**11. Grafikus felület specifikációja**

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 29.

# Grafikus felület specifikációja

A grafikus felület textúráinak elkészítéséért köszönet jár Polgár Alex grafikusnak.

## A grafikus interfész

A játék elindítását követően egy menübe jutunk, ahol új játékot lehet kezdeni, vagy ki lehet lépni a programból. Hívjuk ezt a továbbiakban főmenünek.

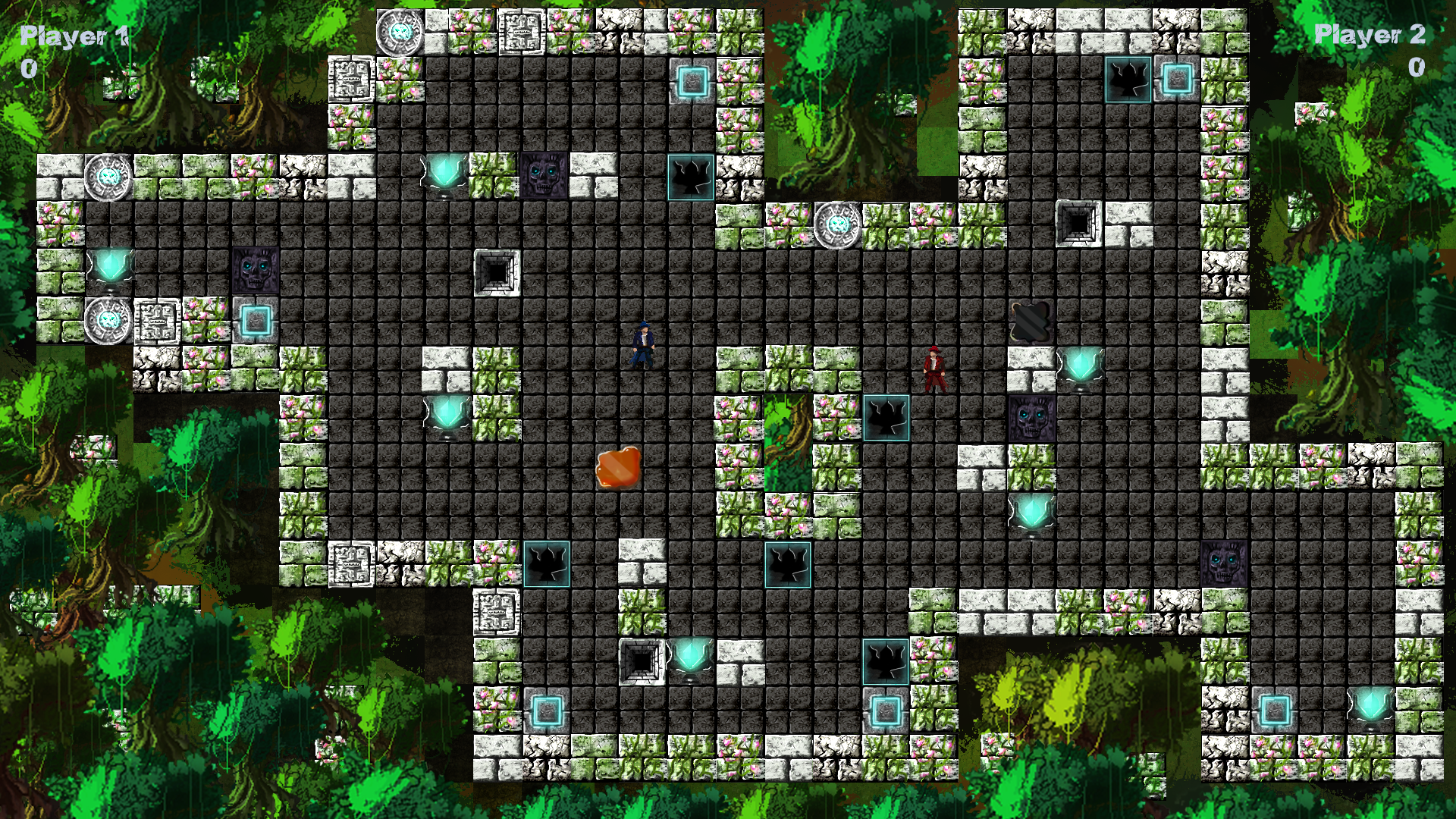
1. ábra: A főmenü

A főmenűben tálálható két gomb a következő: Exit, New Game

Korábbinak jelentése egyértelmű, miután rákattintottunk bezárja a programot. Utóbbi egy második menüre visz minket, melyből kiválaszthatjuk, hogy melyik pályán szeretnénk játszani. (pályaválasztó).

2. ábra A pálya választó menü

A megfelelő gombra kattintva a megfelelő pálya jön be, míg a Back gomb, a főmenübe visz minket vissza. A pályák ugyan azon elven épülnek fel. Betöltés után egy ehhez hasonló pályát láthatunk.



3. ábra: Jungle Ruin pálya, minta elemekkel

Természetesen a valós játékban a pályán alapvetően egyes elemek nem lesznek láthatóak, mint például a méz és az olaj. De nézzük végig, hogy milyen elemek találhatóak a pályán:

|  |  |
| --- | --- |
|  | A játékosok textúrái. Felül az egyes játékosé, alul pedig a kettes játékosé. |
|  | A dobozok (shardok), melyeket a helyükre kell tolni. |
|  | A dobozok lerakóhelye. |
|  | A sima kapcsoló nélküli lyuk, vagy a lenyomott kapcsolóval rendelkező lyuk |
|  | A zárt lyuk, melyen biztonságosan átmehet egy játékos, vagy doboz. |
|  | A kapcsoló, mely aktiválhatja a lyukat. |
|  | A fenti az olaj, az alsó pedig a méz mezőmódosító, melyek a mező tapadását befolyásolják. |

## A grafikus rendszer architektúrája

[A felület működésének elve, a grafikus rendszer architektúrája (struktúra diagramok). A struktúra diagramokon a prototípus azon és csak azon osztályainak is szerepelnie kell, amelyekhez a grafikus felületet létrehozó osztályok kapcsolódnak.]

### A felület működési elve

[Le kell írni, hogy a grafikai megjelenésért felelős osztályok, objektumok hogyan kapcsolódnak a meglevő rendszerhez, a megjelenítés során mi volt az alapelv. Törekedni kell az MVC megvalósításra. Alapelvek lehetnek: **push** alapú: a modell értesíti a felületet, hogy változott; **pull** alapú: a felület kérdezi le a modellt, hogy változott-e; **kevert**: a kettő kombinációja.]

### A felület osztály-struktúrája

[Osztálydiagram. Minden új osztály, és azon régiek, akik az újakhoz közvetlenül kapcsolódnak.]

## A grafikus objektumok felsorolása

[Az új osztályok felsorolása. Az régi osztályok közül azoknak a felsorolása, ahol változás volt. Ezek esetén csak a változásokat kell leírni.]

### 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]

* **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.]

* **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]

* **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.]

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

## Kapcsolat az alkalmazói rendszerrel

[Szekvencia-diagramokon ábrázolni kell a grafikus rendszer működését. Konzisztens kell legyen az előző alfejezetekkel. Minden metódus, ami ott szerepel, fel kell tűnjön valamelyik szekvenciában. Minden metódusnak, ami szekvenciában szerepel, szereplnie kell a valamelyik osztálydiagramon.]

## 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. |
| … | … | … | … |