# 10. Prototípus

66 – [simon\_balazst\_szeretnenk\_konzulensnek]

Konzulens:

Simon Balázs

### Csapattagok:

Kiss Andor TXC54G kissandor4@gmail.com
Konrád Márk JSPDME konrad0816@gmail.com
Glávits Balázs Róbert NMZC9G glavits.balazs@gmail.com
Máté Botond ELOYOV m.botond7@gmail.com
Lant Gábor P35E36 lant.gabor98@gmail.com

## Tartalomjegyzék

Grafikus felület specifikációja					
11.1 A grafikus interfész	4				
11.2 A grafikus rendszer architektúrája	6				
11.2.1 A felület működési elve	6				
11.2.2 A felület osztály-struktúrája	6				
11.3 A grafikus objektumok felsorolása	7				
11.3.1 Osztály1	7				
11.3.2 Osztály2	7				
11.4 Kapcsolat az alkalmazói rendszerrel	8				
11.5 Napló	8				

# Ábrák jegyzéke

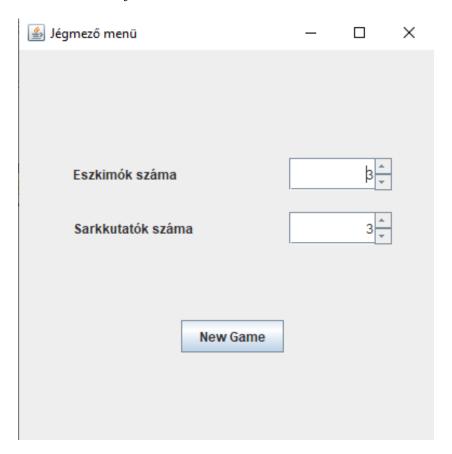
11.1	A játék menüjét bemutató ábra	4
11.2	Kép a játékról, eszközökkel	5
11.3	Kép a játékról, eszközök nélkül	5
11.4	Kép a játékban a hóviharról	6

## 11. Grafikus felület specifikációja

#### 11.1. A grafikus interfész

[A menürendszer, a kezelői felület grafikus képe. A grafikus felület megjelenését, a használt ikonokat, stb screenshot-szerű képekkel kell bemutatni. Az építészetben ez a homlokzati terv.]

A játék indításakor az alábbi menü jön be:



11.1. ábra. A játék menüjét bemutató ábra

A két Spinner segítségével kiválasztható a játékosok száma, kutatókra és eszkimókra lebontva. A New Game gomb segítségével indítható el a játék, ami működés közben valahogy így néz ki:

2020. május 3. 4



11.2. ábra. Kép a játékról, eszközökkel



11.3. ábra. Kép a játékról, eszközök nélkül

A képen láthatók a játékosok jobb oldalt, akik részt vesznek a játékban. Az ikonjuk alapján megkülönböztethetőek egyértelműen. Az ikon alatt pirossal a testhő, sárgával a játékos energiája látható. Az aktuálisan kiválasztott játékost, akit zöld keret vesz körül, lehet irányítani, és láthatóak a tárgyai a bal oldalon. Az éppen használatban lévő tárgyakat szintén zöld keret veszi körül. Az élelem és sátorzacskó fogyócikkek fölött számláló helyezkedik el, ami a kiválasztott játékosnak éppen birtokában lévő mennyiséget jelzi belőlük. A 2020. május 3.

tárgyak között látható törékeny falapát, míg törhetetlen lila kristálylapát is. A képernyő alján az akciógombok helyezkednek el, ezekkel lehet a modellben specifikált use-casek szerint irányítani az éppen kiválasztott játé-kost. Emellett ha már nem szeretne akciót végezni, véget vethet körének a játékos. A játékból való kilépés és a hang kikapcsolása is ezen a gombsoron kapott helyet. A képernyő közepén található a lényeg, maga a játék megjelenítése. A jégmezőt a hideg, fagyos óceán veszi körül, míg a tükörsima jégen félelmetes jegesmedve szörny, és tőle rettegő, onnan menekülni vágyó játékosok láthatók. Kapucniban az iglulakó eszkimók találhatók, míg sapkában a sarkkutatók fedezik fel a jégtáblák rejtelmeit. Felfedezett jégtábláik teherbírását zászlóval jelölik: zölddel, ha az nem törhet el, míg pirossal és egy számmal, ha az eltörhet a számot meghaladó játékosok lába alatt. A jégen találhatók tárgyak is, sátorzacskó, törhetetlen lapát, emellett vannak épületek is lerakva, iglu és sátor is. A jégmezőn található hóval nem fedett vizesgödör, hóval fedett és sima jégtábla is. A hómennyiség az üres jégtől kezdve 5 réteg hóig terjedhet, mindegyik látható a pillanatképünkön. A jégmezőn néha feltámad a hóvihar, ez az alábbihoz hasonló animációval lesz majd megjelenítve:



11.4. ábra. Kép a játékban a hóviharról

#### 11.2. 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.]

#### 11.2.1. 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.]

#### 11.2.2. A felület osztály-struktúrája

[Osztálydiagram. Minden új osztály, és azon régiek, akik az újakhoz közvetlenül kapcsolódnak.] 2020. május 3.

#### 11.3. 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.]

#### 11.3.1. Osztály1

Felelősség

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

Ősosztályok

[Mely osztályokból származik (öröklési hierarchia) Legősebb osztály  $\rightarrow$  Ősosztály2  $\rightarrow$  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)

#### 11.3.2. Osztály2

Felelősség

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

Ősosztályok

[Mely osztályokból származik (öröklési hierarchia) Legősebb osztály  $\to$  Ősosztály2  $\to$  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)

2020. május 3. 7

#### 11.4. 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.]

#### 11.5. Napló

Kezdet	Időtartam	Résztvevők	Leírás
2010.03.21. 18:00	2,5 óra	Horváth	Értekezlet. Döntés: Horváth elkészíti az osz-
		Németh	tálydiagramot, Oláh a use-case leírásokat.
		Tóth	
		Oláh	
2010.03.23. 23:00	5 óra	Németh	Tevékenység: Németh implementálja a tesz-
			telő programokat.
	•••	•••	

2020. május 3. 8