

# **Project Management Dossier**

## **<<Project II: Tetris>>**

# Projectmanagement

Wij gebruiken trello voor het bijhouden van onze SCRUM.

<https://trello.com/b/cdIMFYQg/project-ii-tetris-scrumbord%F0%9F%91%A8%F0%9F%92%B>  
B

**Wat houden jullie minstens bij?**

toegewezen taken met tijdsinschatting.

To Do, Doing, Done

Burndown chart

Datum: 16/10/2018

**Project II: Tetris: Scumbord**

**TODO**

- Wireframes: matching
- Connect alle wireframes met elkaar (klikken op buttons, ...)
- ER-diagram (database)
- Naam spel uitdenken
- Project management dossier
- Wireframes: multiplayer
- Wireframes: single player
- Wireframes: last man standing
- Wireframes: 50 blokjes
- Wireframes: Clans (alles i/v de clans)
- Wireframes: Daystreaks
- java (met behulp van Vertx library)
- Unit tests (java)
- tech tree

**DOING**

- Wireframes: Scores raadplegen
- Wireframes: spel spelen

**DONE**

- Wireframes: hero kiezen
- Wireframes: main menu
- Wireframes: Choose gamemode
- Wireframes: startscherm
- Wireframes: shop coins kopen
- Logo ontwerpen
- Wireframes: shop andere items kopen

**Niet vereist (maar wel bonuspunten)**

- Unit testen voor de javascript

**Deadlines**

- Zondag 4 november 23.59
- Maandag 5 november
- Projectweek (6 - 10 november)
- Zondag 11 november 23.59
- Zondag 25 november 23.59
- Zondag 9 december 23.59
- Maandag 17 december
- Projectweek (18 - 21 december)
- Zondag 23 december 23.59
- 24 of 25 januari 2019

Datum: 23/10/2018

**Project II: Tetris: Scumbord**

**TODO**

- Wireframes: spel pauzeren
- Connect alle wireframes met elkaar (klikken op buttons, ...)
- ER-diagram (database)
- Naam spel uitdenken
- Project management dossier
- Wireframes: Clans (alles i/v de clans)
- Wireframes: multiplayer
- Wireframes: last man standing
- Wireframes: 50 blokjes
- Wireframes: Mobile version
- java (met behulp van Vertx library)
- Unit tests (java)
- tech tree

**DOING**

- Wireframes: Scores raadplegen
- Wireframes: matching

**DONE**

- Wireframes: hero kiezen
- Wireframes: main menu
- Wireframes: Choose gamemode
- Wireframes: startscherm
- Wireframes: shop coins kopen
- Logo ontwerpen
- Wireframes: shop andere items kopen
- Wireframes: spel spelen
- Wireframes: avatar
- Wireframes: Daystreaks
- Wireframes: single player

**Niet vereist (maar wel bonuspunten)**

- Unit testen voor de javascript

**Deadlines**

- Zondag 4 november 23.59
- Maandag 5 november
- Projectweek (6 - 10 november)
- Zondag 11 november 23.59
- Zondag 25 november 23.59
- Zondag 9 december 23.59
- Maandag 17 december
- Projectweek (18 - 21 december)
- Zondag 23 december 23.59
- 24 of 25 januari 2019

Datum: 28/10/2018

The screenshot shows a Trello board titled "Project II: Tetris: Scumbord" with a background image of a Tetris game. The board is organized into five main sections: TODO, DOING, DONE, Niet vereist (maar wel bonuspunten), and Deadlines. The "TODO" list includes tasks like connecting wireframes, creating an ER diagram, naming the game, and writing unit tests. The "DOING" list shows the preparation for a presentation. The "DONE" list contains completed tasks such as choosing wireframes, creating a main menu, and implementing game logic. The "Niet vereist" section has a task for JavaScript testing. The "Deadlines" section lists dates from November 4 to January 24, 2019, with corresponding tasks. A sidebar on the left shows a list of items, and a bottom bar displays the date as 28/10/2018.

Section	Task
TODO	Connect alle wireframes met elkaar (klikken op buttons, ...)
TODO	ER-diagram (database)
TODO	Naam spel uitdenken
TODO	Project management dossier
TODO	Wireframes: Mobile version
TODO	java (met behulp van Verx library)
TODO	Unit tests (java)
TODO	tech tree
TODO	Wireframes: alle Nederlandse tekst veranderen naar het Engels
DOING	Presentatie 4 nov voorbereiden
DONE	Wireframes: hero kiezen
DONE	Wireframes: main menu
DONE	Wireframes: Find opponents fixen
DONE	Wireframes: leader can promote players
DONE	Wireframes: Clans (alles ivm de clans)
DONE	Wireframes: Join and Create clan
DONE	Wireframes: heroes toevoegen in het speelveld
DONE	Wireframes: spel pauzeren
DONE	Wireframes: matching
DONE	Wireframes: last man standing
DONE	Wireframes: Choose gamemode
DONE	Wireframes: Scores raadplegen
DONE	Wireframes: startscherm
Niet vereist	Unit testen voor de javascript
Deadlines	Zondag 4 november 23:59
Deadlines	Maandag 5 november
Deadlines	Projectweek (6 - 10 november)
Deadlines	Zondag 11 november 23:59
Deadlines	Zondag 25 november 23:59
Deadlines	Zondag 9 december 23:59
Deadlines	Maandag 17 december
Deadlines	Projectweek (18 - 21 december)
Deadlines	Zondag 23 december 23:59
Deadlines	24 of 25 januari 2019

This screenshot shows the same Trello board as above, but with a different set of tasks. The "TODO" list is identical. The "DOING" list remains the same. The "DONE" list has been updated with new tasks, including "last man standing", "Choose gamemode", "Scores raadplegen", "startscherm", "Time attack", "multiplayer", "shop coins kopen", "Logo ontwerpen", "shop andere items kopen", "spel spelen", "avatar", "Daybreaks", and "single player". The "Niet vereist" section is unchanged. The "Deadlines" section is also identical to the previous screenshot. The bottom bar still shows the date as 28/10/2018.

Section	Task
TODO	Connect alle wireframes met elkaar (klikken op buttons, ...)
TODO	ER-diagram (database)
TODO	Naam spel uitdenken
TODO	Project management dossier
TODO	Wireframes: Mobile version
TODO	java (met behulp van Verx library)
TODO	Unit tests (java)
TODO	tech tree
TODO	Wireframes: alle Nederlandse tekst veranderen naar het Engels
DOING	Presentatie 4 nov voorbereiden
DONE	Wireframes: last man standing
DONE	Wireframes: Choose gamemode
DONE	Wireframes: Scores raadplegen
DONE	Wireframes: startscherm
DONE	Wireframes: Time attack
DONE	Wireframes: multiplayer
DONE	Wireframes: shop coins kopen
DONE	Logo ontwerpen
DONE	Wireframes: shop andere items kopen
DONE	Wireframes: spel spelen
DONE	Wireframes: avatar
DONE	Wireframes: Daybreaks
DONE	Wireframes: single player
Niet vereist	Unit testen voor de javascript
Deadlines	Maandag 5 november
Deadlines	Projectweek (6 - 10 november)
Deadlines	Zondag 11 november 23:59
Deadlines	Zondag 25 november 23:59
Deadlines	Zondag 9 december 23:59
Deadlines	Maandag 17 december
Deadlines	Projectweek (18 - 21 december)
Deadlines	Zondag 23 december 23:59
Deadlines	24 of 25 januari 2019
Deadlines	28 of 29 januari 2019



Datum: 29/10/2018

The screenshot shows a Trello board titled "Project II: Tetris: Scumbord" with a background image of Tetris blocks. The board is organized into five main columns: "TODO", "DOING", "DONE", "Niet vereist (maar wel bonuspunten)", and "Deadlines".

- TODO:** ER-diagram (database), Naam spel uitdenken, Project management dossier, Wireframes: Mobile version, java (met behulp van Vertx library), Unit tests (java), tech tree, + Nog een kaart toevoegen.
- DOING:** Presentatie 4 nov voorbereiden, + Nog een kaart toevoegen.
- DONE:** Wireframes: hero kiezen, Wireframes: main menu, Wireframes: Find opponents fixen, Wireframes: alle Nederlandse tekst veranderen naar het Engels, Wireframes: leader can promote players, Wireframes: Clans (alles ivm de clans), Wireframes: Join and Create clan, Wireframes: heroes toevoegen in het speelveld, Wireframes: spel pauzeren, Wireframes: matching, Wireframes: last man standing, Connect alle wireframes met elkaar (klikken op buttons, ...), + Nog een kaart toevoegen.
- Niet vereist (maar wel bonuspunten):** Unit testen voor de javascript, + Nog een kaart toevoegen.
- Deadlines:** Zondag 4 november 23:59, Maandag 5 november, Projectweek (6 - 10 november), Zondag 11 november 23:59, Zondag 25 november 23:59, Zondag 9 december 23:59, Maandag 17 december, Projectweek (18 - 21 december), Zondag 23 december 23:59, 24 of 25 januari 2019, + Nog een kaart toevoegen.

The bottom of the screen shows a Windows taskbar with the date and time "16:25 29/10/2018".

This screenshot shows the same Trello board as above, but with a different set of tasks in the "DONE" column. The "TODO" and "DOING" columns remain the same.

- TODO:** ER-diagram (database), Naam spel uitdenken, Project management dossier, Wireframes: Mobile version, java (met behulp van Vertx library), Unit tests (java), tech tree, + Nog een kaart toevoegen.
- DOING:** Presentatie 4 nov voorbereiden, + Nog een kaart toevoegen.
- DONE:** Connect alle wireframes met elkaar (klikken op buttons, ...), Wireframes: Choose gamemode, Wireframes: Scores raadplegen, Wireframes: startscherm, Wireframes: Time attack, Wireframes: multiplayer, Wireframes: shop coins kopen, Logo ontwerpen, Wireframes: shop andere items kopen, Wireframes: spel spelen, Wireframes: avatar, Wireframes: Daystreaks, Wireframes: single player, + Nog een kaart toevoegen.
- Niet vereist (maar wel bonuspunten):** Unit testen voor de javascript, + Nog een kaart toevoegen.
- Deadlines:** Zondag 4 november 23:59, Maandag 5 november, Projectweek (6 - 10 november), Zondag 11 november 23:59, Zondag 25 november 23:59, Zondag 9 december 23:59, Maandag 17 december, Projectweek (18 - 21 december), Zondag 23 december 23:59, 24 of 25 januari 2019, + Nog een kaart toevoegen.

The bottom of the screen shows a Windows taskbar with the date and time "16:27 29/10/2018".

Datum: 06/11/2018

The screenshot shows a Trello board titled "Project II: Tetris: Scrumbord" for the team "Scrumbord". The board is organized into five columns: "TODO", "DOING", "DONE", "Niet vereist (maar wel bonuspunten)", and "Deadlines".

- TODO:** ER-diagram (database), Project management dossier, Wireframes: Mobile version, java (met behulp van Vertx library), Unit tests (java), tech tree, Backend: blocks, Backend: login, Backend: heroes, Backend: powers, Backend: drop block, Backend: key controls, Backend: score, Backend: score layer and drop top layers.
- DOING:** mappenstructuur git in orde brengen, Frontend: Basic main\_menu, Backend: basic game setup and matchmaking.
- DONE:** Presentatie 4 nov voorbereiden, Naam spel uitdenken, git instellen, Wireframes: hero kiezen, Wireframes: main menu, Wireframes: Find opponents fixen, Wireframes: alle Nederlandse tekst veranderen naar het Engels, Wireframes: leader can promote players, Wireframes: Clans (alles ivm de clans), Wireframes: Join and Create clan, Wireframes: heroes toevoegen in het speelveld, Wireframes: spel pauzeren, Wireframes: matching.
- Niet vereist (maar wel bonuspunten):** Unit testen voor de javascript.
- Deadlines:** Zondag 4 november 23:59, Maandag 5 november, Projectweek (6 - 10 november), Zondag 11 november 23:59, Zondag 25 november 23:59, Zondag 9 december 23:59, Maandag 17 december, Projectweek (18 - 21 december), Zondag 23 december 23:59, 24 of 25 januari 2019.

This screenshot shows the same Trello board after several items have been moved to the "DONE" column. The "DOING" column now only contains "Frontend: Basic main\_menu" and "Backend: basic game setup and matchmaking".

- TODO:** Same as the first screenshot.
- DOING:** Frontend: Basic main\_menu, Backend: basic game setup and matchmaking.
- DONE:** Wireframes: Join and Create clan, Wireframes: heroes toevoegen in het speelveld, Wireframes: spel pauzeren, Wireframes: matching, Wireframes: last man standing, Connect alle wireframes met elkaar (klikken op buttons, ...), Wireframes: Choose gamemode, Wireframes: Scores raadplegen, Wireframes: startscherm, Wireframes: Time attack, Wireframes: multiplayer, Wireframes: shop coins kopen.
- Niet vereist (maar wel bonuspunten):** Unit testen voor de javascript.
- Deadlines:** Same as the first screenshot.

Project II: Tetris: Scrumbord

Group 16: Team 16: Schipbaanheid voor team

Laat menu zien

TODO

- Backend: powers
- Backend: drop block
- Backend: key controls
- Backend: score
- Backend: score layer and drop top layers
- Backend: Link 2 sessions to 1 game
- Backend: invite friends (link)
- Backend: basic socket setup
- Frontend: visualize standard game
- Frontend: invite friends
- Frontend: basic socket setup
- Frontend: design uniform maken voor elke pagina
- Frontend: friendly match
- Business case: Opbrengsten

+ Nog een kaart toevoegen

DOING

- mappenstructuur git in orde brengen
- Frontend: Basic main\_menu
- Backend: basic game setup and matchmaking

+ Nog een kaart toevoegen

DONE

- Wireframes: multiplayer
- Wireframes: shop coins kopen
- Logo ontwerpen
- Wireframes: shop andere items kopen
- Wireframes: spel spelen
- Wireframes: avatar
- Wireframes: Daystreaks
- Wireframes: single player
- Frontend: Basis inlog- en registratiescherm
- Business case: Goals
- Business case Requirements: Niet functionele vereisten
- Business case Requirements: Functionele vereisten
- Business case: Projectomschrijving en Executive summary

+ Nog een kaart toevoegen

Niet vereist (maar wel bonuspunten)

- Unit testen voor de javascript

+ Nog een kaart toevoegen

Deadlines

- Zondag 4 november 23:59
- Maandag 5 november
- Projectweek (6 - 10 november)
- Zondag 11 november 23:59
- Zondag 25 november 23:59
- Zondag 9 december 23:59
- Maandag 17 december
- Projectweek (18 - 21 december)
- Zondag 23 december 23:59
- 24 of 25 januari 2019

+ Voeg een andere lijst toe

+ Nog een kaart toevoegen

# Planning

Brend Lambert:

- Single player demo
- Business Case
- Project Management
- Backend

Dennis van hoorick:

- Grafische dingen
- Project Management dossier
- Presentatie 5/11/2018

Reinbert van acker:

- Business Case
- Project Management dossier
- Enkele wireframes
- Frontend
- Login/register/join clan Wireframes

Bryan Helsens:

- Wireframes
- Business Case
- Project Management dossier
- Begin van Informatie Modelling
- Inlogsysteem Backend



# Bedrijfseconomische berekeningen

## Kosten (geschatte kostprijs)

### Loon

2 Juniors:  $2 \times 50 \text{ EUR/h}$

2 Seniors:  $2 \times 80 \text{ EUR/h}$

Geschatte uren:

7 h/dag

→ 5 d/week

→ 12 weken (3 maand)

→ 4 developers

→  $7 \times 5 \times 12 = 420 \text{ h/pers.}$

→  $420 \times 4 = 1680 \text{ h}$  (totale werkuren)

Geschatte kost:

$(420 \text{ h} \times 50 \text{ EUR/h}) \times 2 = 42000 \text{ EUR}$

$(420 \text{ h} \times 80 \text{ EUR/h}) \times 2 = 67200 \text{ EUR}$

TOTAAL:

$42000 + 67200 \text{ EUR} = 109200 \text{ EUR}$

### Andere kosten

Laptop:

Voorgesteld merk: Lenovo Legion Y520

prijs/toestel: 1250 EUR

TOTAAL: 5000 EUR

Computermuis:

$4 \times 20 \text{ EUR} = 80 \text{ EUR}$

Servers:

Voorgesteld merk: CyberServe XE5-108E v4

prijs/toestel: 2500 EUR

Gemiddeld aantal users per dag: 1000

Gemiddeld aantal speeltijd: 1 h/dag

Gemiddeld aantal servers/millioen users: 100

Benodigde servers: 1

TOTAAL: 1 x 2500 EUR = 2500 EUR

Network Switch:  
300 EUR

Netwerk Bekabeling:  
ong. 1 EUR/m  
ong. 300 m  
TOTAAL: 300 EUR

Onderhoud:  
200 EUR/maand

Kantoor:  
400 EUR/maand

Meubels:  
Bureau: 1500 EUR  
4 bureaustoelen: 400 EUR  
10 stoelen: 500 EUR  
TOTAAL: 2400 EUR

Energie kosten:  
Gemiddeld 1800 EUR/jaar

Internet kosten:  
average 2500 EUR/maand

Eenmalige kosten:

Totale kost werknemers	109.200,00 EUR
Totaal andere kosten	10.580,00 EUR
<b>Totaal eenmalige kosten</b>	<b>119.780,00 EUR</b>

Jaarlijkse kosten:

<b>Totaal jaarlijkse kosten</b>	<b>39.000,00 EUR</b>
---------------------------------	----------------------

## Kosten (uiteindelijke kostprijs)

....

Uiteindelijke kostprijs:

Totale kost werknemers	€
Totaal andere kosten	€
<b>Totale kosten</b>	<b>€</b>

**Break-even analyse**

**Bereken de ROI**

## Opbrengsten



# Reflectie

Vergelijk het oorspronkelijke plan met het uiteindelijk uitgevoerde project (Veel verschil?).  
Hoe groot is het verschil met de geschatte kostprijs en het uiteindelijke kostprijs? Hoe komt dat?

Is het plannen en de teamwerking goed verlopen? Hoe is de communicatie verlopen?  
Werden de deadlines gehaald?

Hoe evalueer je de gebruikte projectmanagement tool?

Is de kostprijs van het project te verantwoorden denken jullie of zou het efficiënter kunnen?

Dekken de opbrengsten de kosten voldoende? Wat is jullie gerealiseerde winst/marge?  
Hoe zou je het kunnen verbeteren?

Wat zouden jullie zeker behouden van jullie aanpak, wat zouden jullie in een volgend project anders doen?