálép egy sima Field-re. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | 2. Panda step WeakTile |
| **Rövid leírás** | Azon folyamat modellje, amikor a panda egy szomszédos gyenge csempére lép, aminek az életereje nem 0. |
| **Teszt célja** | A panda rálép egy gyenge csempére, aminek ennek hatására csökken az életereje. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | 3. Panda falls in Hole |
| **Rövid leírás** | A panda egy szomszédos gyenge csempére lép, aminek az életereje 0. |
| **Teszt célja** | A panda rálép egy törött gyenge csempére, aminek hatására meghal. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | 4. Panda step on free Wardrobe |
| **Rövid leírás** | A panda egy szomszédos szekrény típusú mezőre lép, aminek a párja szabad. |
| **Teszt célja** | A panda rálép egy szekrényre, aminek a párján jön ki. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | 5. Panda step on not-free Wardrobe |
| **Rövid leírás** | A panda egy szomszédos szekrény típusú mezőre lép, aminek a párja foglalt. |
| **Teszt célja** | A panda rálép egy szekrényre, de a teleport meghiúsul. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | 6. Panda dies in line |
| **Rövid leírás** | Egy orángután sorába fűzött panda meghal. |
| **Teszt célja** | A sorban lévő egyik panda meghal, és ennek hatására felbontja a sort. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | 7.a Panda jumps - notHole |
| **Rövid leírás** | A csokipanda ugrik egyet egy gyenge csempén, ami még nem törik el. |
| **Teszt célja** | A csokipanda ugrásának hatására csökken a gyenge csempe életereje. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | 7.b Panda jumps – Hole |
| **Rövid leírás** | A csokipanda ugrik egyet egy gyenge csempén, ami eltörik |
| **Teszt célja** | A csokipanda ugrásának hatására a gyenge csempe eltörik, és a panda meghal. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | 8. Panda sits down |
| **Rövid leírás** | Azon folyamat modellje, amikor a lusta panda leül egy fotelre. |
| **Teszt célja** | A fáradt lusta panda leül egy szomszédos szabad fotelre. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | 9. Panda got scared |
| **Rövid leírás** | Azon folyamat modellje, amikor egy orángután sorában lévő játékfüggő panda megijed egy játékgéptől. |
| **Teszt célja** | A játékfüggő panda megijed, aminek hatására felbontja a sorát. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | 10. Orangutan step Field |
| **Rövid leírás** | Azon folyamat modellje, amikor az orángután egy szomszédos, üres csempére lép. |
| **Teszt célja** | Az orángután rálép egy sima Field-re. A cooldownja eggyel csökken |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | 11. Orangutan step WeakTile |
| **Rövid leírás** | Azon folyamat modellje, amikor az orángután egy szomszédos gyenge csempére lép, aminek az életereje nem 0. |
| **Teszt célja** | Az orángután rálép egy gyenge csempére, aminek ennek hatására csökken az életereje. Az orángután cooldownja eggyel csökken. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | 12. Orangutan falls in Hole |
| **Rövid leírás** | Az orángután egy szomszédos gyenge csempére lép, aminek az életereje 0. |
| **Teszt célja** | Az orángután rálép egy törött gyenge csempére, aminek hatására meghal. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | 13. Orangutan step on free Wardrobe |
| **Rövid leírás** | Az orángután egy szomszédos szekrény típusú mezőre lép, aminek a párja szabad. |
| **Teszt célja** | Az orángután rálép egy szekrényre, teleportálódik és maga után húzza a pandasorát. Az orángután cooldownja eggyel csökken. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | 14. Orangutan step on not-free Wardrobe |
| **Rövid leírás** | Az orángután egy szomszédos szekrény típusú mezőre lép, aminek a párja foglalt. |
| **Teszt célja** | Az orángután rálép egy szekrényre, de a teleport meghiúsul. Az orángután cooldownja eggyel csökken. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | 15. Orangutan step Exit |
| **Rövid leírás** | Az orángután rálép a kijáratra. |
| **Teszt célja** | Az orángután kijáratra lép, aminek hatására a kivezetett pandák eltűnnek, és utánuk pontot kap. Az orángután visszajön a bejáraton. Az orángután cooldownja eggyel csökken. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | 16. Orangutan Dies |
| **Rövid leírás** | A pandasorral rendelkező orángután meghal. |
| **Teszt célja** | Az orángután meghal, és ennek hatására elengedi a pandáit. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | 17. Orangutan lead Pandas |
| **Rövid leírás** | A pandasorral rendelkező orángután maga után húzza a pandáit. |
| **Teszt célja** | Az orángután lépése után maga után húzza a pandáit, aminek hatására minden panda egyet előre lép az orángután irányába. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | 18.a Orangutan with 0 cd hit Panda without line |
| **Rövid leírás** | A 0 cooldownnal rendelkező orángután nekimegy egy pandának, aminek nincs sora. |
| **Teszt célja** | Az orángután ütközik a pandával és befűzi a pandát a sora elejére. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | 18.b Orangutan hit Panda with line |
| **Rövid leírás** | Az orángután nekimegy egy pandának, aminek van sora. |
| **Teszt célja** | Az orángután ütközik a pandával. A panda felbontja a sorát, és az orángután befűzi őt a saját sorának elejére. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | 19. Orangutan release pandas |
| **Rövid leírás** | Az orángután felszabadítja a pandáit. |
| **Teszt célja** | Az orángután elengedi az összes pandáját. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Teszt-eset neve** | 20. Orangutan hits orangutan |
| **Rövid leírás** | Egy 0 cooldownnnal és pandasorral nem rendelkező orángután (o1) nekimegy egy másik, pandasorral rendelkező orángutánnak (o2). |
| **Teszt célja** | O1 nekimegy o2-nek, aminek hatására helyet cserélnek. O1 megszerzi o2 pandasorát. O2 cooldownja 3-ra nő. |

## Tesztelést támogató segéd- és fordítóprogramok specifikálása

A sok teszteset gyors lefuttatása érdekében a programban lehetőség lesz egyszerre több, akár minden teszteset automatikus lefuttatására. Az valós és elvárt kimenet összehasonlítása is automatikusan meg fog történni.

## Napló

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kezdet** | **Időtartam** | **Résztvevők** | **Leírás** |
| 2019.03.29.  20:30 – 23:30 | 3 óra | Kovács | Diagramok rajzolása, beillesztése. Változások implementálása a kódban. Bemeneti nyelv kezdetleges definiálása. |
| 2019.03.30. 10:30 – 12:30 | 2 óra | Kovács | Bemeneti nyelv átdolgozása, befejezése. |
| 2019. 03. 30. 20:00 – 21:00 | 1 óra | Horesnyi  Hulej  Kaszala Kovács Lőrincz | Értekezlet, Kovács munkájának átnézése, további feladatok kiosztása, a megoldás vázlatos megbeszélése. |
| 2019.03.30. -  2019.03.31.  22:00 – 2:30 | 4 óra 30 perc | Hulej | Prototípusdefiníciója. Az interfész általános leírása. Utasítások elnevezése, leírás és opciók megírása hozzá. Tesztelési spec. Use-casek |
| 2019.03.31  12:00 – 13:00 | 1 óra | Hulej | Prototípusdefiníciója. Az interfész általános leírása. Utasítások elnevezése, leírás és opciók megírása hozzá. Tesztelési spec. Use-casek |
| 2019.03.31  11:00 – 13:00 | 2 óra | Lőrincz | Tesztelési terv elkészítése |
| 2019.03.31  13:45 – 15:45 | 2 óra | Horesnyi | Kimeneti nyelv |
| 2019.03.31. 18:45 – 20:00 | 1 óra 15 perc | Kovács | Dokumentum összeállítása, formázása. |