

## 7. Prototípus koncepciója

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

2020. április 9.

# Tartalomjegyzék

<b>7</b>	<b>Prototípus koncepciója</b>	<b>4</b>
7.0	Változás hatása a modellre . . . . .	5
7.0.1	Módosult osztálydiagram . . . . .	5
7.0.2	Új vagy megváltozó metódusok . . . . .	7
7.0.3	Szekvencia-diagramok . . . . .	9
7.1	Prototípus interface-definíciója . . . . .	25
7.1.1	Az interfész általános leírása . . . . .	25
7.1.2	Bemeneti nyelv . . . . .	25
7.1.3	Kimeneti nyelv . . . . .	28
7.2	Összes részletes use-case . . . . .	28
7.3	Tesztelési terv . . . . .	31
7.4	Tesztelést támogató segéd- és fordítóprogramok specifikálása . . . . .	35
7.5	Napló . . . . .	35

## Ábrák jegyzéke

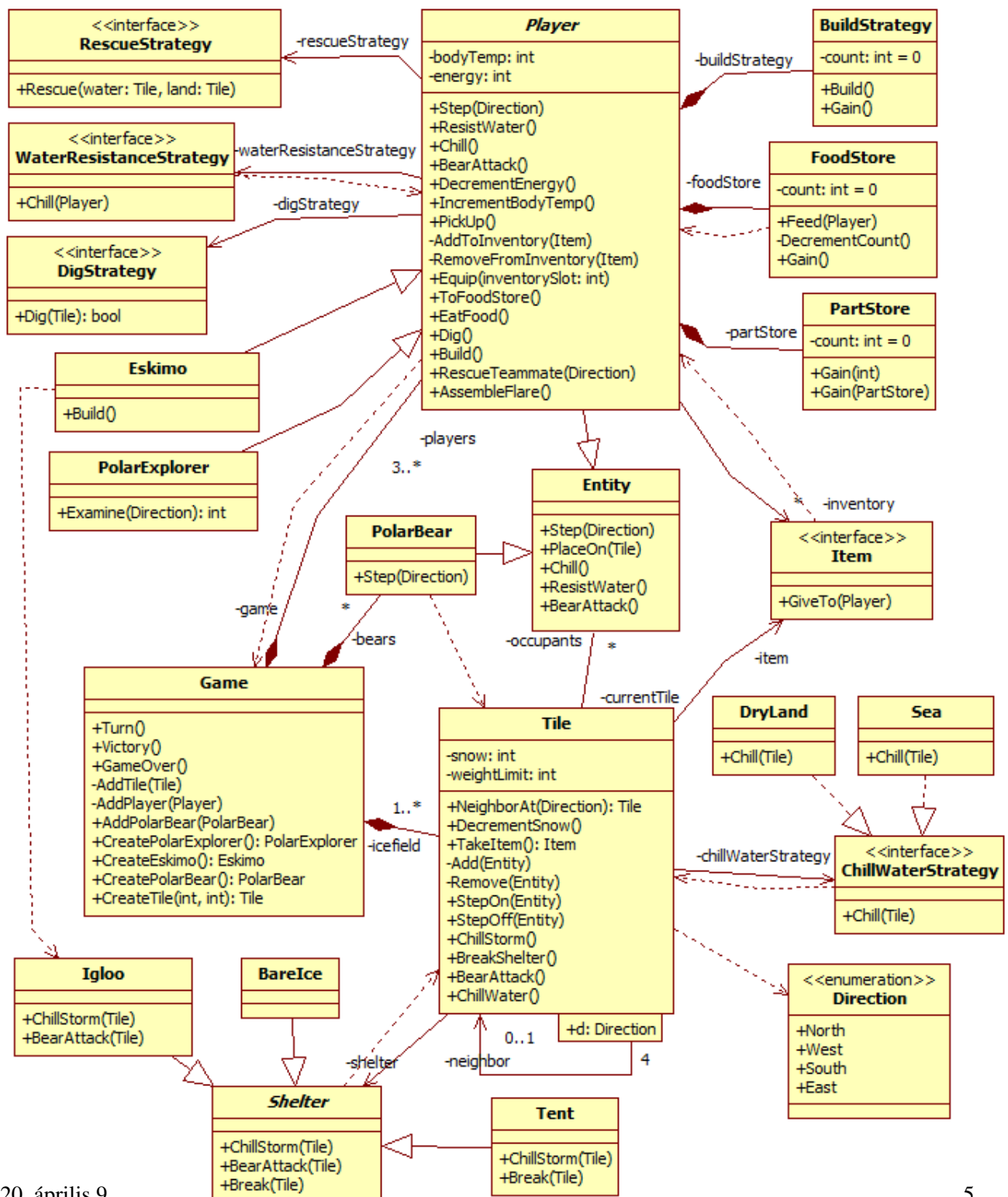
7.1	Osztálydiagram 1. . . . .	5
7.2	Osztálydiagram 2. . . . .	6
7.3	BreakingShovelDig Dig . . . . .	9
7.4	BreakingShovel GiveTo . . . . .	10
7.5	BuildStrategy Build . . . . .	10
7.6	Entity BearAttack . . . . .	11
7.7	Entity Chill . . . . .	11
7.8	Entity PlaceOn . . . . .	12
7.9	Entity ResistWater . . . . .	12
7.10	Entity Step . . . . .	13
7.11	Eskimo Build . . . . .	13
7.12	Game CreatePolarBear . . . . .	13
7.13	Game CreateTile . . . . .	14
7.14	Game init player . . . . .	15
7.15	Game Turn . . . . .	15
7.16	Igloo BearAttack . . . . .	16
7.17	Igloo ChillStorm . . . . .	16
7.18	Player BearAttack . . . . .	17
7.19	Player Build . . . . .	17
7.20	Player Step . . . . .	18
7.21	PolarBear Step . . . . .	18
7.22	RopeRescue Rescue . . . . .	19
7.23	Sea Chill . . . . .	19
7.24	Shelter BearAttack . . . . .	19
7.25	Shelter Break . . . . .	20
7.26	Shelter ChillStorm . . . . .	20
7.27	TentKit GiveTo . . . . .	21
7.28	Tent Break . . . . .	21
7.29	Tent ChillStorm . . . . .	22
7.30	Tile BearAttack . . . . .	22
7.31	Tile BreakShelter . . . . .	23
7.32	Tile ChillStorm . . . . .	23
7.33	Tile StepOff . . . . .	24
7.34	Tile StepOn . . . . .	24
7.35	Use-case diagram . . . . .	29

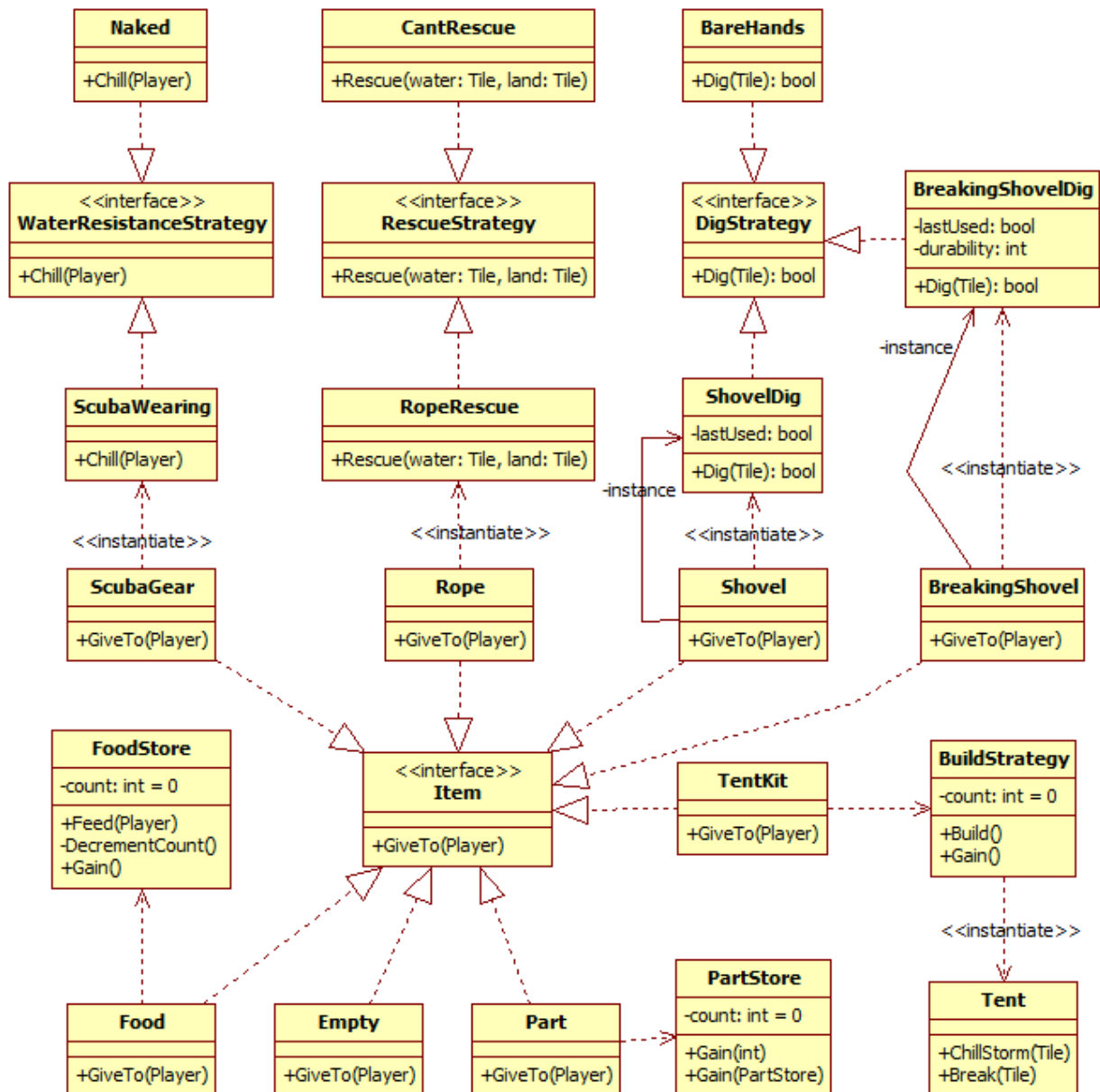


## 7. Prototípus koncepciója

### 7.0. Változás hatása a modellre

#### 7.0.1. Módosult osztálydiagram





7.2. ábra. Osztálydiagram 2.

Új osztályok

- BreakingShovel
  - implements Item
  - Törékeny lapát tárgy.
- BreakingShovelDig
  - implements DigStrategy
  - Így ásnak a törékeny lapáttal.
- BuildStrategy

2020. április 9.

- A játékos így épít sátrat.
- Direction
  - Egy irány a pálya négyzetrácson. Észak, dél, kelet, nyugat.
- Entity
  - Egy dolog ami tud lépkedni a jégtáblákon.
  - A játékosok és a jegesmedve, Entity-k.
- PolarBear
  - implements Entity
  - Megtámadja a játékosokat, akikkel találkozik.
- Shelter
  - Egy jégtábla ilyen védelmet nyújt a rajta álló játékosoknak a medve és a vihar elől.
- Tent
  - implements Shelter.
  - Sátor.
- TentKit
  - implements Item
  - Ezzel a tárggyal lehet sátrat építeni.

#### 7.0.2. Új vagy megváltozó metódusok

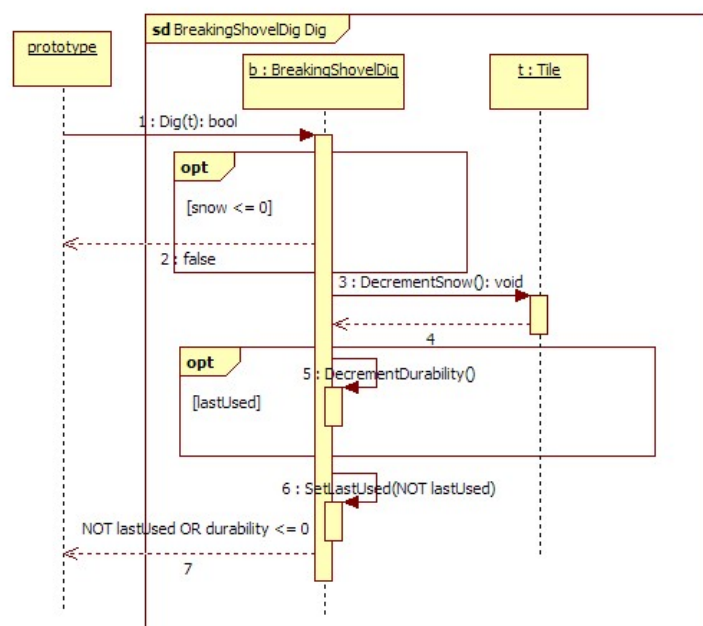
- Shelter.ChillStorm(Tile)
  - A paraméterként kapott Tilen lévő összes játékos fázik, meghívódik a Chill metódusuk.
- Shelter.BearAttack(Tile)
  - A paraméterként kapott Tilen lévő összes játékos elszenvedi a medvetámadást, meghívódik a BearAttack metódusuk.
- Shelter.Break(Tile)
  - A metódus visszatér, nem csinál semmit, azért van, hogy leszármazottak felüldefiniálják.
- Igloo.ChillStorm()
  - A metódus visszatér, mert az igluban a játékosok nem fáznak.
- Igloo.BearAttack()
  - A metódus visszatér, mert az iglu véd a medvétől.
- Tile.ChillStorm()
  - A rajta lévő Shelter menedék ChillStorm metódusát hívja a hóviharban.
- Entity.Chill()
  - A metódus visszatér, nem csinál semmit, azért van, hogy leszármazottak felüldefiniálják.
- Entity.ResistWater()
  - A metódus visszatér, nem csinál semmit, azért van, hogy leszármazottak felüldefiniálják.

- Entity.BearAttack()
  - A metódus visszatér, nem csinál semmit, azért van, hogy leszármazottak felüldefiniálják.
- Entity.Step(direction)
  - Az entitás lekéri a jelenlegi mezőjétől a mezőt, ami a paraméterként kapott irányban van, a jelenlegi mezőről lelép, átlép az újra.
- Entity.PlaceOn(t: Tile)
  - Az entitás a paraméterként kapott Tile-re lép, beállítódik currentTile-jének az.
- Player.Step(direction)
  - A játékos energiája csökken, majd ősosztálya lépés metódusa hívódik, ugyanazt csinálja.
- Tile.BreakShelter()
  - A kör elején a jégtábla megpróbálja eltörni a rajta lévő menedéket, meghívva annak a Break metódusát. Nem minden menedék törik el, a Break metódus felüldefiniálásától függ ez végül.
- Tent.Break(t: Tile)
  - A sátor eltörik a kör elején, ezért a sátor halálát úgy jelzi, hogy a paraméterként kapott jégtábla(amin a sátor van) menedékét sima jégre beállítja.
- Tent.ChillStorm()
  - A metódus visszatér, mert a sátorban nem fázik az ember.
- TentKit.GiveTo(p: Player)
  - A paraméterként kapott játékos kap a BuildStrategy-jébe egy sátrat. p.BuildStrategy.IncrementCount() és kiveszi magát az inventoryból, mert consumable.
- BuildStrategy.Build(t: Tile)
  - Eggyel fogy az építhető sátrak száma, majd a paraméterként kapott Tile-re épül egy sátor.
- Player.Build()
  - A játékos energiája eggyel fogy, majd a megfelelő építési stratégiája függvényében épít a jelenlegi mezőjére.
- Eskimo.Build()
  - Az eszkimó energiája fogy eggyel, majd épít egy iglut a jelenlegi mezőjére. Nem érdekli őt, hogy van-e nála sátor, az iglu ugyanis jobb.
- Game.initplayer
  - A Game.CreateEskimo és a Game.CreatePolarExplorer közös részszekvenciája. A playernek ad egy BuildStrategyt, 0-ás számlálóval
- Game.Turn()
  - A játékban új kör kezdődik, a játékosok energiája feltölt, ott meghívódik annak a metódusa, a vízben lévő játékosok fáznak, a jégtáblákon lévő menedékek megpróbálnak eltörni.
- BreakingShovel.GiveTo(p: Player)
  - A paraméterként kapott Player megfelelő stratégiája helyére bekerül az eltörésre képes lapát, emellett az inventoryjába is. A lapát megjegyzi hány durabilityje van, és csak annyi ásást engedélyez a játékosnak eltörés előtt.

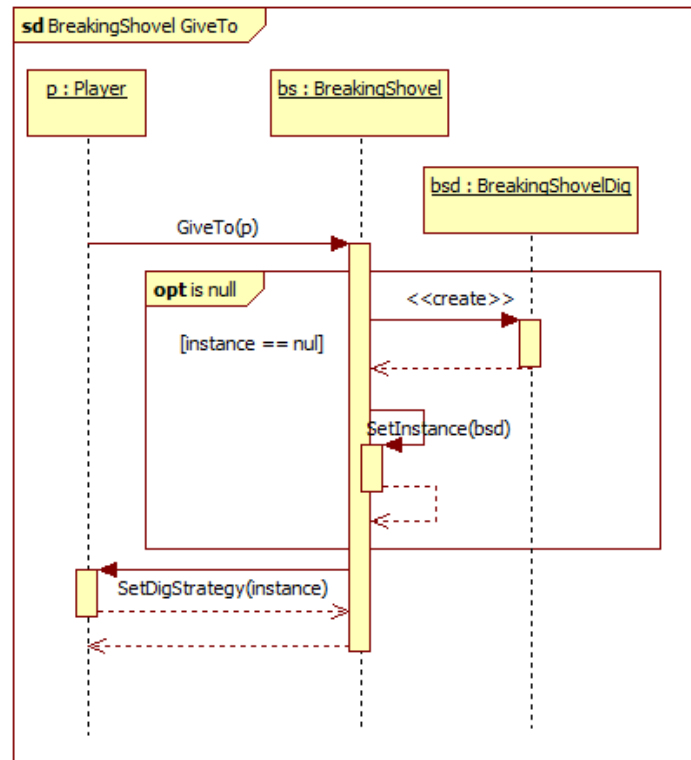


- **BreakingShovelDig.Dig()**
  - A lapát durabilityje csökken, minden második ásásra tér vissza igazzal, hogy egy energiával a játékos tudjon kettőt ásni. Ha a lapát eltört, a játékos mindenképp fárad, és nem ás ki havat a jégtabláról, egyébként igen.
- **Game.CreatePolarBear()**
  - A játék létrehoz egy jegesmáci objektumot, leteszi egy mezőre, hogy onnantól elinduljon véletlenszerű útján.
- **PolarBear.Step(direction)**
  - A paraméterként kapott irányba lép a jegesmáci, az ősoztálya lépéséhez hasonlóan, az ős lépés metódusa hívódik meg. A mezőt, amire rálépett, meg is támadja, hiszen falatozni akar az ízletes játékosok puha húsából.
- **Player.BearAttack()**
  - Ha egy játékost megtámadott a medve, nem tud védekezni ellene. Meghal, és a játék véget ér.
- **Tile.BearAttack()**
  - Az adott mezőt megtámadta a medve, ezért az szól a rajta lévő menedéknek, hogy megtámadta a medve, tegyen valamit. A menedék attól függően, hogy hogy definiálja felül a BearAttack(Tile) metódusát, védi meg, vagy hagyja meghalni az ott lévő játékosokat.
- **Game.CreateTile(snow, weightLimit)**
  - Ez a függvény a játék jégtablagerálásáért felel. A paraméterként kapott hó és teherbírásmennyiség függvényében generál jégtablát, majd azt összekapcsolja szomszédaival. Ez a metódus majd a tesztelés során lesz nagyon hasznos.

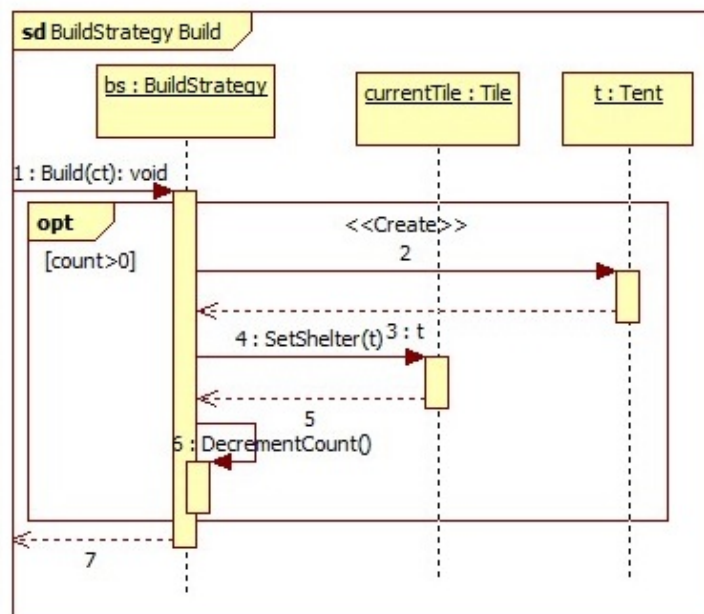
### 7.0.3. Szekvencia-diagramok



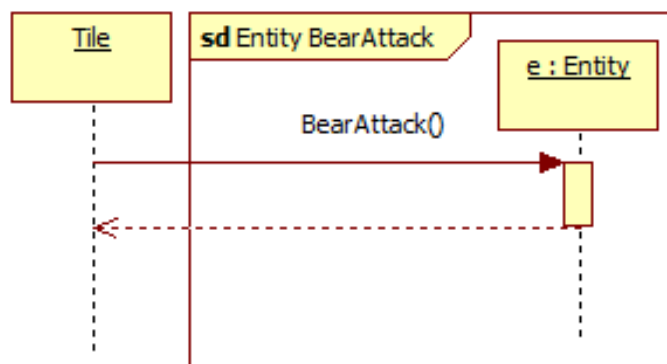
7.3. ábra. BreakingShovelDig Dig



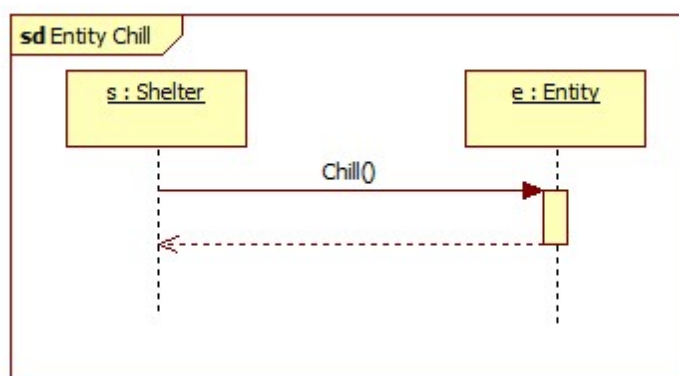
7.4. ábra. BreakingShovel GiveTo



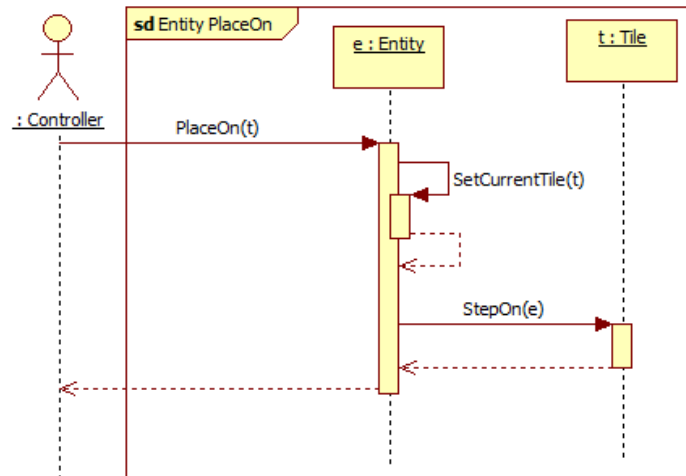
7.5. ábra. BuildStrategy Build



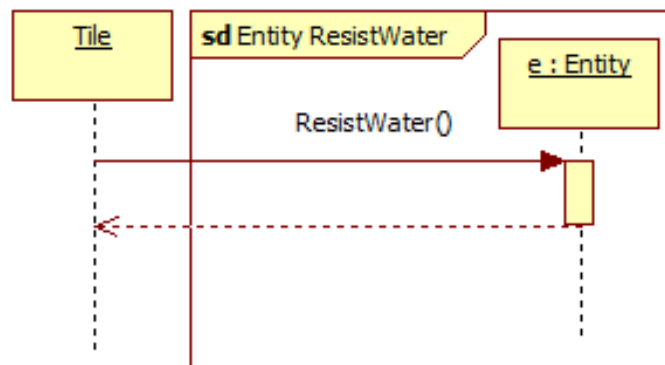
7.6. ábra. Entity BearAttack



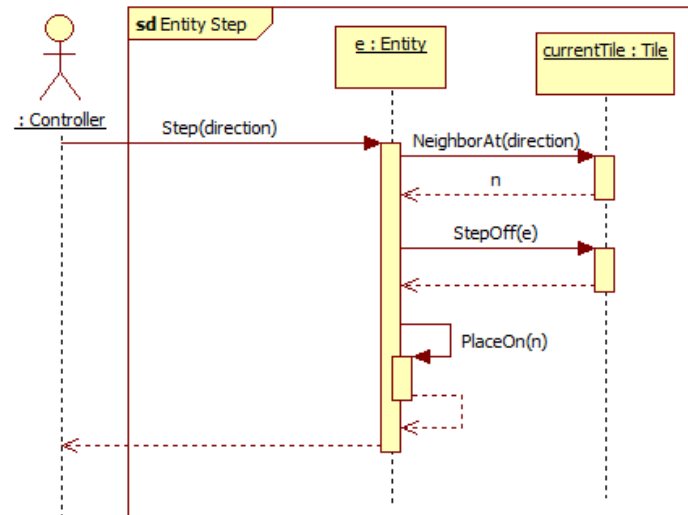
7.7. ábra. Entity Chill



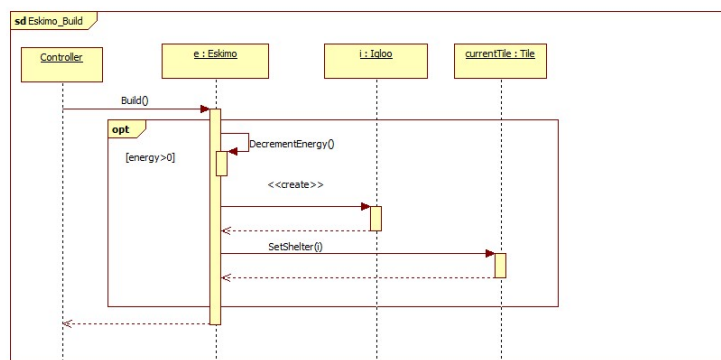
7.8. ábra. Entity PlaceOn



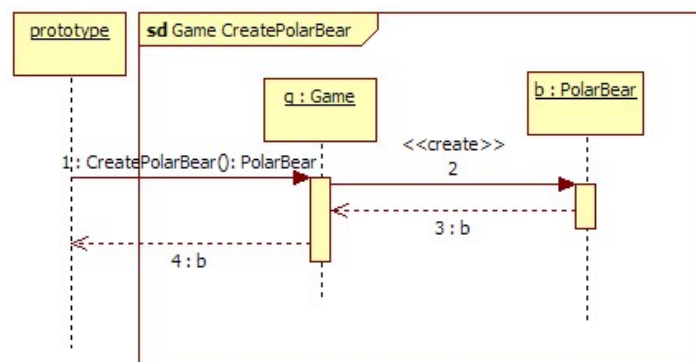
7.9. ábra. Entity ResistWater



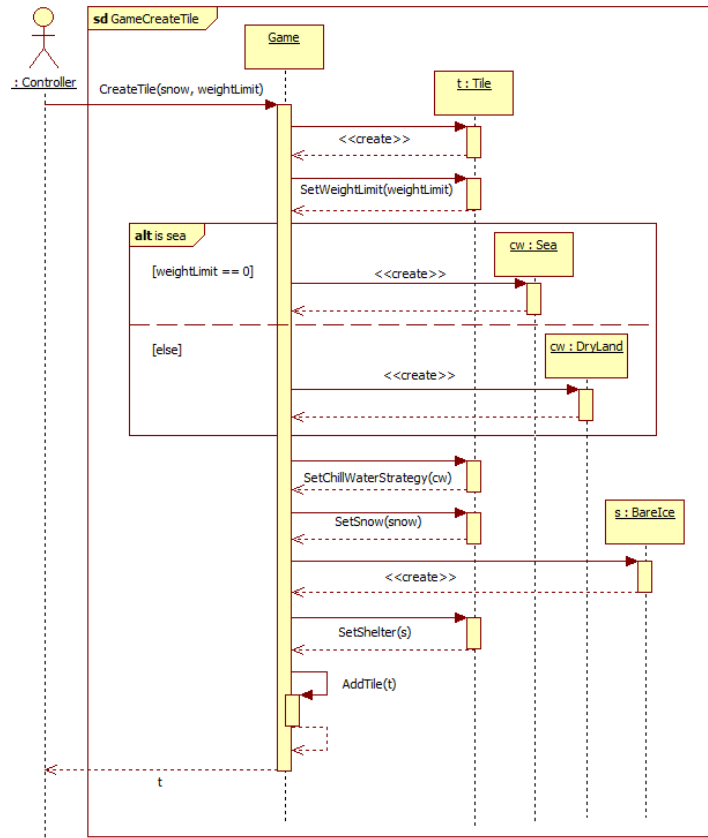
7.10. ábra. Entity Step



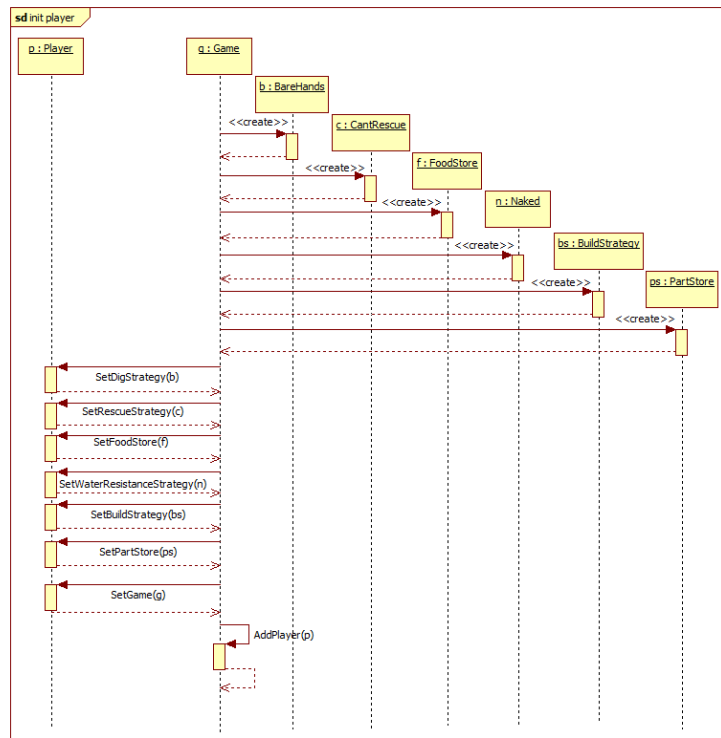
7.11. ábra. Eskimo Build



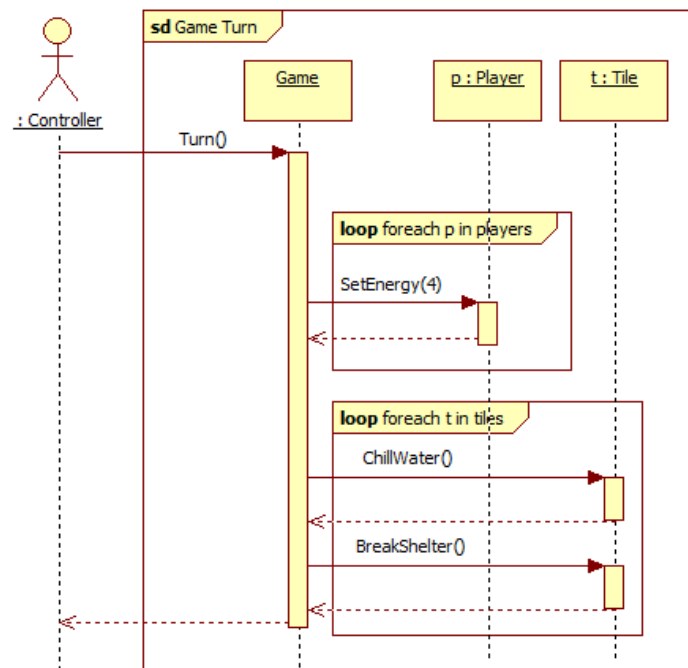
7.12. ábra. Game CreatePolarBear



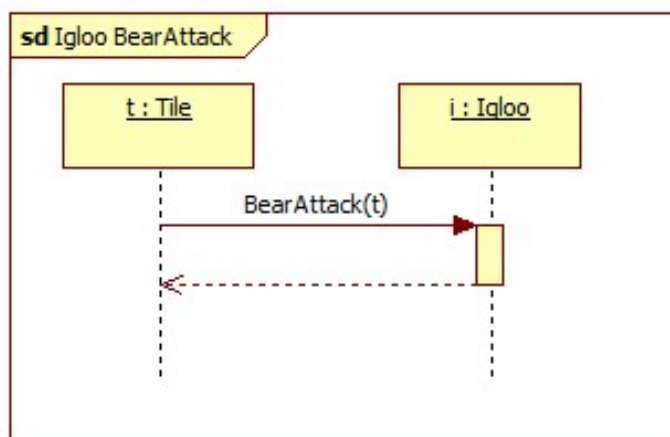
7.13. ábra. Game CreateTile



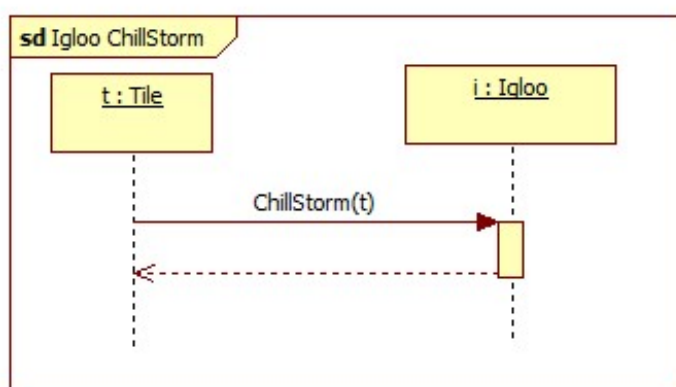
7.14. ábra. Game init player



7.15. ábra. Game Turn

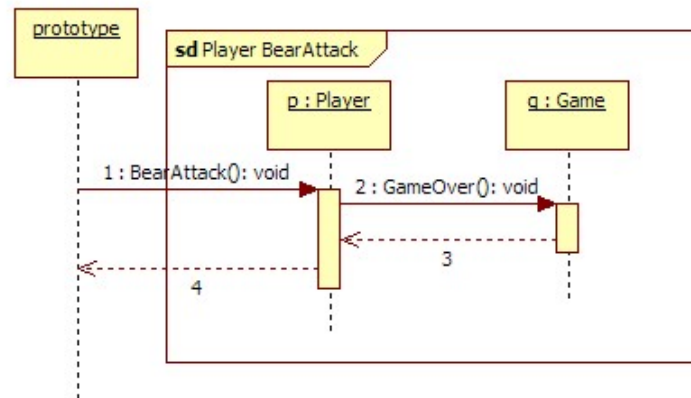


7.16. ábra. Igloo BearAttack

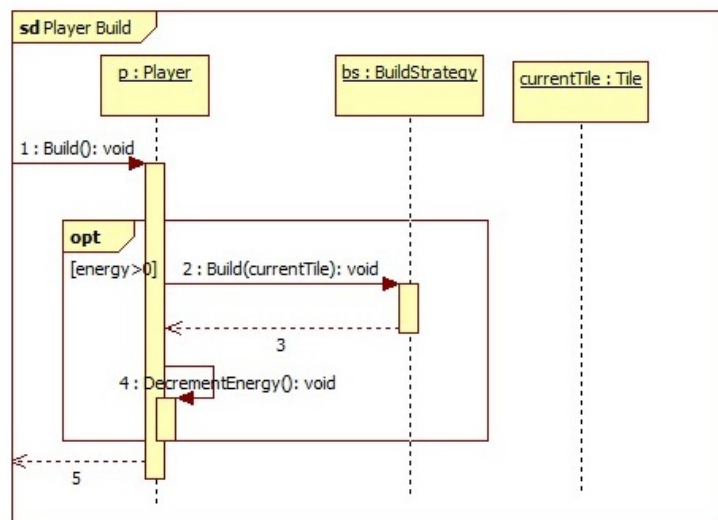


7.17. ábra. Igloo ChillStorm

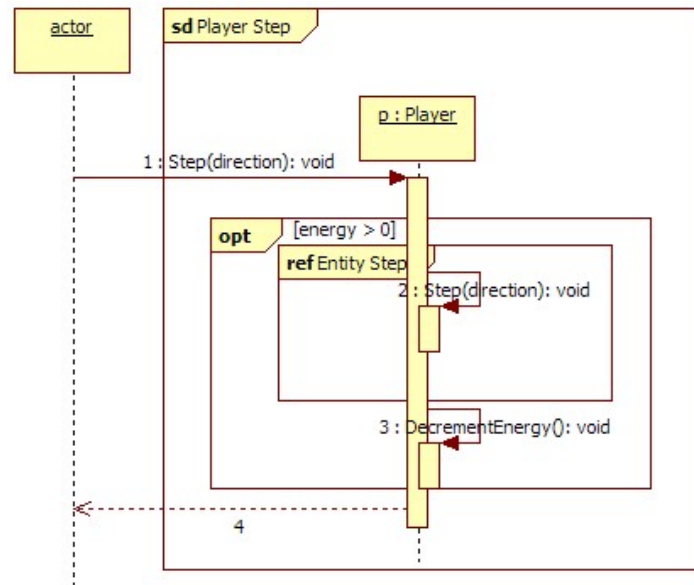




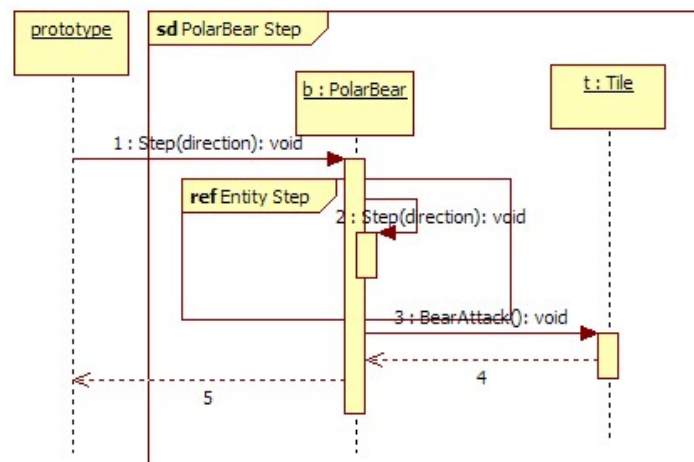
7.18. ábra. Player BearAttack



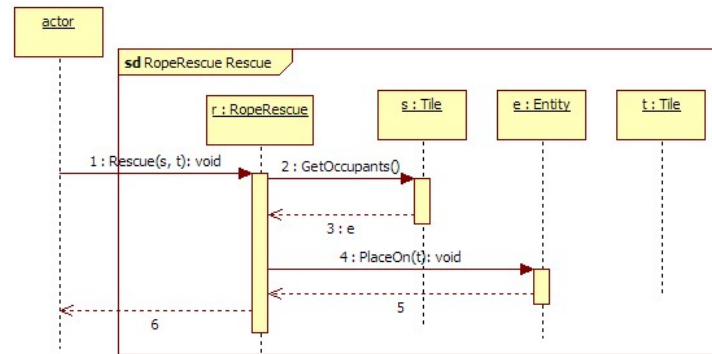
7.19. ábra. Player Build



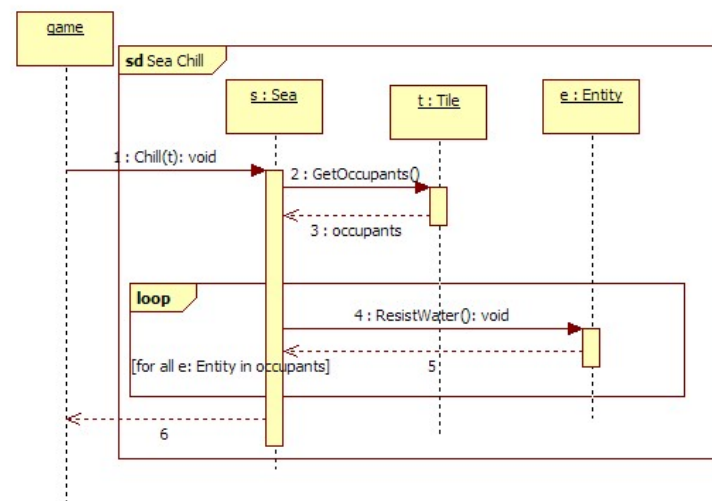
7.20. ábra. Player Step



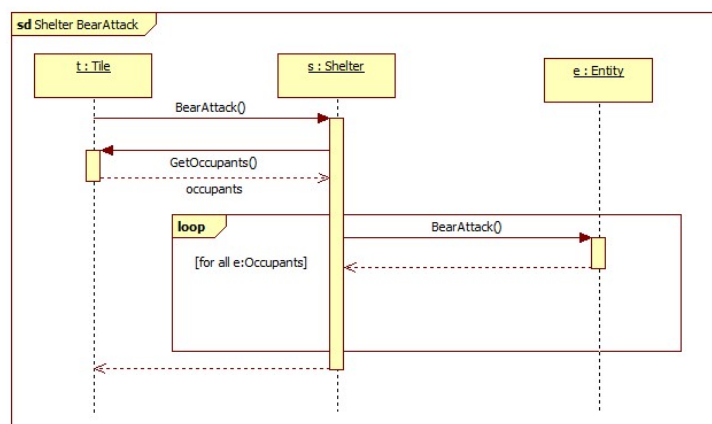
7.21. ábra. PolarBear Step



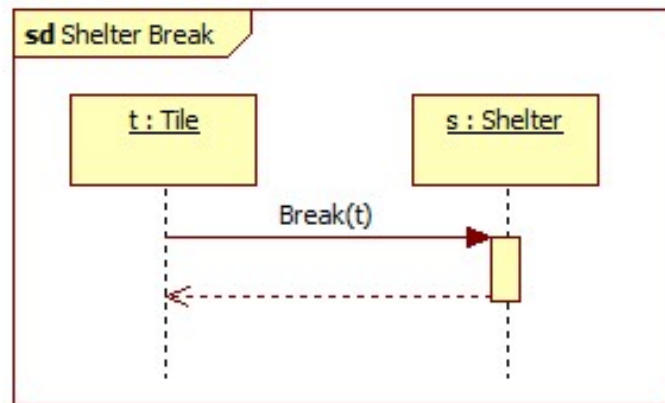
7.22. ábra. RopeRescue Rescue



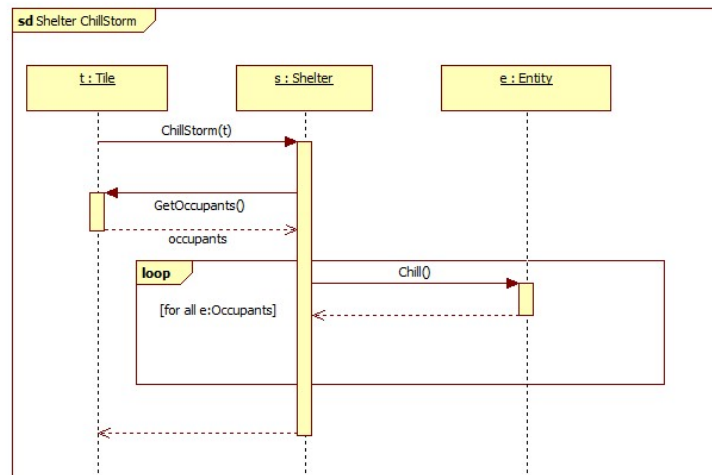
7.23. ábra. Sea Chill



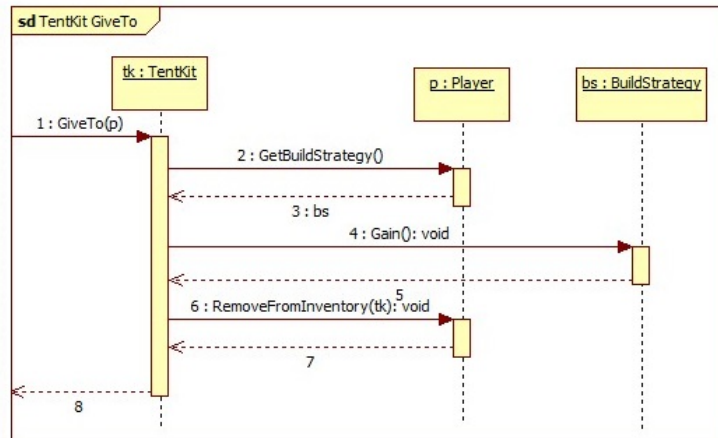
7.24. ábra. Shelter BearAttack



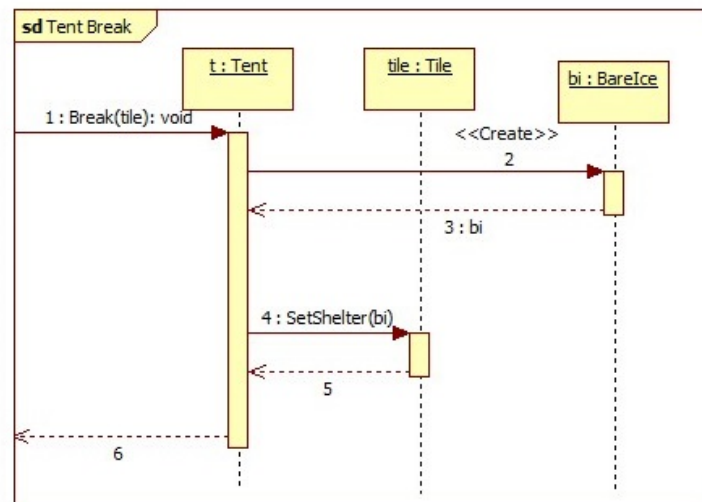
7.25. ábra. Shelter Break



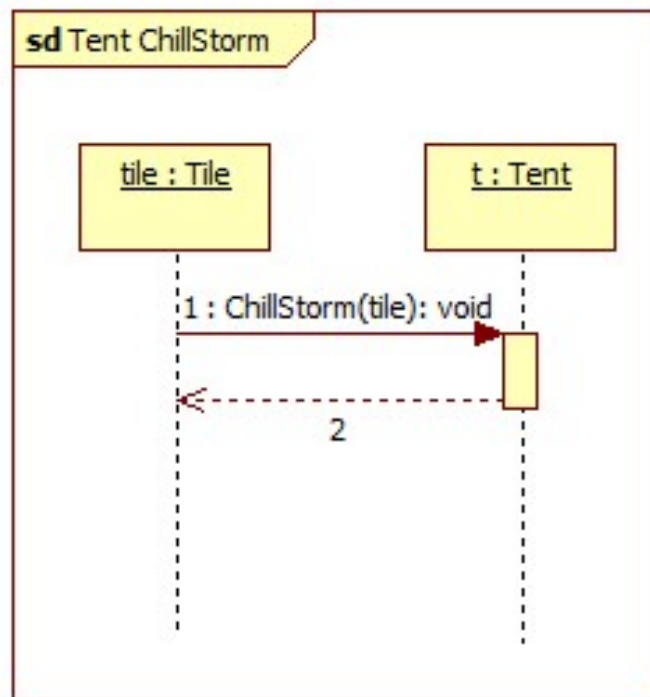
7.26. ábra. Shelter ChillStorm



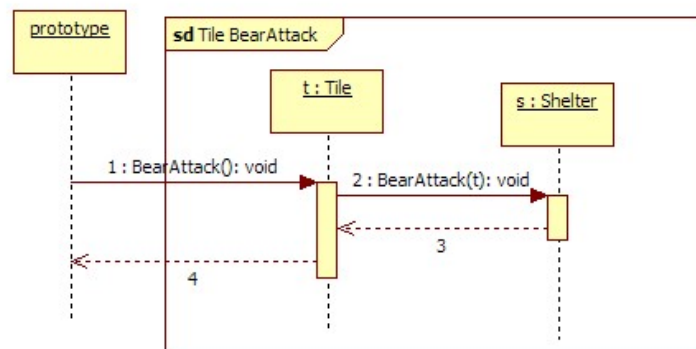
7.27. ábra. TentKit GiveTo



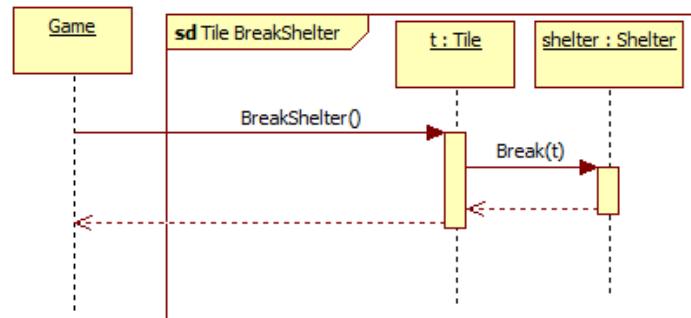
7.28. ábra. Tent Break



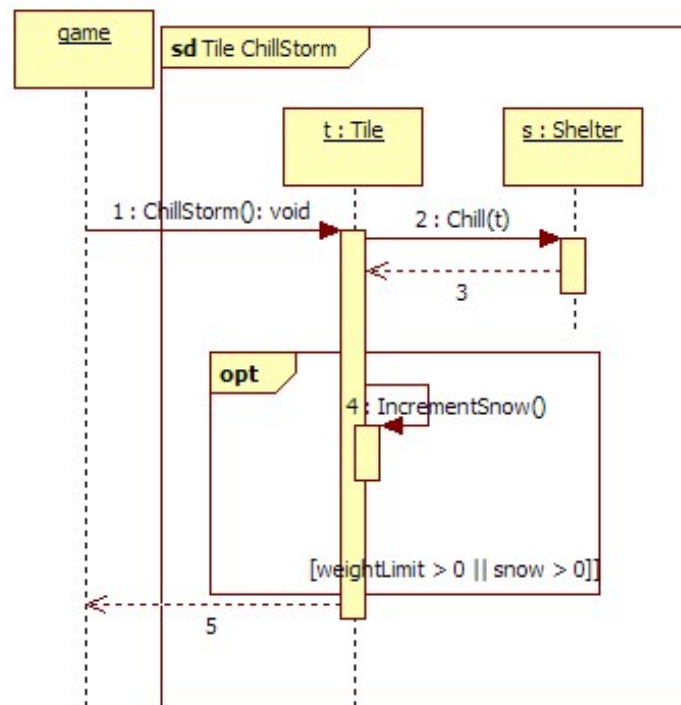
7.29. ábra. Tent ChillStorm



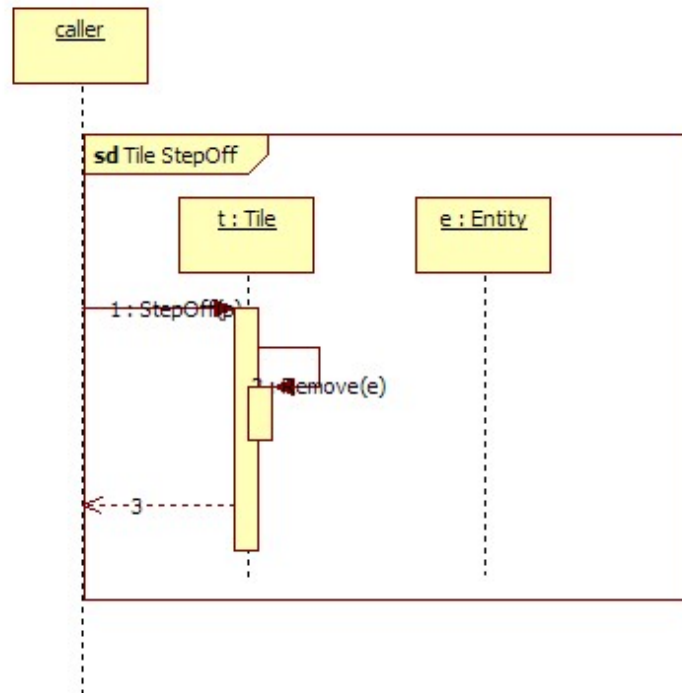
7.30. ábra. Tile BearAttack



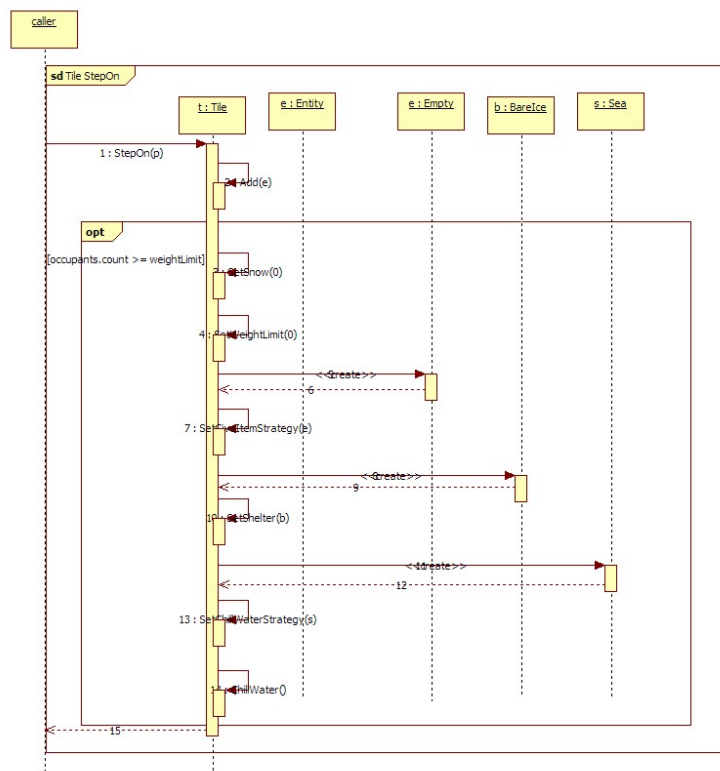
7.31. ábra. Tile BreakShelter



7.32. ábra. Tile ChillStorm



7.33. ábra. Tile StepOff



7.34. ábra. Tile StepOn



## 7.1. Prototípus interface-definíciója

### 7.1.1. Az interfész általános leírása

A program egysoros parancsokat vár a standard bemeneten. A játék kezdőállapotát definíciós parancsokkal kell megadni, majd vezérő parancsokkal lehet játszani. A query speciális parancs hatására, a játék teljes jelenlegi állapota kiíródik a standard kimenetre, definíciós parancsok sorozataként.

### 7.1.2. Bemeneti nyelv

Listing 7.1. A program által elfogadott bemeneti nyelvtan Extended Backus-Naur formában.

```

1 integer = (?digit character? - "0"), {?digit character?};
2 comment = {?whitespace character?}, [?whitespace character?, "#", {?any
   character? - ?\n?}], ?\n?;
3 command_end = comment, {comment};
4
5 tile_command = "tile", "_", tile_snow, "_", tile_weight_limit, command_end;
6 tile_snow = integer;
7 tile_weight_limit = integer | "*";
8
9 building_command = "building", "_", building_type, command_end;
10 building_type = "igloo" | "tent";
11
12 item_command = item_command_single | item_command_multiple;
13 item_command_single = ("item", "_", item_type, command_end) | ("item", "_", "
   shovel", ["_", "durability", item_durability], command_end);
14 item_command_multiple = ("item", "_", item_type, ["_", item_count], command_end)
   | ("item", "_", "shovel", ["_", item_count], ["_", "durability",
   item_durability], command_end);
15 item_type = "empty" | "food" | "part" | "scubagear" | "rope" | "tentkit";
16 item_count = integer;
17 item_durability = integer;
18
19 equip_command = equip_all_command | equip_index_command;
20 equip_all_command = "equip", "_", "all", command_end;
21 equip_index_command = "equip", "_", inventory_index, command_end;
22 equip_index = integer;
23
24 select_tile_command = "select", "_", "tile", "_", tile_index, command_end;
25 select_player_command = "select", "_", "player", "_", player_index, command_end;
26 select_polarbear_command = "select", "_", "polarbear", ["_", polarbear_index],
   command_end;
27 tile_index = integer;
28 player_index = integer;
29 polarbear_index = integer;
30
31 entity_command = polarbear_command | player_command;
32 polarbear_command = "entity", "_", "polarbear", command_end;
33 player_command = "entity", "_", player_class, ["_", player_bodyheat, ["_",
   player_energy]], command_end;
34 player_class = "eskimo" | "polarexplorer";
35 player_bodyheat = integer;
36 player_energy = integer;
37
38 connect_command = "connect", "_", tile_index, end_command;
39

```

```

40 player_definition = player_command, [equipped_items, equip_all_command],
    inventory_items;
41 player_equipped_items = {item_command};
42 player_inventory_items = {item_command};
43 entity_definition = player_definition | polarbear_command;
44 tile_definition = tile_command, [building_command], [item_command_single], {
    entity_definition};
45 tile_topology = select_tile_command, {connect_command};
46 map_definition = {tile_definition}, {tile_topology};
47
48 turn_command = "turn", command_end;
49 storm_command = "storm", command_end;
50
51 action_command = equip_command | step_command | rescue_command | dig_command |
    build_command | build_command | assemble_command | examine_command;
52 direction = integer;
53 step_command = "step", "⬇", direction, command_end;
54 rescue_command = "rescue", "⬇", direction, command_end;
55 dig_command = "dig", command_end;
56 pickup_command = "pickup", command_end;
57 build_command = "build", command_end;
58 assemble_command = "assemble", command_end;
59 examine_command = "examine", "⬇", direction, command_end;
60
61 player_actions = select_player_command, {action_command};
62 polarbear_actions = select_polarbear_command, step_command;
63 turn_definition = {player_actions}, {polarbear_actions}, [storm_command],
    turn_command;
64
65 query_command = "query", command_end;
66 game = map_definition, {turn_definition, [query]};

```

Szótár:

- action\_command A jelenleg kiválasztott játékos cselekvése.
- assemble\_command A jelenleg kiválasztott játékos összeszereli a rakétát.
- build\_command A jelenleg kiválasztott játékos iglut/sátrat épít.
- building\_command A jelenleg kiválasztott cellára iglu/sátor épül.
- building\_type Iglu vagy sátor.
- command\_end Parancsok közti karaktersorozat, amit nem értelmezünk.
- comment # karaktertől a sor végéig lehet komment.
- connect\_command A jelenleg kiválasztott cella szomszédaihoz adja az adott cellát.
- dig\_command A jelenleg kiválasztott játékos havat lapátol.
- entity\_command Egy entitás létrehozása.
- entity\_definition Egy entitás létrehozása és tulajdonságainak beállítása.
- equip\_all\_command A jelenleg kiválasztott játékos felveszi az összes birtokában lévő tárgyat.
- equip\_command A jelenleg kiválasztott játékos felvesz birtokában lévő tárgyat.

- `equip_index` Egy - játékos által birtokolt - tárgy száma.
- `equip_index_command` A jelenleg kiválasztott játékos felveszi az adott birtokában lévő tárgyat.
- `examine_command` A jelenleg kiválasztott sarkkutató játékos felderít egy cellát.
- `game` Parancsok helyes sorozata.
- `integer` Nemnegatív egész szám, tízes számrendszerben.
- `item_command` Tárgy/Tárgyak létrehozása.
- `item_command_multiple` Több tárgy létrehozása.
- `item_command_single` Egy tárgy létrehozása.
- `item_count` Tárgyak számának megadása.
- `item_durability` A törékeny lapát tárgy hátramaradt használásainak száma.
- `item_type` Tárgy megadása.
- `map_definition` A pálya létrehozása.
- `pickup_command` A jelenleg kiválasztott játékos kiás egy tárgyat a jégből.
- `player_actions` Egy játékos cselekedetei.
- `player_bodyheat` Egy játékos testhője.
- `player_class` Játékos osztály megadása: eszkimó/sarkkutató.
- `player_command` Egy játékos létrehozása.
- `player_definition` Egy játékos létrehozása, és birtokolt tárgyainak beállítása.
- `player_energy` Játékos hátramaradt energiája.
- `player_equipped_items` Ezeket a tárgyakat a játékos felveszi.
- `player_index` Játékos száma.
- `player_inventory_items` Ezek a tárgyak a játékos birtokába kerülnek.
- `polarbear_actions` A jelenleg kiválasztott jegesmedve cselekedetei.
- `polarbear_command` A jelenleg kiválasztott jegesmedve létrehozása.
- `polarbear_index` Jegesmedve száma.
- `query_command` A parancs hatására `map_definition` íródik ki az stdout-ra, ami reprezentálja a játék jelenlegi állapotát.
- `rescue_command` A jelenleg kiválasztott játékos kihúzza csapattársát a vízből.
- `select_tile_command` Kiválaszt egy cellát.
- `select_player_command` Kiválaszt egy játékost.
- `select_polarbear_command` Kiválaszt egy jegesmedvét.

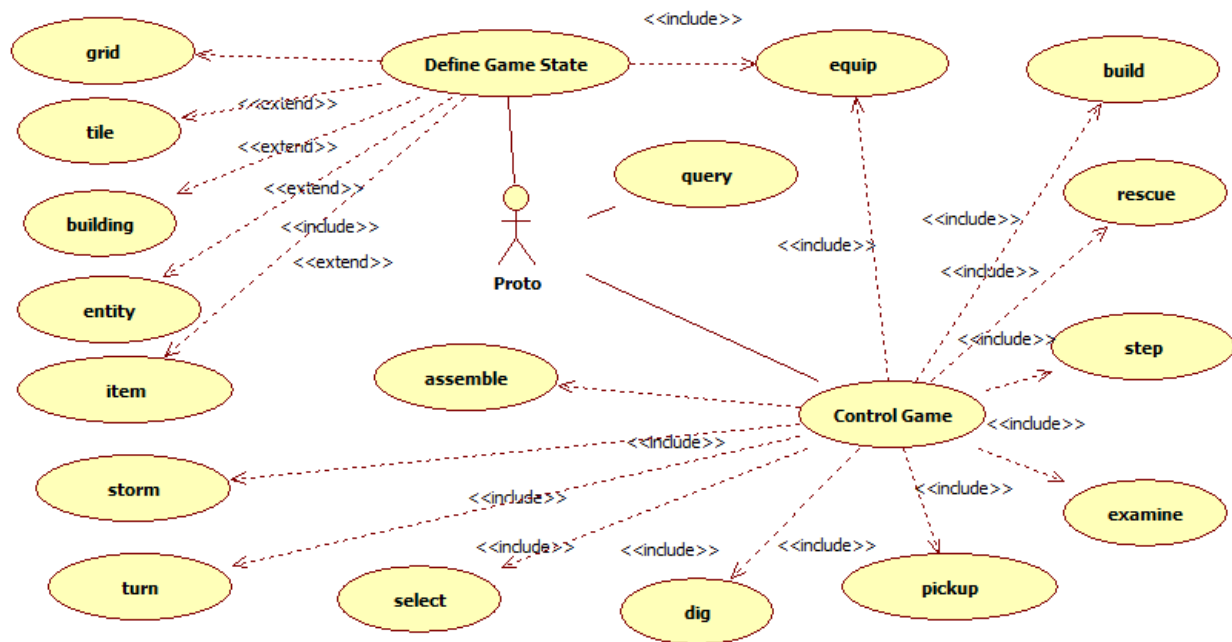
- `step_command` A jelenleg kiválasztott játékos lép.
- `storm_command` Hóvihar kezdődik.
- `tile_command` Egy cella létrehozása.
- `tile_definition` Egy cella létrehozása, és a rajta lévő dolgok létrehozása.
- `tile_snow` A cella hószintjének definiálása.
- `tile_topology` A cella szomszédainak beállítása.
- `tile_weight_limit` A cella teherbírásának definiálása: hány entitás állhat rajta.  
A \* karakter végtelen teherbírást jelöl. A 0 teherbírású cella tenger.
- `turn_command` A parancs hatására új kör kezdődik a játékban.
- `turn_definition` Egy kör során végrehajtott parancsok sorozata.

### 7.1.3. Kimeneti nyelv

A kimeneti nyelv a bemeneti nyelv részhalmaza. Pontosabban, egy `map_definition` nyelvi elem. Kivételes esetek a következők:

- Sarkkutató felderít egy cellát.
  - Az `examine_command` lefutását követően üzenet jelenik meg a standard kimeneten:  
"Tile weight limit: N\n", ahol N a cella teherbírása.
- Egy játékos meghal.
  - Üzenet jelenik meg: "Game over.\n", és a program megáll.
- A játékosok összeszerelik a rakétát.
  - Üzenet jelenik meg: "Victory.\n", és a program megáll.

## 7.2. Összes részletes use-case



7.35. ábra. Use-case diagram

Use-case neve	tile
Rövid leírás	Cella létrehozása.
Aktorok	Proto
Forgatókönyv	1. Jön egy <code>tile_command</code> . 2. Létrejön az adott cella.

Use-case neve	building
Rövid leírás	Épület létrehozása.
Aktorok	Proto
Forgatókönyv	1. Jön egy <code>building_command</code> . 2. Létrejön az adott épület.

Use-case neve	item
Rövid leírás	Tárgy létrehozása.
Aktorok	Proto
Forgatókönyv	1. Jön egy <code>item_command</code> . 2. Létrejön az adott tárgy, vagy tárgyak.

Use-case neve	equip
Rövid leírás	Tárgy felvétele.
Aktorok	Proto
Forgatókönyv	1. Jön egy <code>equip_command</code> . 2. A jelenleg kiválasztott játékos felvesz egy tárgyat.

Use-case neve	entity
Rövid leírás	Entitás létrehozása.
Aktorok	Proto
Forgatókönyv	1. Jön egy <code>entity_command</code> .

<b>Use-case neve</b>	<b>storm</b>
Rövid leírás	Vihar kezdése.
Aktorok	Proto
Forgatókönyv	1. Jön egy <code>storm_command</code> . 2. Vihar kezdődik.

<b>Use-case neve</b>	<b>step</b>
Rövid leírás	Entitás lép.
Aktorok	Proto
Forgatókönyv	1. Jön egy <code>step_command</code> . 2. A jelenleg kiválasztott entitás lép.

<b>Use-case neve</b>	<b>rescue</b>
Rövid leírás	Játékos megment.
Aktorok	Proto
Forgatókönyv	1. Jön egy <code>rescue_command</code> . 2. A jelenleg kiválasztott játékos kihúzza csapattársát a vízből.

<b>Use-case neve</b>	<b>dig</b>
Rövid leírás	Játékos lapátol.
Aktorok	Proto
Forgatókönyv	1. Jön egy <code>dig_command</code> . 2. A jelenleg kiválasztott játékos lapátol.

<b>Use-case neve</b>	<b>pickup</b>
Rövid leírás	Játékos felvesz.
Aktorok	Proto
Forgatókönyv	1. Jön egy <code>pickup_command</code> . 2. A jelenleg kiválasztott játékos kiás egy tárgyat.

<b>Use-case neve</b>	<b>build</b>
Rövid leírás	Játékos épít.
Aktorok	Proto
Forgatókönyv	1. Jön egy <code>build_command</code> . 2. A jelenleg kiválasztott játékos épít.

<b>Use-case neve</b>	<b>assemble</b>
Rövid leírás	Játékos összeszerel
Aktorok	Proto
Forgatókönyv	1. Jön egy <code>assemble_command</code> . 2. A jelenleg kiválasztott játékos összeszereli a rakétát.

<b>Use-case neve</b>	<b>examine</b>
Rövid leírás	Jégtábla felderítése
Aktorok	Proto
Forgatókönyv	1. Jön egy <code>examine_command</code> . 2. A jelenleg kiválasztott sarkkutató játékos felderít egy mezőt.

<b>Use-case neve</b>	<b>query</b>
Rövid leírás	A játékállapot lekérdezése.
Aktorok	Proto
Forgatókönyv	1. Jön egy <code>query_command</code> . 2. A játék állapota kiíródik a standard kimenetre.

### 7.3. Tesztelési terv

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>PickUpFood</b>
Rövid leírás	A játékos az adott mezőre lép. A mezőn élelem található. A játékos felveszi és a saját zsebébe rakja az ételt.
Teszt célja	Item felvétel teszt.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>PickUpPart</b>
Rövid leírás	A játékos adott mezőre lép. A mezőn rakéta pisztoly darab található. A játékos felveszi és a megfelelő zsebébe rakja.
Teszt célja	Item felvétel teszt.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>PickUpShovel</b>
Rövid leírás	A játékos adott mezőre lép. A mezőn ásó található. A játékos felvesz és a zsebébe rakja. A játékos ez utána már tud ásni később.
Teszt célja	Item felvétel teszt.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>PickUpBreakableShovel</b>
Rövid leírás	A játékos adott mezőre lép. A mezőn törékeny ásó található. A játékos felvesz és a zsebébe rakja. A játékos ez utána már tud ásni később.
Teszt célja	Item felvétel teszt.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>PickUpRope</b>
Rövid leírás	A játékos adott mezőre lép. A mezőn kötel található. A játékos felvesz és a zsebébe rakja. A játékos ez utána már ki tudja men-teni a csapattársait.
Teszt célja	Item felvétel teszt.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>PickUpScubaGear</b>
------------------------	------------------------

Rövid leírás	A játékos adott mezőre lép. A mezőn bűvárruha található. A játékos felvesz és a zsebébe rakja. A játékos ez utána már képes túlélni a vízben.
Teszt célja	Item felvétel teszt.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>PickUpTent</b>
Rövid leírás	A játékos adott mezőre lép. A mezőn sátor található. A játékos felvesz és a zsebébe rakja. A játékos ez utána már képes sátrat építeni egy mezőre.
Teszt célja	Item felvétel teszt.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>BareHandsDig</b>
Rövid leírás	A játékos azon a mezőn ahol éppen áll havat lapátol. A hőmennyiség az adott mezőn csökken
Teszt célja	Hó lapátolás.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>ShovelDig</b>
Rövid leírás	A játékos azon a mezőn ahol éppen áll havat lapátol, van nála lapát. A hőmennyiség az adott mezőn csökken
Teszt célja	Hó lapátolás.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>BreakingShovelDig</b>
Rövid leírás	A játékos azon a mezőn ahol éppen áll havat lapátol, van nála törékeny lapát. A hőmennyiség az adott mezőn csökken. A lapát még nem törik el.
Teszt célja	Hó lapátolás.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>BreakingShovelDig</b>
Rövid leírás	A játékos azon a mezőn ahol éppen áll havat lapátol, van nála törékeny lapát. A hőmennyiség az adott mezőn csökken. A lapát eltörik
Teszt célja	Hó lapátolás.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>StepOnStableIce</b>
Rövid leírás	A játékos stabil jégre lép.
Teszt célja	Játékos mezőre lép.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>StepOnUnstableIceWithScubaGearBreaking</b>
Rövid leírás	A játékos instabil jégre lép. A játékoson van bűvárruha. A jég eltörik, mert nem bírja el. Minden játékos vízbe esik aki ott volt.
Teszt célja	Játékos mezőre lép.



<b>Teszt-eset neve</b>	<b>StepOnUnstableIceWithScubaGearCanHold</b>
Rövid leírás	A játékos instabil jégre lép. A játékoson van búváruka. A jég nem törik el.
Teszt célja	Játékos mezőre lép.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>StepOnUnstableIceNakedBreaking</b>
Rövid leírás	A játékos instabil jégre lép. A játékoson nincs búváruka. A jég eltörik, mert nem bírja el. Minden játékos vízbe esik aki ott volt.
Teszt célja	Játékos mezőre lép.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>StepOnUnstableIceNakedCanHold</b>
Rövid leírás	A játékos instabil jégre lép. A játékoson nincs búváruka. A jég nem törik el.
Teszt célja	Játékos mezőre lép.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>StepInWaterWithScubaGear</b>
Rövid leírás	A játékos víz mezőre lép. A játékoson van búváruka. A játékos kibírja a vízbe esést.
Teszt célja	Játékos mezőre lép.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>StepInWaterNaked</b>
Rövid leírás	A játékos víz mezőre lép. A játékoson nincs búváruka. A játékos meg fog fagyni, ha nem mentik ki később.
Teszt célja	Játékos mezőre lép.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>RopeRescue</b>
Rövid leírás	A játékosnak van kötele. Egy játékos kiment egy másik játékost a vízből és a saját táblájára húzza.
Teszt célja	Játékos cselekszik

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>EatFood</b>
Rövid leírás	A játékosnak van élelme. A játékos elfogyaszt 1 élelmet a zsebéből és nő a testhője.
Teszt célja	Játékos cselekszik.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>AssembleFlare</b>
Rövid leírás	A játékosnál van az összes rakéta darab. A játékos összeszereli azt.
Teszt célja	Játékos cselekszik.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>AssembleFlareFail</b>
------------------------	--------------------------

Rövid leírás	A játékosnál nincs meg az összes rakéta darab és megpróbálja összeszerelni a pisztolyt.
Teszt célja	Játékos cselekszik.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>BuildIgloo</b>
Rövid leírás	Az eszkimó felvesz egy TentKit-et. Az eszkimó a táblára iglut épít, nem pedig sátrat.
Teszt célja	Tábla esemény teszt.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>BuildTent</b>
Rövid leírás	A sarkkutató felvesz egy TentKit-et. A sarkkutató a táblára sátrat épít.
Teszt célja	Tábla esemény teszt.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>ExamineTile</b>
Rövid leírás	A sarkkutató a táblát vizsgálja.
Teszt célja	Tábla esemény teszt.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>TurnOnStableIce</b>
Rövid leírás	Egy játék kör eltelik úgy, hogy a játékos a stabil jégen áll.
Teszt célja	Játék esemény teszt.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>TurnInWaterNaked</b>
Rövid leírás	Egy játék kör eltelik úgy, hogy a játékos vízben áll. A játékoson van bűvárruha.
Teszt célja	Játék esemény teszt.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>TurnInWaterWithScubaGear</b>
Rövid leírás	Egy játék kör eltelik úgy, hogy a játékos vízben áll. A játékoson nincs bűvárruha.
Teszt célja	Játék esemény teszt.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>ChillStormIgloo</b>
Rövid leírás	Egy játék kör eltelik, úgy, hogy a játékost hóvihar éri. A játékos igluban van.
Teszt célja	Játék esemény teszt.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>ChillStormTent</b>
Rövid leírás	Egy játék kör eltelik, úgy, hogy a játékost hóvihar éri. A játékos sátorban van.
Teszt célja	Játék esemény teszt.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>ChillStormBareIce</b>
Rövid leírás	Egy játék kör eltelik, úgy, hogy a játékost hóvihar éri. A játékos szabad ég alatt van.
Teszt célja	Játék esemény teszt.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>TentBreaking</b>
Rövid leírás	A táblán a sátor eltörik a kör után.
Teszt célja	Játék esemény teszt.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>PolarBearMoving</b>
Rövid leírás	A medve véletlen irányba lép. Üres mezőre lép.
Teszt célja	Játék esemény teszt.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>PolarBearAttack</b>
Rövid leírás	A medve véletlen irányba lép. A mezőn van valaki.
Teszt célja	Játék esemény teszt.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>PolarBearAttackTent</b>
Rövid leírás	A medve véletlen irányba lép. A mezőn sátorban van valaki.
Teszt célja	Játék esemény teszt.

<b>Teszt-eset neve</b>	<b>PolarBearAttackIgloo</b>
Rövid leírás	A medve véletlen irányba lép. A mezőn igluban van valaki.
Teszt célja	Játék esemény teszt.

#### 7.4. Tesztelést támogató segéd- és fordítóprogramok specifikálása

Nincs.

#### 7.5. Napló

Kezdet	Időtartam	Résztevők	Leírás
2020.04.01. 17:00	1 óra	Kiss, Glávits	Ötletelés
2020.04.03. 14:00	2 óra	Glávits	Ötletelés
2020.04.03. 16:00	1 óra	Glávits	Classdiagram
2020.04.04. 12:30	1 óra	Kiss, Glávits	Ötletelés
2020.04.04. 17:00	1 óra	Glávits	Szekvenciák
2020.04.05. 14:00	1 óra	Máté	Szekvenciák
2020.04.05. 15:00	1 óra	Kiss	Szekvenciák
2020.04.05. 16:00	1 óra	Máté	Szekvenciák
2020.04.05. 16:00	3 óra	Glávits	Nyelv definíció
2020.04.05. 18.30	1,5 óra	Lant	Teszt esetek
2020.04.05. 20:30	1 óra	Glávits	Doksi formázás

<b>Kezdet</b>	<b>Időtartam</b>	<b>Résztevők</b>	<b>Leírás</b>
2020.04.05. 21:00	1,5 óra	<b>Konrád</b>	Szekvenciák
2020.04.05. 22:00	1 óra	<b>Glávits</b>	Use case forgatókönyvek
2020.04.06. 00:00	2 óra	<b>Glávits</b>	Ábrák a doksiba
2020.04.06. 12:30	1,5 óra	<b>Glávits, Kiss</b>	Doksiírás
2020.04.06. 13:00	1 óra	<b>Máté</b>	Szekvencia javítás