**8. Részletes tervek**

15 – jgoldfisch

Konzulens:

Bodó Zsófia

Csapattagok

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mátyás Gergely | IL21NI | matyasg97@gmail.com |
| Horváth Ákos | DKILK6 | horvath.akos1997@gmail.com |
| Gurubi Barnabás | DXEXVR | gurubibarni@gmail.com |
| Tolnai Márk | ID61MK | tolesz11@windowslive.com |
| Bertalan Bálint | HNN9GA | blintber@gmail.com |

2018. április 4.

# Részletes tervek

[A dokumentum célja, hogy pontosan specifikálja az implementálandó osztályokat, beleértve a privát attribútumokat és metódusokat, ezek definícióját is.

A dokumentum második fele részletesen be kell mutassa a korábban definiált be- és kimeneti nyelv szintakszisát felhasználva, hogy mely tesztekkel lesz a prototípus ellenőrizve.]

## Osztályok és metódusok tervei.

### Osztály1

#### Felelősség

[Mi az osztály felelőssége. Kb 1 bekezdés. Ha szükséges, akkor state-chart is.]

#### Ősosztályok

[Mely osztályokból származik (öröklési hierarchia)]

Legősebb osztály → Ősosztály2 → Ősosztály3...

#### Interfészek

[Mely interfészeket valósítja meg.]

#### Attribútumok

[Milyen attribútumai vannak, beleértve a nem publikusakat is.]

* **attribútum1**: attribútum jellemzése: mire való, láthatósága (UML jelöléssel), típusa
* **attribútum2**: attribútum jellemzése: mire való, láthatósága (UML jelöléssel), típusa

#### Metódusok

[Milyen publikus, protected és privát metódusokkal rendelkezik. Metódusonként precíz leírás, ha szükséges, activity diagram is a metódusban megvalósítandó algoritmusról. Minden olyan metódusnak szerepelnie kell, amelyiket az osztály megvalósít vagy felüldefiniál.]

* **int foo(Osztály3 o1, Osztály4 o2)**: metódus leírása, láthatósága (UML jelöléssel)
* **int bar(Osztály5 o1)**: metódus leírása, láthatósága (UML jelöléssel)

### Osztály2

#### Felelősség

[Mi az osztály felelőssége. Kb 1 bekezdés. Ha szükséges, akkor state-chart is.]

#### Ősosztályok

[Mely osztályokból származik (öröklési hierarchia)]

Legősebb osztály → Ősosztály2 → Ősosztály3...

#### Interfészek

[Mely interfészeket valósítja meg.]

#### Attribútumok

[Milyen attribútumai vannak, beleértve a nem publikusakat is.]

* **attribútum1**: attribútum jellemzése: mire való, láthatósága (UML jelöléssel), típusa
* **attribútum2**: attribútum jellemzése: mire való, láthatósága (UML jelöléssel), típusa

#### Metódusok

[Milyen publikus, protected és privát metódusokkal rendelkezik. Metódusonként precíz leírás, ha szükséges, activity diagram is a metódusban megvalósítandó algoritmusról. Minden olyan metódusnak szerepelnie kell, amelyiket az osztály megvalósít vagy felüldefiniál.]

* **int foo(Osztály3 o1, Osztály4 o2)**: metódus leírása, láthatósága (UML jelöléssel)
* **int bar(Osztály5 o1)**: metódus leírása, láthatósága (UML jelöléssel)

## A tesztek részletes tervei, leírásuk a teszt nyelvén

[A tesztek részletes tervei alatt meg kell adni azokat a bemeneti adatsorozatokat, amelyekkel a program működése ellenőrizhető. Minden bemenő adatsorozathoz definiálni kell, hogy az adatsorozat végrehajtásától a program mely részeinek, funkcióinak ellenőrzését várjuk és konkrétan milyen eredményekre számítunk, ezek az eredmények hogyan vethetők össze a bemenetekkel. A tesztek leírásakor az előző dokumentumban (proto koncepciója) megadott szintakszist kell használni.]

A tesztelések során használt pályák a következők:

test\_basic\_movement.txt:

[w w w w w w w w]

[w w w 1 e w w w]

[w s h x b e x w]

[w h s x h w w w]

[w w w w w w w w]

test\_basic\_pushes.txt:

[w w w w w w w w w]

[w x x 1 b x x x w]

[w x x x b b e x w]

[w s b x b h w x w]

[w x x x b h x x w]

[w w w w w w w w w]

### Move worker to SimpleField

* **Leírás**

A munkás egyet lép lefelé egy üres mezőre.

* **Ellenőrzött funkcionalitás, várható hibahelyek**

Az alapvető mozgatás funkciók tesztelése.

* **Bemenet**

load-map test\_basic\_movement.txt

control 1 -d

ls-workers

exit

* **Elvárt kimenet**

ID:1 X:3 Y:4 F:5

### Move worker to HoleField

* **Leírás**

A munkást elléptetjük egy olyan mezőig, melyen egy olyan lyuk található, melyhez nem tartozik kapcsoló. A munkás erre a mezőre lépve meghal.

* **Ellenőrzött funkcionalitás, várható hibahelyek**

Annak tesztelése, hogy a munkás egy lyukra lépve meghal.

* **Bemenet**

load-map test\_basic\_movement.txt

control 1 -d

control 1 -d

contorl 1 -r

ls-workers

exit

* **Elvárt kimenet**

### Move worker to closed HoleField

* **Leírás**

A munkást egy olyan mezőre léptetjük, amely zárva van, mert a hozzá tartozó kapcsolón nem áll semmi.

* **Ellenőrzött funkcionalitás, várható hibahelyek**

A bezárt lyuk mező sima mezőként viselkedése, ha egy munkás lép rá.

* **Bemenet**

load-map test\_basic\_movement.txt

control 1 -d

control 1 -l

ls-workers

exit

* **Elvárt kimenet**

ID:1 X:3 Y:3 F:5

### Move worker to empty EndField

* **Leírás**

A munkás elléptetjük jobbra egy üres cél mezőre.

* **Ellenőrzött funkcionalitás, várható hibahelyek**

Az üres cél mező egyszerű mezőként való viselkedése, amennyiben munkás lép rá.

* **Bemenet**

load-map test\_basic\_movement.txt

control 1 -r

ls-workers

exit

* **Elvárt kimenet**

ID:1 X:2 Y:5 F:5

### Move worker to non-empty EndField

* **Leírás**

A munkással egy dobozt tolunk a célmezőre és utána megpróbálunk rálépni. A doboz ezt nem fogja engedni, mert az már nem mozgatható.

* **Ellenőrzött funkcionalitás, várható hibahelyek**

Annak tesztelése, hogy a célmezőn lévő doboz eltolhatatlan-e.

* **Bemenet**

load-map test\_basic\_movement.txt

control 1 -d

control 1 -r

control 1 -r

ls-boxes

ls-workers

exit

* **Elvárt kimenet**

ID:b1 X:3 Y:6 true

ID:1 X:3 Y:5 F:3

### Move worker to SwitchField

* **Leírás**

A munkást egy olyan kapcsolóra léptetjük és megnézzük, hogy a hozzá tartozó lyuk aktiválódik-e.

* **Ellenőrzött funkcionalitás, várható hibahelyek**

A kapcsoló sima mezőként viselkedése, amennyiben egy munkás lép rá.

* **Bemenet**

load-map test\_basic\_movement.txt

control 1 -d

control 1 -d

control 1 -l

ls-fields

exit

* **Elvárt kimenet**

X:1 Y:1…8 wall

X:2 Y:1…3 wall

X:2 Y:4 simple x x

X:2 Y:5 endz x x

X:2 Y:6…8 wall

X:3 Y:1 wall

X:3 Y:2 switch 0 x x

X:3 Y:3 hole 0 x x

X:3 Y:4 simple x x

X:3 Y:5 simple x b1

X:3 Y:6 endz x x

X:3 Y:7 simple x x

X:3 Y:8 wall

X:4 Y:1 wall

**X:4 Y:2 hole 0 x x**

**X:4 Y:3 switch 0 x 1**

X:4 Y:4 simple x x

X:4 Y:5 hole 1 x x

X:4 Y:6…8 wall

X:5 Y:1…8 wall

### Move worker to WallField

* **Leírás**

A munkás jobbra lép egy fal mezőbe, azonban a fal mező ezt megakadályozza.

* **Ellenőrzött funkcionalitás, várható hibahelyek**

Annak tesztelése, hogy a falmező megakadályozza a munkás mozgását.

* **Bemenet**

load-map test\_basic\_movement.txt

control 1 -l

ls-workers

exit

* **Elvárt kimenet**

ID:1 X:2 Y:4 F:5

### Push Box with Worker on SimpleField

* **Leírás**

A munkást jobbra léptetjük, hogy eltoljon egy dobozt egy sima mezőre.

* **Ellenőrzött funkcionalitás, várható hibahelyek**

Alapvető tolási funkció ellenőrzése.

* **Bemenet**

load-map test\_basic\_pushes.txt

control 1 -r

ls-boxes

exit

* **Elvárt kimenet**

**ID:b1 X:2 Y:6 false**

ID:b2 X:3 Y:5 false

ID:b3 X:3 Y:6 false

ID:b4 X:4 Y:3 false

ID:b5 X:4 Y:5 false

ID:b6 X:5 Y:5 false

### Push Box with Worker on HoleField

* **Leírás**

A munkást egy olyan mezőre léptetjük előszőr, amitől jobbra egy doboz található mögötte pedig egy lyuk. Ezt követően megtoljuk a dobozt a munkással.

* **Ellenőrzött funkcionalitás, várható hibahelyek**

A lyuk viselkedése ha doboz kerül rá, azaz a doboz elpusztul-e.

* **Bemenet**

load-map test\_basic\_pushes.txt

control 1 -d

control 1 -d

control 1 -d

control 1 -r

ls-boxes

exit

* **Elvárt kimenet**

ID:b1 X:2 Y:5 false

ID:b2 X:3 Y:5 false

ID:b3 X:3 Y:6 false

ID:b4 X:4 Y:3 false

ID:b5 X:4 Y:5 false

### Push Box with Worker on non-empty EndField

* **Leírás**

A munkást először a megfelelő helyre léptetjük, majd először rátol egy dobozt a célmezőre. Ezt követően megpróbál még egyet rátolni, ez azonban már nem sikerül.

* **Ellenőrzött funkcionalitás, várható hibahelyek**

Teszteli, hogy a célmezőre tolt doboz valóban eltolhatatlan-e másik dobozzal szemben is.

* **Bemenet**

load-map test\_basic\_pushed.txt

control 1 -d

control 1 -r

control 1 -r

ls-boxes

exit

* **Elvárt kimenet**

ID:b1 X:2 Y:6 false

**ID:b2 X:3 Y:6 false**

**ID:b3 X:3 Y:7 true**

ID:b4 X:4 Y:3 false

ID:b5 X:4 Y:5 false

ID:b6 X:5 Y:5 false

### Push Box with Worker on SwitchField

* **Leírás**

A megfelelő helyre lépve először egy dobozt tolunk a zárt lyukra, majd azt követően egy dobozt tolunk a hozzá tartozó lyukra.

* **Ellenőrzött funkcionalitás, várható hibahelyek**

Teszteli, hogy a kapcsoló aktiválódik-e egy doboz rátolásával, valamint, hogy a lyukon lévő tárgy megsemmisül-e.

* **Bemenet**

load-map test\_basic\_pushes.txt

control 1 -d

control 1 -d

control 1 -r

control 1 -l

control 1 -l

ls-boxes

exit

* **Elvárt kimenet**

ID:b1 X:2 Y:6 false

ID:b2 X:3 Y:5 false

ID:b3 X:3 Y:6 false

**ID:b4 X:4 Y:2 false**

ID:b6 X:5 Y:5 false

### Push Box with Worker on WallField

* **Leírás**

A munkást először a megfelelő helyre léptetjük, majd rátol egy dobozt a falra. Ezt a fal megakadályozza.

* **Ellenőrzött funkcionalitás, várható hibahelyek**

Ellenőrzi, hogy a fal nem engedi, hogy a dobozt oda toljuk.

* **Bemenet**

load-map test\_basic\_pushes

control 1 -d

control 1 -d

control 1 -l

control 1 -l

ls-boxes

exit

* **Elvárt kimenet**

ID:b1 X:2 Y:6 false

ID:b2 X:3 Y:6 false

ID:b3 X:3 Y:7 false

**ID:b4 X:4 Y:2 false**

ID:b5 X:4 Y:5 false

ID:b6 X:5 Y:5 false

## A tesztelést támogató programok tervei

[A tesztadatok előállítására, a tesztek eredményeinek kiértékelésére szolgáló segédprogramok részletes terveit kell elkészíteni.]

## Napló

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kezdet** | **Időtartam** | **Résztvevők** | **Leírás** |
| 2010.03.21. 18:00 | 2,5 óra | Horváth  Németh  Tóth  Oláh | Értekezlet.  Döntés: Horváth elkészíti az osztálydiagramot, Oláh a use-case leírásokat. |
| 2010.03.23. 23:00 | 5 óra | Németh | Tevékenység: Németh implementálja a tesztelő programokat. |
| … | … | … | … |