

10. Prototípus beadása

62 – Matukain

Konzulens:
Salvi Péter

Csapattagok

Monostori Dóra

Marianna

Jónás Gergely Péter

Tóth Tódor

Blasek Balázs

Csordás Bence

PNNV8Z

UEYXGL

OWEKB9

CW4D3S

PU8FXP

dorimonostori@gmail.com

jonas.gergely24@gmail.com

todortoth@gmail.com

blasek.balazs@edu.bme.hu

bencecsordas@edu.bme.hu

2025.04.27

10. Prototípus beadása

10.1 Fordítási és futtatási útmutató

10.1.1 Fájllista

Fájl neve	Méret	Keletkezés ideje	Tartalom
Felhasznalo.java	3 198 byte	2025.03.21 10:47	Felhasználók absztrakt osztálya
Gombasz.java	2 243 byte	2025.03.21 10:50	Gombászok osztálya
Rovarasz.java	3 374 byte	2025.03.21 10:50	Rovarászok osztálya
Tekton.java	6 477 byte	2025.03.21 10:55	Tektonok absztrakt osztálya
TobbFonalTekton.java	1 211 byte	2025.03.21 11:00	Tektonok osztálya, melyen több gomba fonalai is nőhetnek
FelszivodosTekton.java	2 496 byte	2025.03.21 11:13	Tektonok osztálya, amelyeken egy idő után felszívódnak a fonalak
GombatestNelkuliTekton.java	1 822 byte	2025.03.21 11:21	Tektonok osztálya, melyeken nem nőhet GombaTest
FonalMegtartoTekton.java	1 933 byte	2025.04.17 12:37	Az a tekton osztály, melyen a fonalak gombatest nélkül is megmaradnak.
MaxEgyFonalTekton.java	1 961 byte	2025.03.21 11:34	Tektonok osztálya, amelyeken csak egy fonal nőhet
Rovar.java	7 777 byte	2025.03.22 21:00	A rovarokat reprezentáló osztály
Spora.java	1 694 byte	2025.03.21 10:56	Spórák absztrakt osztálya
BenitoSpora.java	1 217 byte	2025.03.21 11:00	Bénító hatású spórák osztálya
GyorsitoSpora.java	1 330 byte	2025.03.21 11:05	Gyorsító hatású spórák osztálya
LassitoSpora.java	1 299 byte	2025.03.21 11:05	Lassító hatású spórák osztálya
VagasGatloSpora.java	1 247 byte	2025.03.21 11:05	Vágás gátló hatású spóra osztály
OsztoSpora.java	1 527 byte	2025.04.20 16:24	Az a spóra fajta, mely duplikálja az elfogyasztott rovar
Menu.java	5 732 byte	2025.03.21 12:03	A prototípus menüjeként szolgál
Parancsfeldolgozo.java	31 565 byte	2025.04.19 10:03	Feldolgozza a bemeneti parancsokat
Gomba.java	7 303 byte	2025.03.22 21:47	A gombokat reprezentáló osztály
Gombafonal.java	4 797 byte	2025.03.22 21:52	A gombafonalakat reprezentáló osztály
Gombatest.java	8 383 byte	2025.03.22 22:08	A gombatesteket reprezentáló osztály
HusaveoGombafonal.java	2 219 byte	2025.04.22 19:49	Az a gombafonal, mely képes rovarok elfogyasztására
gameLogic.java	10 841 byte	2025.03.22 13:00	A játékot inicializáló osztály

Jatekos.java(interface)	1 558 byte	2025.04.20 13:30	Ebből származik a Felhasznalo.java a felhasználók működését segíti
hatasKifejtes.java(interface)	156 byte	2025.04.20 15:27	A spórák hatás kifejtésének segítésére szolgál
test1\input.txt	129 byte	2025.04.25 12:31	Az 1. teszt bemenete
test2\input.txt	78 byte	2025.04.25 12:34	A 2. teszt bemenete
test3\input.txt	189 byte	2025.14.25 12:35	A 3. teszt bemenete
test4\input.txt	173 byte	2025.14.25 12:37	A 4. teszt bemenete
test5\input.txt	172 byte	2025.14.25 12:39	Az 5. teszt bemenete
test6\input.txt	112 byte	2025.14.25 12:40	A 6. teszt bemenete
test7\input.txt	165 byte	2025.14.25 12:43	A 7. teszt bemenete
test8\input.txt	110 byte	2025.14.25 12:46	A 8. teszt bemenete
test9\input.txt	173 byte	2025.14.25 12:47	A 9. teszt bemenete
test10\input.txt	204 byte	2025.14.25 12:48	A 10. teszt bemenete
test11\input.txt	167 byte	2025.14.25 12:49	A 11. teszt bemenete
test12\input.txt	45 byte	2025.14.25 12:49	A 12. teszt bemenete
test13\input.txt	156 byte	2025.14.25 12:51	A 13. teszt bemenete
test14\input.txt	173 byte	2025.14.25 12:52	A 14. teszt bemenete
test15\input.txt	159 byte	2025.14.25 12:55	A 15. teszt bemenete
test16\input.txt	203 byte	2025.14.25 12:56	A 16. teszt bemenete
test17\input.txt	318 byte	2025.14.25 12:58	A 17. teszt bemenete
test18\input.txt	273 byte	2025.14.25 13:00	A 18. teszt bemenete
test19\input.txt	202 byte	2025.14.25 13:03	A 19. teszt bemenete
test20\input.txt	171 byte	2025.14.25 13:04	A 20. teszt bemenete
test21\input.txt	222 byte	2025.14.25 13:07	A 21. teszt bemenete
test22\input.txt	218 byte	2025.14.25 13:08	A 22. teszt bemenete
test23\input.txt	227 byte	2025.14.25 13:10	A 23. teszt bemenete
test24\input.txt	387 byte	2025.14.25 13:13	A 24. teszt bemenete
test1\expected.txt	656 byte	2025.04.25 12:32	Az 1. teszt elvárt kimenete
test2\expected.txt	297 byte	2025.04.25 12:34	A 2. teszt elvárt kimenete
test3\expected.txt	540 byte	2025.14.25 12:36	A 3. teszt elvárt kimenete
test4\expected.txt	584 byte	2025.14.25 12:38	A 4. teszt elvárt kimenete
test5\expected.txt	377 byte	2025.14.25 12:39	Az 5. teszt elvárt kimenete
test6\expected.txt	242 byte	2025.14.25 12:41	A 6. teszt elvárt kimenete
test7\expected.txt	493 byte	2025.14.25 12:43	A 7. teszt elvárt kimenete
test8\expected.txt	242 byte	2025.14.25 12:47	A 8. teszt elvárt kimenete
test9\expected.txt	610 byte	2025.14.25 12:48	A 9. teszt elvárt kimenete
test10\expected.txt	824 byte	2025.14.25 12:49	A 10. teszt elvárt kimenete
test11\expected.txt	313 byte	2025.14.25 12:50	A 11. teszt elvárt kimenete
test12\expected.txt	250 byte	2025.14.25 12:51	A 12. teszt elvárt kimenete
test13\expected.txt	457 byte	2025.14.25 12:51	A 13. teszt elvárt kimenete
test14\expected.txt	533 byte	2025.14.25 12:53	A 14. teszt elvárt kimenete
test15\expected.txt	435 byte	2025.14.25 12:55	A 15. teszt elvárt kimenete
test16\expected.txt	727 byte	2025.14.25 12:57	A 16. teszt elvárt kimenete
test17\expected.txt	1206 byte	2025.14.25 12:58	A 17. teszt elvárt kimenete
test18\expected.txt	1005 byte	2025.14.25 13:01	A 18. teszt elvárt kimenete
test19\expected.txt	709 byte	2025.14.25 13:03	A 19. teszt elvárt kimenete

test20\expected.txt	753 byte	2025.14.25 13:05	A 20. teszt elvárt kimenete
test21\expected.txt	649 byte	2025.14.25 13:07	A 21. teszt elvárt kimenete
test22\expected.txt	924 byte	2025.14.25 13:08	A 22. teszt elvárt kimenete
test23\expected.txt	789 byte	2025.14.25 13:11	A 23. teszt elvárt kimenete
test24\expected.txt	1695 byte	2025.14.25 13:13	A 24. teszt elvárt kimenete

10.1.2 Fordítás

A szkeleton fordításához és futtatásához kizárólag a következő eszközök szükségesek, amelyek elérhetők a kari felhő virtuális gépeken:

- Java Development Kit (JDK 20.0.2 vagy újabb)
(A "Windows 10 20H2 - JDK-Eclipse-WSU" sablon alapján biztosított.)

Az egyszerűség és könnyen használhatóság kedvéért létrehoztunk egy build.bat fájlt, ami automatikusan lefordítja az összes .java fájlt, ami az /src/main/java mappában található. Ezekből a lefordított .class fájlokból pedig a gyökérbe egy prototipus.jar futtatható binárist készít.

IntelliJ IDEA-ban: *Build menü* → *Build Project*. Ez automatikusan elvégzi a fordítást (a Maven beállítások alapján).

10.1.3 Futtatás

Futtatáshoz a parancssorra lesz szükség. A buildelés után a program mappájába kell navigálni, majd a fájlkezelő címsorába a "cmd" kulcsszót begépelni. Majd itt a következő parancs segítségével lehet futtatni a programot: "java -jar prototipus.jar".

10.1.3.1 A tesztek futtatása

A program elindítása után a felhasználói menüben 2 mód közül lehet választani:

1. Manuális mód

Ebben a módban a program várja a bemeneti nyelven megadott parancsokat, azonban ezeket egyesével kell megadni. A parancsok lekérdezhetők a /help parancs segítségével, mely megadja, hogy melyik parancs milyen bemenetet vár el:

- **Rovarász hozzáadása:** /addro [ID] [Név] [Pontszám]
- **Gombász hozzáadása:** /addgo [ID] [Név] [Pontszám]
- **Gomba hozzáadása:** /addg [ID] [TektonID] [JátékosID]
- **Rovar hozzáadása:** /addr [ID] [TektonID] [JátékosID]
- **Tekton hozzáadása:** /addt [ID] [X Koordináta] [Y Koordináta] [Típus]
(Típusok: L - életbentartó, M - egyfonalas, F - felszívódós, T - többfonalas, G - gombatest nélküli)
- **Spóra hozzáadása:** /adds [ID] [TektonID] [GombaID] [FelhasználóID] [Típus]
(Típusok: O - osztó, L - lassító, G - gyorsító, B - bénító, V - vágásgátló)
- **Fonal hozzáadása:** /addf [ID] [TektonID1] [TektonID2] [GombaID] [GombatestID] [JátékosID] [Típus]
(Típusok: S - sima, H - húsevő)
- **Gombatest hozzáadása:** /addgt [ID] [Fejlettség] [TektonID] [GombaID] [JátékosID]
(Fejlettség: 0 - sima, 1 - fejlett)
- **Randomizálás beállítása:** /random [E: be / D: ki] [Tekton-törés valószínűsége (0-1)] [Gombafonal elragás utáni megmaradás ideje (körökben)]
- **Játékállás mentése:** /save [Elérési út] [-k: kimenet mentése (opcionális)]
- **Játékállás betöltése:** /load [Elérési út]
- **Rovar mozgatása:** /move [RovarID] [JátékosID] [Jelenlegi TektonID] [Cél TektonID]
- **Fonal vágása:** /cut [RovarID] [JátékosID] [FonalID]
- **Spóra evése:** /eat [RovarID] [JátékosID] [SpóraID]
- **Rovar evése:** /consume [FonalID] [RovarID]
- **Térkép listázása:** /list
- **Felhasználók listázása:** /lista
- **Tekton kettőtörése:** /trigger_tores [TektonID]
- **Spóralövés gombatesttel:** /sporagombatesttel [ID] [TektonID] [GombaID] [GombatestID] [FelhasználóID] [Típus]
- **Kör szimulálása:** /simulate_round
- **Fonal növesztése:** /fonal_novesztes [ID] [GombatestID] [JátékosID] [Kiinduló TektonID] [Cél TektonID] [Típus]
- **Gombatest növesztése:** /gombatestnovesztes [ID] [SpóraID1] [SpóraID2] [SpóraID3] [TektonID] [FelhasználóID]

A kimeneti nyelv ezeknek a parancsoknak a játékra vetített hatását tükrözi:

pl. /addr parancs kimenete: Rovarász (0) rovarok paraméterének értéke megváltozott: -> Rovar (0) - azaz a rovar a játékoshoz hozzá lett rendelve

Vannak azonban sikertelen műveletek is:

pl. /addgt parancs kimenete Gombatestnélküli tekton esetén: Gombatest (0) NEM sikerült elhelyezni

A parancsok szintaktikai helytelensége, vagy valamely hivatkozott objektum hiánya nem várt működést eredményezhet. Éppen ezért készült el a következő mód:

2. Teszt mód

Ebben a módban a program mindössze egy mappának az elérési útvonalát várja, melyben az input.txt fájlt fogja lefuttatni, mely a bemeneti nyelven megadott parancsokat tartalmazza. A parancsok lefutását nyomon követhetjük a standard kimeneten, valamint a program ezután a mentési parancs kimenetre vonatkozó változatát meghívva elkészíti az output.txt-t. Ezt hasonlítja össze utána az fc windows parancs segítségével, melynek kimenetét azonnal láthatjuk. A teszt az előző dokumentumban megadott módon, az FC: no differences encountered kiírás esetében tekinthető sikeresnek. Az összes tesztet ezen a módon kell futtatni, azaz egyesével megadni a mappákat, melyekben a teszthez szükséges fájlok találhatóak.

10.2 Tesztek jegyzőkönyvei

10.2.1 Teszteset1

Tesztelő neve	Csordás Bence
Teszt időpontja	2025.04.27 7:16
Teszt eredménye	hibás, bementben a parancs paramétereinek száma nem megfelelő
Lehetséges hibaok	/addgt nem megfelelő paraméterszám
Változtatások	/addgt parancs paramétereinek számának frissítése, mely minden teszt esetében hibás volt (hiányzott a játékosID)

Tesztelő neve	Jónás Gergely
Teszt időpontja	2025.04.27 17:46
Teszt eredménye	hibás, gombafonal nem tűnt el
Lehetséges hibaok	gameLogic simulate_round nem hívja meg a tektonra a hatáskifejtést
Változtatások	A metódusban a logika frissítése, melyben már azokra a tektonokra is meghívásra kerül a hatáskifejtés, melyeken nincs gomba, de van olyan gombafonal, melynek egyik, vagy másik vége az adott tektonon található

Tesztelő neve	Csordás Bence
Teszt időpontja	2025.04.27 18:37

10.2.2 Teszteset2

Tesztelő neve	Csordás Bence
Teszt időpontja	2025.04.27 7:20
Teszt eredménye	hibás, gombatest elhelyezése sikeres

Lehetséges hibaok	A tekton nem tudta hatását kifejteni
Változtatások	Bemenet változtatása, a tekton hatásának kifejtésével (simulate round hívása)

Tesztelő neve	Tóth Tódor
Teszt időpontja	2025.04.27 18:37

10.2.3 Teszteset3

Tesztelő neve	Csordás Bence
Teszt időpontja	2025.04.27 7:31
Teszt eredménye	hibás, Gombafonal elhelyezése sikeres
Lehetséges hibaok	A tekton nem tudta hatását kifejteni
Változtatások	Bemenet változtatása, a tekton hatásának kifejtésével (simulate round hívása)

Tesztelő neve	Tóth Tódor
Teszt időpontja	2025.04.27 18:42

10.2.4 Teszteset4

Tesztelő neve	Csordás Bence
Teszt időpontja	2025.04.27 7:32
Teszt eredménye	hibás, Gombafonal felszívódott
Lehetséges hibaok	A tekton nem tudta hatását kifejteni, vagy a gombafonal pusztulasSzamlalo értéke rosszul változik
Változtatások	Bemenet változtatása, a tekton hatásának kifejtésével, illetve a számláló logikájának javítása

Tesztelő neve	Blasek Balázs
Teszt időpontja	2025.04.27 18:37

10.2.5 Teszteset5

Tesztelő neve	Tóth Tódor
Teszt időpontja	2025.04.27 18:20

10.2.6 Teszteset6

Tesztelő neve	Blasek Balázs
Teszt időpontja	2025.04.27 7:30
Teszt eredménye	hibás, a spóra elhelyezése sikertelen

Lehetséges hibaok	Tektonok szomszédosságának vizsgálata hibás
Változtatások	Tektonok szomszédosságának újrainplementálása

Tesztelő neve	Monostori Dóra
Teszt időpontja	2025.04.27 18:37

10.2.7 Teszteset7

Tesztelő neve	Monostori Dóra
Teszt időpontja	2025.04.27 8:00
Teszt eredménye	hibás, spórák kiírása rossz
Lehetséges hibaok	Spóra hozzáadásánál mindig csak az újat írta ki
Változtatások	addSpora kiírási logika frissítése

Tesztelő neve	Monostori Dóra
Teszt időpontja	2025.04.27 18:52

10.2.8 Teszteset8

Tesztelő neve	Tóth Tódor
Teszt időpontja	2025.04.27 18:40

10.2.9 Teszteset9

Tesztelő neve	Monostori Dóra
Teszt időpontja	2025.04.27 8:20
Teszt eredménye	hibás, Fonal elpusztulásának kiírása hiányzik
Lehetséges hibaok	print parancs hiánya
Változtatások	Fonal elpusztulási kiírásának frissítése

Tesztelő neve	Tóth Tódor
Teszt időpontja	2025.04.27 18:37

10.2.10 Teszteset10

Tesztelő neve	Tóth Tódor
Teszt időpontja	2025.04.27 18:16

10.2.11 Teszteset11

Tesztelő neve	Tóth Tódor
Teszt időpontja	2025.04.27 8:10

Teszt eredménye	hibás, szomszédosság rossz eredményt ad vissza
Lehetséges hibaok	input.txt rossz, kód rossz
Változtatások	nem volt megírva a szomszédságot kezelő függvény, csak egy true értékkel tért vissza

Tesztelő neve	Tóth Tódor
Teszt időpontja	2025.04.27 18:36

10.2.12 Teszteset12

Tesztelő neve	Tóth Tódor
Teszt időpontja	2025.04.27 18:37

10.2.13 Teszteset13

Tesztelő neve	Tóth Tódor
Teszt időpontja	2025.04.27 18:38

10.2.14 Teszteset14

Tesztelő neve	Tóth Tódor
Teszt időpontja	2025.04.27 18:39

10.2.15 Teszteset15

Tesztelő neve	Tóth Tódor
Teszt időpontja	2025.04.27. 18:40

10.2.16 Teszteset16

Tesztelő neve	Tóth Tódor
Teszt időpontja	2025.04.27 18:42

10.2.17 Teszteset17

Tesztelő neve	Tóth Tódor
Teszt időpontja	2025.04.27 18:43

10.2.18 Teszteset18

Tesztelő neve	Tóth Tódor
Teszt időpontja	2025.04.27 18:46

10.2.19 Teszteset19

Tesztelő neve	Tóth Tódor
Teszt időpontja	2025.04.27 18:52
Teszt eredménye	hibás, bementben a parancs paramétereinek száma nem megfelelő
Lehetséges hibaok	/addf paramétereinek száma nem volt megfelelő
Változtatások	input.txt-ben a /addf parancshoz kellett adni még egy paramétert

Tesztelő neve	Tóth Tódor
Teszt időpontja	2025.04.27 18:56

10.2.20 Teszteset20

Tesztelő neve	Tóth Tódor
Teszt időpontja	2025.04.27 18:59
Teszt eredménye	hibás, bemenetben a parancs paramétereinek száma nem megfelelő
Lehetséges hibaok	input.txt rossz
Változtatások	/addgt-nek kellett még egy paraméter adni az input.txt-ben

Tesztelő neve	Tóth Tódor
Teszt időpontja	2025.04.27 19:00

10.2.21 Teszteset21

Tesztelő neve	Tóth Tódor
Teszt időpontja	2025.04.27 19:03
Teszt eredménye	hibás, bementben a parancs paramétereinek száma nem megfelelő
Lehetséges hibaok	input.txt rossz
Változtatások	/addgt-nek kellett még egy paraméter adni

Tesztelő neve	Tóth Tódor
Teszt időpontja	2025.04.27 19:05

10.2.22 Teszteset22

Tesztelő neve	Tóth Tódor
----------------------	------------

Teszt időpontja	2025.04.27 7:16
Teszt eredménye	hibás, bementben a parancs paramétereinek száma nem megfelelő
Lehetséges hibaok	input.txt rossz
Változtatások	Paraméterek hozzáadása a megfelelő parancsokhoz

Tesztelő neve	Tóth Tódor
Teszt időpontja	2025.04.27 19:04

10.2.23 Teszteset23

Tesztelő neve	Tóth Tódor
Teszt időpontja	2025.04.27 19:07
Teszt eredménye	hibás, bementben a parancs paramétereinek száma nem megfelelő
Lehetséges hibaok	input.txt hibás
Változtatások	kellett szintén + paraméter a /addgf-hoz és a /addgt-hez az input.txt-ben

Tesztelő neve	Tóth Tódor
Teszt időpontja	2025.04.27 19:08

10.2.24 Teszteset24

Tesztelő neve	Tóth Tódor
Teszt időpontja	2025.04.27 19:17
Teszt eredménye	hibás, bementben a parancs paramétereinek száma nem megfelelő, a kimenet eltérő
Lehetséges hibaok	input.txt rossz, expected.txt picit más
Változtatások	Kellettek a szokásos +1 paraméterek, Az egyik kiíratás nem a nyelv elvárt kimenete szerint történt, ezt javítani kellett.

Tesztelő neve	Tóth Tódor
Teszt időpontja	2025.04.27 19:19

10.3 Értékelés

Tag neve	Tag neptun	Munka százalékban
Monostori Dóra Marianna	PNNV8Z	20%
Jónás Gergely Péter	UEYXGL	20%
Tóth Tódor	OWEKB9	20%
Blasek Balázs	CW4D3S	20%
Csordás Bence	PU8FXP	20%

10.4Napló

Kezdet	Időtartam	Résztevők	Leírás
2010.04.21. 20:00	1 óra	Monostori, Blasek, Jónás, Tóth, Csordás	Értekezlet. Döntés: Jónás elkészíti a GitHub issue-kat, felosztja a feladatokat. Jónás és Blasek elkészíti a Rovarasz, Rovar, Gombasz, Gomba, Gombafonal, Gombatest, HusevoGombafonal osztályokat, Csordás elkészíti a gameLogic és Spora osztályokat, Tóth elkészíti a Menu, Felhasznalo, ParancsFeldolgozo osztályokat, valamint a teszteket is levezényli, Monostori elkészíti a Tekton osztályokat.
2025.04.22 13:00	5 óra	Tóth	Menu osztály manuális módjának elkészítése, Parancsfeldolgozó osztály interpret és kapcsolódó metódusainak kidolgozása
2025.04.22 14:00	5 óra	Monostori	Tekton osztályok elkészítése
2025.04.22 18:00	1 óra	Tóth	Felhasznalo osztály és kapcsolódó interface elkészítése
2025.04.24 12:00	9 óra	Blasek, Jónás	Rovarasz és Rovar osztály elkészítése, Gombasz, Gomba, Gombafonal, Gombatest, HusevoGombafonal

			osztályok elkészítése, többiek kódjának felülvizsgálata és javítása
2025.04.24 22:00	1 óra	Tóth	Menu osztály (2)-es módjának elkészítése
2025.04.25 13:30	0,75 óra	Tóth	Teszteléshez szükséges fájlok feltöltése
2025.04.25 14:00	3 óra	Monostori	A Tekton osztályok befejezése, kimenetek megírása
2025.03.27 7:30	1 óra	Monostori, Tóth, Blasek, Csordás, Jónás	Tesztek futtatása, jegyzőkönyvek elkészítése, hibaokok felderítése
2025.04.27 12:30	1 óra	Tóth	Bemeneti és kimeneti fájlok átnézése, paraméterek frissítése
2025.04.27 12:30	3 óra	Jónás	Kiírások beszúrása Rovar és Rovarasz osztályba, kódok felülvizsgálata
2025.04.27 13:00	7,5 óra	Csordás	Összes korábbi munkám együtt utólag beírva
2025.04.27 14:00	0,5 óra	Tóth	10.1.1 bemeneti és kimeneti fájlok bejegyzése 10.1.3.1 kidolgozása
2025.04.27 15:30	6 óra	Tóth	A tesztek debuggolása, minden kiírás javítása
2025 .04.27 15:30	3 óra	Blasek	A tesztek debuggolása, minden kiírás javítása
2025 .04.27 15:30	4 óra	Monostori	A tesztek debuggolása, minden kiírás javítása
2025 .04.27 15:30	4 óra	Csordás	A tesztek debuggolása,

			minden kiírás javítása
2025.04.27 15:30	3 óra	Jónás	A tesztek debugolása, minden kiírás javítása
2025.04.27 15:30	5 óra	Tóth	Tesztek debugolása, minden kiírás javítása
2025.04.27 18:20	1 óra	Monostori, Tóth, Blasek, Csordás, Jónás	Tesztek futtatása, jegyzőkönyvek elkészítése