

# Verslag Project OGP1

## Bernd Uijtdebroeks:

- Totaal gespendeerde tijd: 56h
- Onvolledige onderdelen:/

## Denzell Mgbokwere:

- Totaal gespendeerde tijd: 61h
- Onvolledige onderdelen:/

- Gekende bugs/ afwijkingen van de regels:

- Nadat alle workers geplaatst zijn mag de speler niet vrij kiezen wat te doen, de volgorde is op voorhand al bepaald.
- De widget om een civilisation kaart te kopen blokkeert soms de spinner als dat niet mag (deze is misschien opgelost).

Screenshots:

Food: 12  
Wood: 0  
Clay: 0  
Stone: 0  
Gold: 0  
Food made: 0  
Tools: +0/+0/+0  
Workers: 5/5  
Buildings: 0  
Score: 0

Food: 12  
Wood: 0  
Clay: 0  
Stone: 0  
Gold: 0  
Food made: 0  
Tools: +0/+0/+0  
Workers: 5/5  
Buildings: 0  
Score: 0

Food: 12  
Wood: 0  
Clay: 0  
Stone: 0  
Gold: 0  
Food made: 0  
Tools: +0/+0/+0  
Workers: 5/5  
Buildings: 0  
Score: 0

Food: 12  
Wood: 0  
Clay: 0  
Stone: 0  
Gold: 0  
Food made: 0  
Tools: +0/+0/+0  
Workers: 5/5  
Buildings: 0  
Score: 0

Round: 1

Hunt

Forest

Clay Pit

Quarry

River

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

Field

Hut

Tool Shed

Score: 13

Score: 12

Score: ?

Score: 14

32

1

3

2

1

3

1

4

+3 Score

Weaving

1 Shaman(s)

Healing

Music

Save

Load

New Game

Stop

Score: 166

Score: 543  
Tie break: 33

Score: 543  
Tie break: 33

Score: 354

Round: 36

Hunt

Forest

Clay Pit

Quarry

River

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

Field

Hut

Tool Shed

0

Score: 14

Score: 10

Score: 14

0

1

1

2

1

3

1

4

+3 Score

Art

+lvl 2Temporary tool  
1 Tool maker(s)

+lvl 3Temporary tool  
1 Tool maker(s)

Music

Save

Load

New Game

Stop

**Round: 1**

**Red player**

Food: 100  
Wood: 100  
Clay: 100  
Stone: 100  
Gold: 100  
Food made: 100  
Tools: +6/+6/+6  
Workers: 0/5  
Buildings: 0  
Score: 1000  
Extra tools: +2/+4

**Blue player**

Food: 100  
Wood: 100  
Clay: 100  
Stone: 100  
Gold: 100  
Food made: 100  
Tools: +6/+6/+6  
Workers: 0/5  
Buildings: 0  
Score: 1000  
Extra tools: +2

**Green player**

Food: 100  
Wood: 100  
Clay: 100  
Stone: 100  
Gold: 100  
Food made: 100  
Tools: +6/+6/+6  
Workers: 0/5  
Buildings: 0  
Score: 1000  
Extra tools: +2

**Yellow player**

Food: 100  
Wood: 100  
Clay: 100  
Stone: 100  
Gold: 100  
Food made: 100  
Tools: +6/+6/+6  
Workers: 0/5  
Buildings: 0  
Score: 1000  
Extra tools: +4/+4/+3

Hunt		Forest		Clay Pit		Quarry		River	
3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
3	3	0	0	0	0	0	0	0	0

**Field**

**Hut**

**Tool Shed**

Score: ? 7    Score: 14 7    Score: 10 7    Score: ? 7

4 3

1-7 0

32

Art  
+lvl 2 Temporary tool  
1 Tool maker(s)

Time  
+3 Score Music

Save
Load
New Game
Stop

**Round: 1**

**Red player**

Food: 12  
Wood: 0  
Clay: 0  
Stone: 0  
Gold: 0  
Food made: 0  
Tools: +0/+0/+0  
Workers: 0/5  
Buildings: 0  
Score: 0

**Blue player**

Food: 12  
Wood: 0  
Clay: 0  
Stone: 0  
Gold: 0  
Food made: 0  
Tools: +0/+0/+0  
Workers: 3/5  
Buildings: 0  
Score: 0

**Green player**

Food: 12  
Wood: 0  
Clay: 0  
Stone: 0  
Gold: 0  
Food made: 0  
Tools: +0/+0/+0  
Workers: 4/5  
Buildings: 0  
Score: 0

**Yellow player**

Food: 12  
Wood: 0  
Clay: 0  
Stone: 0  
Gold: 0  
Food made: 0  
Tools: +0/+0/+0  
Workers: 0/5  
Buildings: 0  
Score: 0

Hunt		Forest		Clay Pit		Quarry		River	
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	5	0	0	0	0	0	0

**Field**

**Hut**

**Tool Shed**

Score: 13 14    Score: 12 14    Score: ? 14    Score: 14 14

5 4

32

Weaving  
3

1 Shaman(s)  
1

Healing  
3

+3 Score Music  
4

Save
Load
New Game
Stop

**Round: 1**

**Food: 12**  
Wood: 0  
Clay: 0  
Stone: 0  
Gold: 0  
Food made: 0  
Tools: +0/+0/+0  
Workers: 5/5  
Buildings: 0  
Score: 0

**Food: 12**  
Wood: 0  
Clay: 0  
Stone: 0  
Gold: 0  
Food made: 0  
Tools: +0/+0/+0  
Workers: 5/5  
Buildings: 0  
Score: 0

**Food: 12**  
Wood: 0  
Clay: 0  
Stone: 0  
Gold: 0  
Food made: 0  
Tools: +0/+0/+0  
Workers: 5/5  
Buildings: 0  
Score: 0

**Food: 12**  
Wood: 0  
Clay: 0  
Stone: 0  
Gold: 0  
Food made: 0  
Tools: +0/+0/+0  
Workers: 5/5  
Buildings: 0  
Score: 0

File explorer window showing save files:

Name	Date modified	Type	Size
endGame [updated].json	28/05/2021 10:33	JSON File	7 KB
NoFoodFood [updated].json	27/05/2021 12:40	JSON File	20 KB
Op save - end check ready [updated].json	27/05/2021 23:53	JSON File	20 KB
Op save [updated].json	27/05/2021 15:49	JSON File	20 KB

Bottom status bar:

Score: 13	Score: 12	Score: ?	Score: 14	32
5	4			

Buttons: Save, Load, New Game, Stop

**Round: 1**

**Food: 12**  
Wood: 0  
Clay: 1  
Stone: 0  
Gold: 0  
Food made: 0  
Tools: +0/+0/+0  
Workers: 5/5  
Buildings: 0  
Score: 0

**Food: 12**  
Wood: 0  
Clay: 0  
Stone: 0  
Gold: 0  
Food made: 0  
Tools: +0/+0/+0  
Workers: 0/5  
Buildings: 0  
Score: 0

**Food: 12**  
Wood: 0  
Clay: 0  
Stone: 0  
Gold: 0  
Food made: 0  
Tools: +0/+0/+0  
Workers: 0/5  
Buildings: 0  
Score: 0

**Food: 12**  
Wood: 0  
Clay: 0  
Stone: 0  
Gold: 0  
Food made: 0  
Tools: +0/+0/+0  
Workers: 0/5  
Buildings: 0  
Score: 0

Red player dialog box:

You still have to pay 4 items of 3 types

Wood: 0  
Clay: 0  
Stone: 0  
Gold: 0

this will give you 4 score

Buttons: Okay, Cancel

Bottom status bar:

Score: 13	Score: 12	Score: ?	Score: 14	32
5	4			

Buttons: Save, Load, New Game, Stop

## Zelfreflectie:

### Veranderingen in de UML:

- Worker is weggehaald als klasse en vervangen door 2 integers omdat deze onnodig ingewikkeld was.
- Onze widgets hebben we van een QDialog afgeleid in de plaats van een QWidget zodat de code niet doorliep nadat we de widget doen oppoppen.
- In de eerste UML hadden we geen rekening gehouden met widgets om input gemakkelijker te maken.
- Hunt is geen aparte klasse meer, deze is toegevoegd aan Gather met maxWorkers als een hoog getal.
- De PlaceView klasse is opgedeeld in 2 verschillende klasse door het verschil in grootte van de tiles.
- Er zijn een aanzienlijk deel aan functies en attributen bijgekomen die wij niet op voorhand hadden verwacht.
- We hebben de gele bonuses uit de enum voor de bonuses van civ kaarten gehaald, in de plaats staan deze nu in de Player zelf.
- We hebben view klasse toegevoegd voor zowel civilisation als building.

### Volgende keer anders:

- Meteen beginnen met commentaar schrijven.
- Beter nadenken over de UML.
- Meer rekening houden met GRASP.

### Positieve en negatieve aspecten:

- + Er zit geen spellogica in de views.
- + Alle objecten die zichtbaar moeten zijn voor de speler hebben hun eigen view waarbinnen de view voor dat object volledig afgehandeld wordt, in boardview komen deze bijna allemaal tezamen maar boardview voert ze niet zelf uit.
- + Information hiding is overal waar mogelijk toegepast.
- + Door gebruik te maken van QFileDialog wordt het grootste deel van de files door het systeem afgehandeld
- + Door gebruik te maken van widgets is de input zeer voorspelbaar en gemakkelijk te controleren.
- + Enkel main wordt buiten de klasse gedefinieerd.
  
- + De ui is simpel en overzichtelijk.
- + Zo geen onnodige includes.
- + Redelijk robuuste code.
- + Overal gebruik gemaakt van initializer lists.
- + High cohesion.
- + Consistente programeer stijl
  
- Enkel commentaar over de globale toepassing van een functie in de h files
- Medium coupling.
- De widget klasse hebben een model en een form, en omdat een form minder aanpasbaar is zit er wat view logica in het model.
- Redelijk wat magic numbers voor het maken van de views.
- Omdat er veel samen komt in boardview is de klasse (zeker de constructor) nogal lang en bij momenten een beetje onoverzichtelijk.
- Sommige methods zijn iets langer dan gewenst. (boardView & board)
- Sommige klasse hebben iets meer variabelen dan gewenst. (board & boardView)
- Een aantal klasse hebben een dubbelzinnige naam. (rollBonus & diceBonus)
- Const zou vaker gebruikt kunnen worden.
- Mogelijke memory leaks. (Overal zijn smart pointers of parent ketingen gebruikt maar heb zegt dat er leaks zijn)
- Een aantal functies hebben vrij diepe nesting. (boardview: buildBuilding)
- Dubbele inheritance in een aantal views voor QObject en QRect. (BuildingView)
- In de saves houden we wat onnodige informatie bij om te zien welk type een object heeft