# Grafikus felület specifikációja

## A grafikus interfész

A szoftver elindításakor megjelenik a főmenü, ahol el tudjuk indítani a játékot:



Itt további gombok is szerepelni fognak.

Ezen kívül, a különböző elemek a pályán:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Nomád szabotőr | Szerelő | Homok | Üres cső |
|  |  |  |  |
| Vízzel teli cső | Lyukas cső | Eltörés | Javítás |
|  |  |  |  |
| Vízzel teli pumpa | Üres pumpa | Rossz pumpa | Csúszós cső |
|  |  |  |  |
| Ragadós cső | Ciszterna | Vízforrás | Pumpa beállítása |
|  |  |  |  |
| Fel- és lefelé mozgás | Jobbra és balra mozgás | Cső fölvétele | Pumpa fölvétele |

Egy minta a pálya kinézetéről:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GAME End game** | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## A grafikus rendszer architektúrája

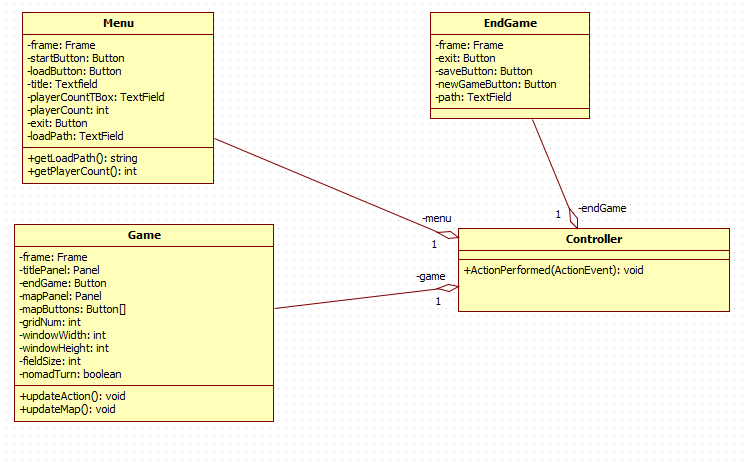
### A felület működési elve

A modell push alapú: bármilyen változás vagy esemény bekövetkezte (esetünkben egérrel kattintás) értesíti az összes osztályt a változásról, ami az adott osztályt érinti és a megfelelő metódust hívja meg.

A program elindításakor egy menü indul el, ezért a Menu osztály felelős. Ennek a feladata a játék elindítása, kilépés a játékból, játékosok hozzáadása, valamit egy meglévő játék betöltése.

A Controller osztály az egyes gombok lenyomását figyelni. A menüt és a játékot is teljes egészében egérrel irányítjuk, ha rákattintunk egy gombra, meghívja az actionPerformed metódust. A játék futása közben csak a legalsó sorban lévő ,,action bar”-on lévő tevékenységek végezhetők el az adott karakterrel. Ez a nomád és a szerelő esetében változhat, például a szerelőnél repair ikon, a nomádnál a break ikon jelenik meg. Ez attól függően változik, hogy melyik csapat következik, melyik csapat köre van éppen.

### A felület osztály-struktúrája



## A grafikus objektumok felsorolása

### Controller

* **Felelősség**

Az osztály, amely figyeli a gombok eseményeit.  
Több metódus, de működésük elve hasonló.

### Game

#### Felelősség

Magát a pályát kirajzoló és azt, valamint a játékos tevékenységét kezelő osztály.

#### Attribútumok

* **…ImagePath (pl. cisternImagePath)**: a képek helyei, amiket használunk a pálya elemeihez
* **gridNum**: hogy mekkora a pálya
* **windowWidth, windowHeight**: az ablak szélessége és magassága
* **fieldSize**: hogy mekkora egy-egy mező a pályán
* **frame**: maga az ablak
* **titlePanel**
* **textField**

ezek a különböző megjelenített dolgok, a gombok amikkel kezeljük a játékot, a panelek amiken láthatjuk az információkat, stb.

* **mapPanel**
* **mapButtons**
* **endGame**
* **…Icon (pl. cisternIcon)**: az ikonok, vagyis a pálya elemeinek kinézete
* **nomadTurn**: egy változó, ami megmondja, melyik csapat köre van éppen

#### Metódusok

* **public void actionMap():** update-eli a pályán látható elemeket
* **public void updateAction()**: update-eli az action bar elemeit

### Menu

#### Felelősség

A program elindításakor megjelenő menüért felel.

#### Attribútumok

* **frame**: maga az ablak
* **startButton**: a játék elindítására szolgáló gomb
* **title:** a panel címe (vagyis, hogy „Menu”), majd, hogy melyik csapat köre
* **loadButton**: előzőleg mentett pálya betöltése
* **title**: kiírja azt, hogy Menu
* **playerCountTBox**: Mennyi játékos lesz beírható ide
* **playerCount**: Játékosszám
* **exit**: kilépés gomb
* **loadPath**: előzőleg mentett pálya elérési útjának megadása

#### Metódusok

* **public void getLoadPath():** elérési útja a pályának
* **public void getPlayerCount():** játékosok (karakszerek/csapat) száma

### EndGame

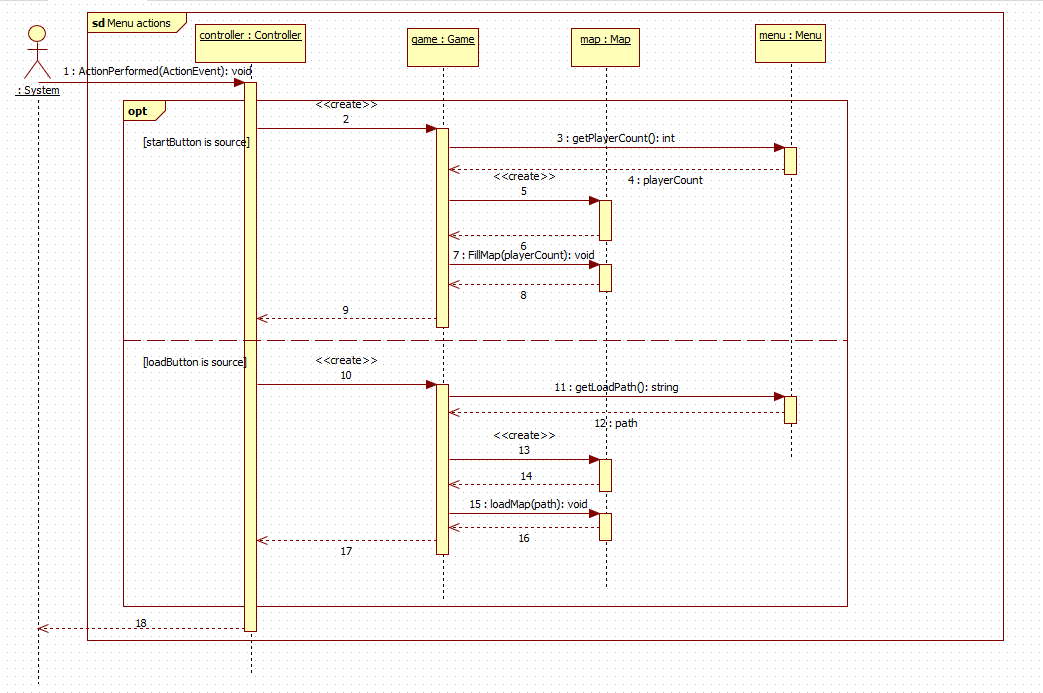
#### Felelősség

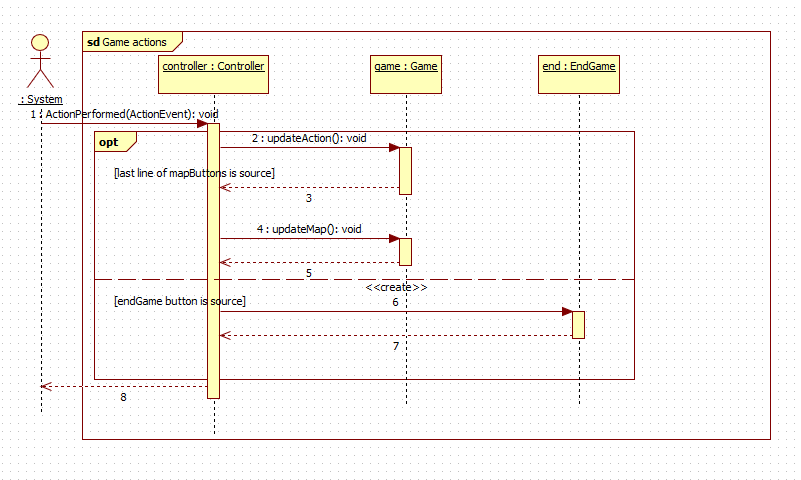
A játék végén megjelenő ablak. Itt lehet kilépni, új játékot indítani, menteni a pályát és ennek elérési útját megadni.

#### Attribútumok

* **frame**: maga az ablak
* **exit**: gomb a játékból való kilépéshez
* **saveButton:** pálya kimentése fájlba
* **newGameButton:** új játékot indít, vagyis visszadob a start menübe
* **path:** a mentendő fájl elérési útját ide kell megadni

## Kapcsolat az alkalmazói rendszerrel:





## Napló

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kezdet** | **Időtartam** | **Résztvevők** | **Leírás** |
| 2023. 05. 17. 18:00 | 2 óra | Sőregi | Pálya elrendezése megtervezése, pár ikon elkészítése |
| 2023. 05. 17. 16:45 | 1 óra | Zsigmond | A grafikus felülethez tartozó specifikáció elkezdése. |
| 2023. 05. 18. 20:00 | 0,5 óra | Sőregi | További ikonok megrajzolása |
| 2023. 05. 19. 16:00 | 0,5 óra | Zsigmond | A specifikáció frissítése. |
| 2023. 05. 20. 15:00 | 1,5 óra | Sőregi | Karakterek megrajzolása |
| 2023. 05. 20. 20:00 | 2 óra | Sőregi | Ábrák befejezése, action bar ikonok megtervezése és elkészítése |
| 2023. 05. 21. 12:00 | 2 óra | Zsigmond | Dokumentáció folytatása. |
| 2023. 05. 21. 15:00 | 1 óra | Sőregi | Metódusok és attribútumok kigondolása és gyűjtése |
| 2023. 05. 21. 16:00 | 10 perc | Farkas  Sőregi | Osztály és szekvencia diagramok megbeszélése, ötletelés |
| 2023. 05. 21. 16:15 | 2 óra | Farkas | Diagramok rajzolása |
| 2023. 05. 21. 18: 00 | 10 perc | Nyilas Sőregi | Értekezlet Minta pálya tervezése és dokumentáció javítások |
| 2023. 05. 21. 18:30 | 30 perc | Sőregi | Minta pálya elkészítése |
| 2023. 05. 21. 19:00 | 1,5 óra | Kis Nyilas Sőregi | Értekezlet Végső simítások a dokumentáción |