

RETRO BLOCKS

Groep 16

Project Management

HELSENS Bryan

PROJECT II

2018 - 2019

LAMBERT Brend

VAN ACKER Reinbert

VAN HOORICK Dennis

Inhoud

1	Bedrijfseconomische Berekeningen	3
1.1	Kosten.....	3
1.1.1	Loon	3
1.1.2	Andere Kosten	3
1.1.3	Totale Kosten.....	4
1.2	Opbrengsten.....	4
1.3	Break-even Point	4
2	ROI	5
2.1	Verwachte Gebruikers.....	5
2.2	Berekening ROI.....	5
2.2.1	Lage groei	5
2.2.2	Normale groei.....	5
2.2.3	Hoge groei	5
2.3	Grafiek	6
3	Reflectie.....	6
4	Project Management.....	7
4.1	SCRUM.....	7

1 Bedrijfseconomische Berekeningen

1.1 Kosten

1.1.1 Loon

Soort Dev	Aantal Developers	salaris/uur	
Junior	2	€ 50,00	
Senior	2	€ 80,00	
Totaal Salaris	per uur	per dag	per maand
	€ 260,00	€ 1 820,00	€ 36 400,00
werkuren per dag:		7	
werkdagen per maand:		20	
We programmeren 3 maanden per jaar aan het project			
totaal per jaar:	€ 109 200,00		

1.1.2 Andere Kosten

Herhaalde Kosten			
huur	Energie	Connectiviteit	onderhoud
per maand	per jaar	per jaar	per jaar
450 €	€ 5 400,00	1 800 €	2 500 €
TOTAAL			€ 9 900,00
https://www.turner.immo/nl/te-huur/8200-sint-michiels/lieven-bauwensstraat-20-brugge-t8000-o0459-69375			
Eenmalige Kosten			
tools	Kost per eenheid	#	totaal
Laptop	1 250 €	4	5 000 €
server	2 500 €	1	2 500 €
netwerk switch	300 €	1	300 €
netwerkkabel (in meter)	1 €	300	300 €
Meubels			2 500 €
bureau	375 €	4	1 500 €
bureastoel	100 €	4	400 €
stoel	50 €	8	400 €
vergadertafel	200 €	1	200 €
		TOTAAL=	10 600 €

1.1.3 Totale Kosten

totale kosten	
jaar 1	€ 129 700,00
jaar 2	€ 119 100,00

Na jaar 1 moeten we geen nieuwe laptops, bureaus... aankopen. Daarom is de vaste kost per jaar hetzelfde na jaar 2.

1.2 Opbrengsten

Van alle gebruikers van een spel met microtransacties doet 64% een in-app purchase van gemiddeld 7\$ (= €6,11) per jaar, en 3,4% doet elke maand een in-app purchase.

Deze cijfers halen we uit verschillende studies. link: <https://www.statista.com/topics/3436/gaming-monetization/>

Als elke dag 20 000 spelers inloggen en de CPM rate 2€ bedraagt, zal advertentie revenu ongeveer €40 per dag zijn.

link: <https://monetizepros.com/display-advertising/average-cpm-rates/>

1.3 Break-even Point

Voor elke bundel delen we de totale kosten door de bundelprijs. Hieronder kunt u zien hoeveel bundels van elke prijs er moeten verkocht worden voor we break-even zijn.

bundel	Prijs/Eenheid	Break-even		
		aantal verkochte eenheden:		BEP
bundel				
1 (150 cubes)	1,99 €			65176
2 (400 cubes)	4,99 €			25992
3 (1300 cubes)	14,99 €			8653
4 (2200 cubes)	24,99 €			5191

2 ROI

2.1 Verwachte Gebruikers

Om het verwachte spelersaantal te berekenen hebben wij de gebruikersaantallen van gelijkaardige games vergeleken met elkaar en daar het gemiddelde van genomen. Hieronder zit u die vergelijking.

Naam Spel	Aantal Gebruikers
Tetraminos	20000
Block Puzzle Legend Mania 2018	6472
Block Puzzle	100000
Tetra Classic	466
Classic Bricks Tetromino Game	256
Brick Game Puzzle	115
Gemiddelde	21218

2.2 Berekening ROI

2.2.1 Lage groei

Jaar	# users	Inkomsten	Kosten	winst	groei
1	21218	€ 111 003,26	€ 129 700,00	€ -18 696,74	j2 5%
2	22279	€ 116 553,03	€ 119 100,00	€ -2 546,97	j3 10%
3	24506	€ 128 203,63	€ 119 100,00	€ 9 103,63	j4 5%
4	25731	€ 134 612,24	€ 119 100,00	€ 15 512,24	j5 5%
5	27017	€ 141 339,98	€ 119 100,00	€ 22 239,98	
TOTAAL		€ 25 612,14			ROI 5%
					Investeringsperiode(jaar) 5
					investeringsbedrag 100 000 €

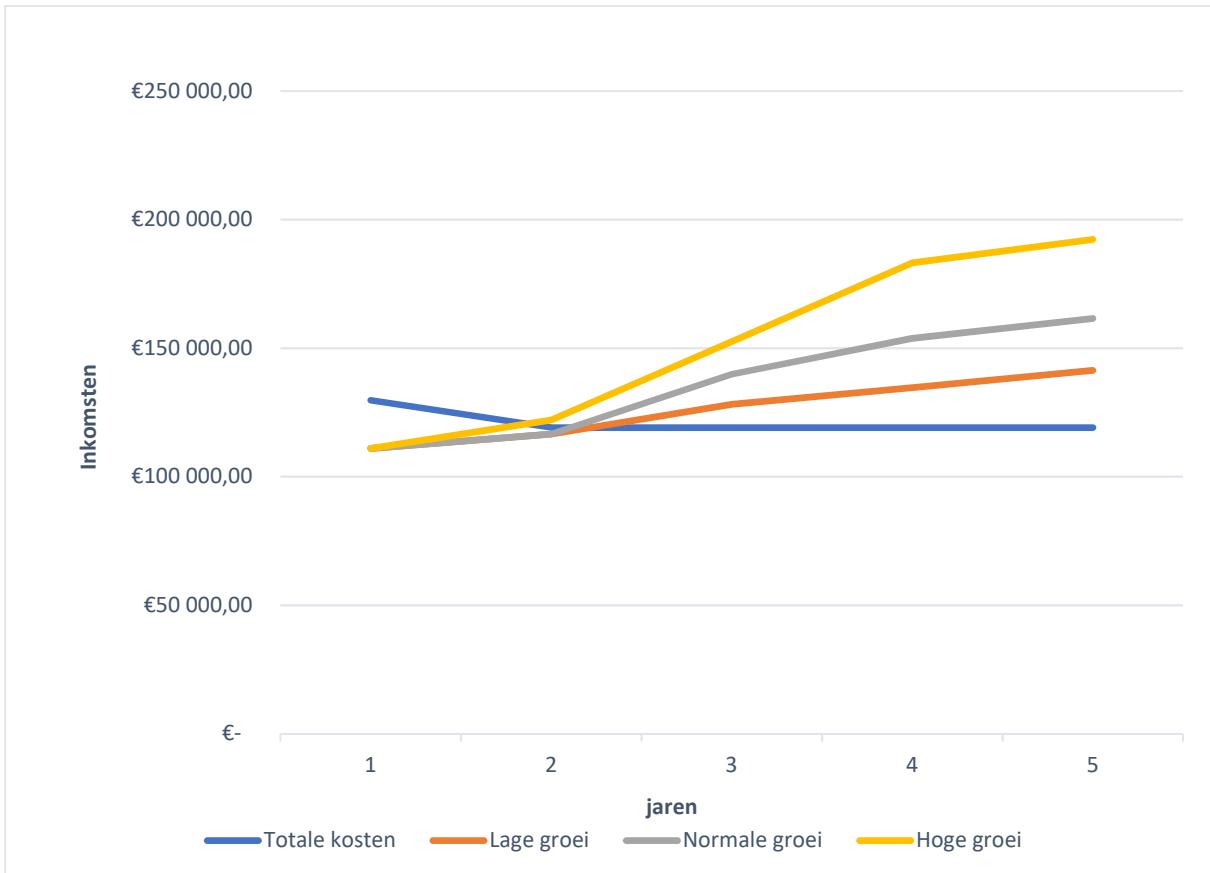
2.2.2 Normale groei

Jaar	# users	Inkomsten	Kosten	winst	groei
1	21218	€ 111 003,26	€ 129 700,00	€ -18 696,74	j2 5%
2	22279	€ 116 553,03	€ 119 100,00	€ -2 546,97	j3 20%
3	26734	€ 139 859,46	€ 119 100,00	€ 20 759,46	j4 10%
4	29407	€ 153 843,31	€ 119 100,00	€ 34 743,31	j5 5%
5	30877	€ 161 533,64	€ 119 100,00	€ 42 433,64	
TOTAAL		€ 76 692,70			ROI 15%
					Investeringsperiode(jaar) 5
					investeringsbedrag 100 000 €

2.2.3 Hoge groei

Jaar	# users	Inkomsten	Kosten	winst	groei
1	21218	€ 111 003,26	€ 129 700,00	€ -18 696,74	j2 10%
2	23339	€ 122 098,45	€ 119 100,00	€ 2 998,45	j3 25%
3	29173	€ 152 619,13	€ 119 100,00	€ 33 519,13	j4 20%
4	35007	€ 183 139,82	€ 119 100,00	€ 64 039,82	j5 5%
5	36757	€ 192 294,98	€ 119 100,00	€ 73 194,98	
TOTAAL		€ 155 055,64			ROI 31%
					Investeringsperiode(jaar) 5
					investeringsbedrag 100 000 €

2.3 Grafiek



3 Reflectie

Toen we begonnen aan dit project waren er ideeën in overvloed, we kwamen snel tot een consensus over het thema van de game. Andere zaken, zoals het aantal en de soorten events duurden iets langer om uit te werken.

Aangezien we de groepjes niet zelf mochten kiezen verliep de communicatie in het begin wat moeilijk. Maar na een tijdje leer je elkaar beter kennen en verloopt de communicatie ook wat vlotter. Dit was bij ons niet anders.

De geschatte kostprijs van het project lag niet helemaal in lijn met de uiteindelijke uitkomst. We hadden de prijs iets te optimistisch laag ingeschat, maar al bij al valt het verschil nog mee. We denken dat de kostprijs van het project zeker te verantwoorden is, maar er kon op bepaalde vlakken efficiënter omgegaan worden met de tijd. Vooral in het begin van het project, toen we begonnen met bepaalde dingen uit te werken die dan toch niet gebruikt zouden worden later in het project.

4 Project Management

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%BB>

4.1 SCRUM

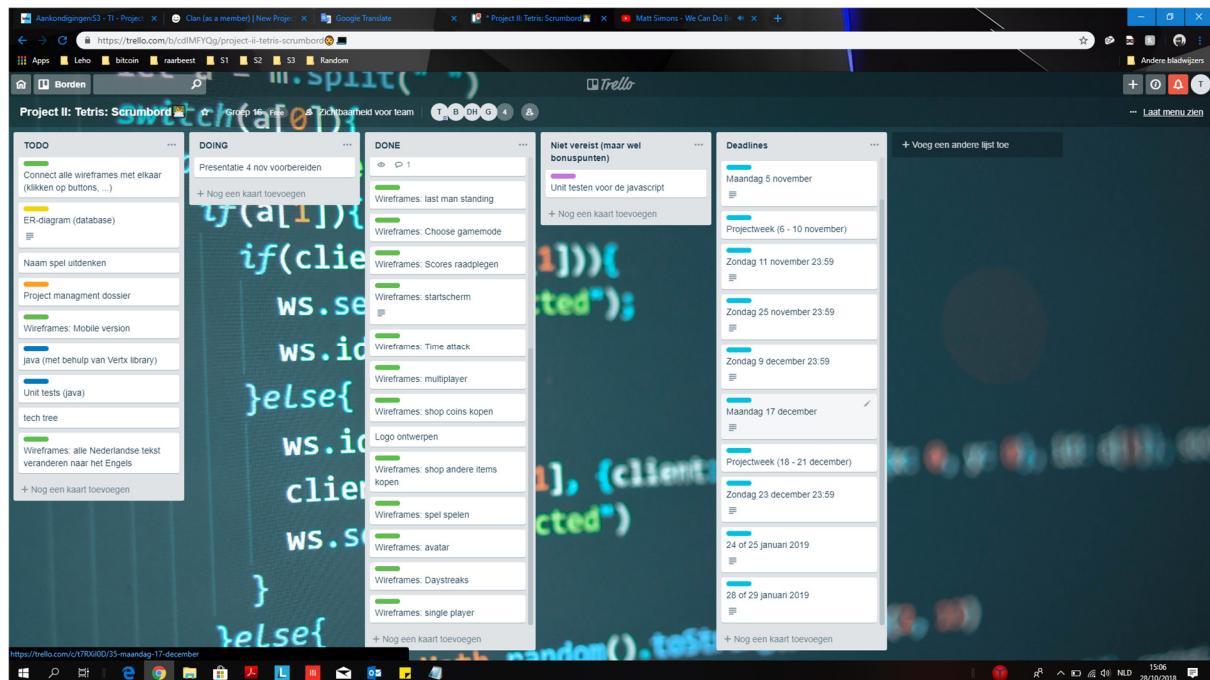
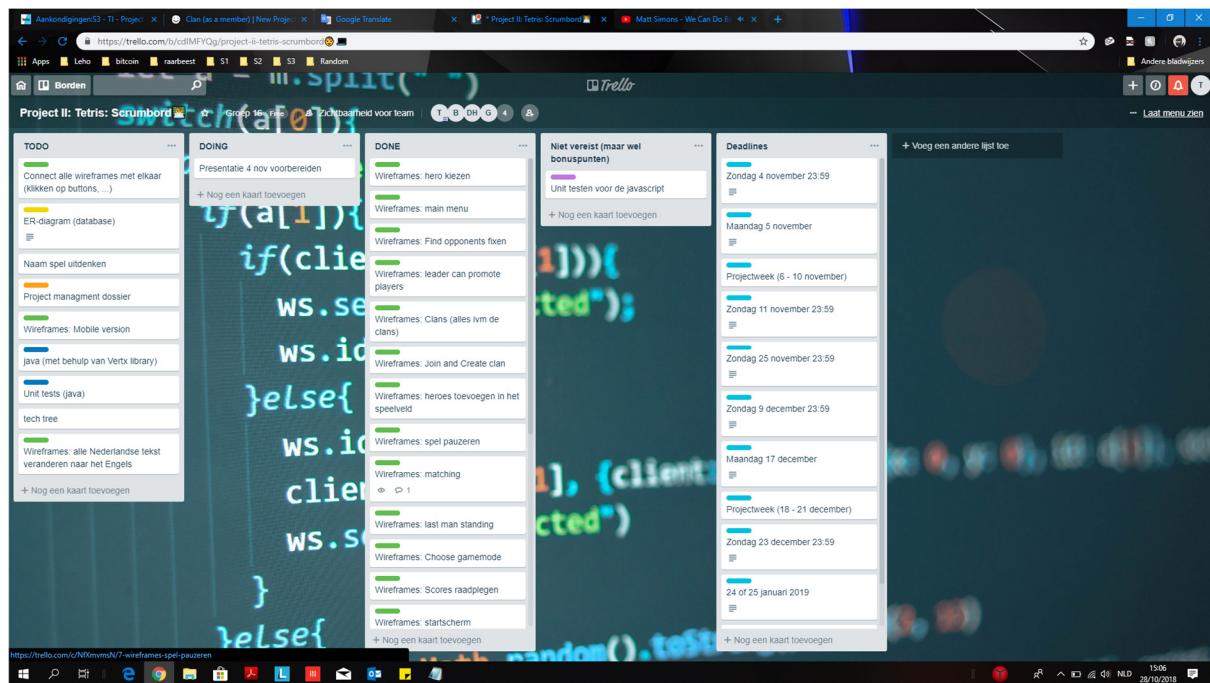
Datum: 16/10/2018

The screenshot shows a Trello board titled "Project II: Tetris: Scrumbord". The board has three main sections: "TODO", "DOING", and "DONE". In the "DONE" section, there are several cards related to wireframe development and testing, such as "Wireframes: matching", "Wireframes: Scores raadplegen", "Wireframes: spel spelen", "Wireframes: hero kiezen", "Wireframes: main menu", "Wireframes: Choose gamemode", "Wireframes: startscherm", "Wireframes: shop coins kopen", "Logo ontwerpen", and "Wireframes: shop andere items kopen". A modal window is open in the center, titled "Niet vereist (maar wel bonuspunten)", listing "Unit testen voor de javascript" and "+ Nog een kaart toevoegen". To the right of the board, a "Deadlines" sidebar lists various dates and project weeks. The background of the board features a Tetris game interface with code snippets visible.

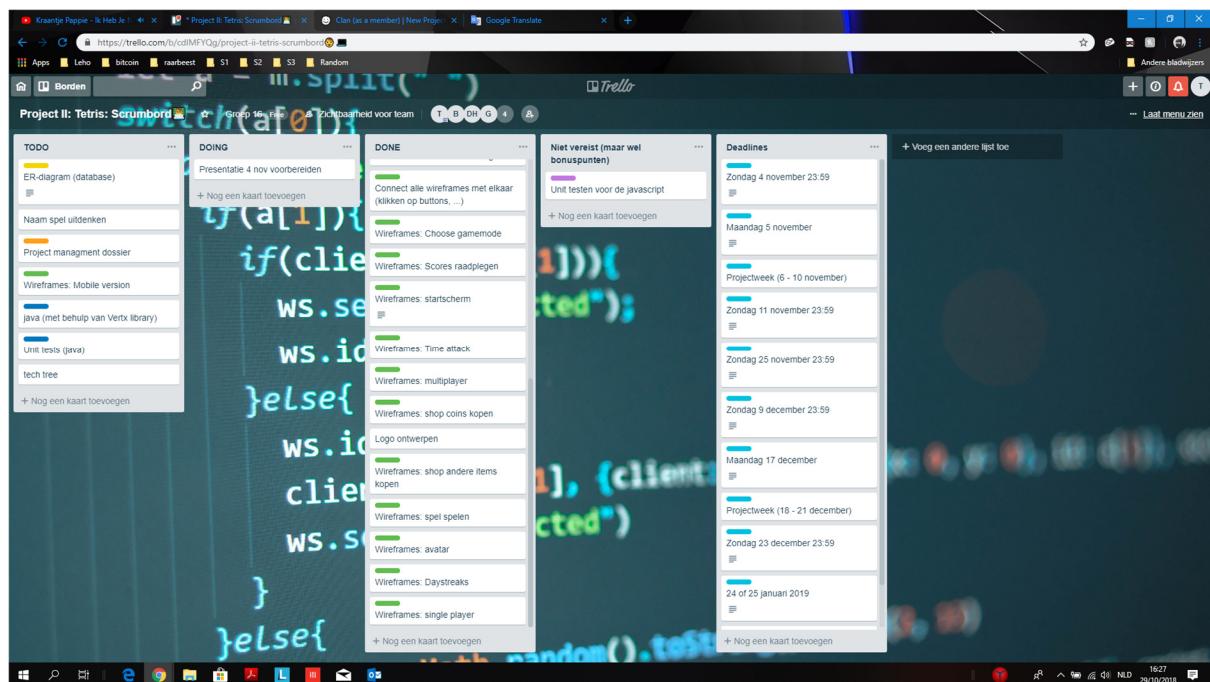
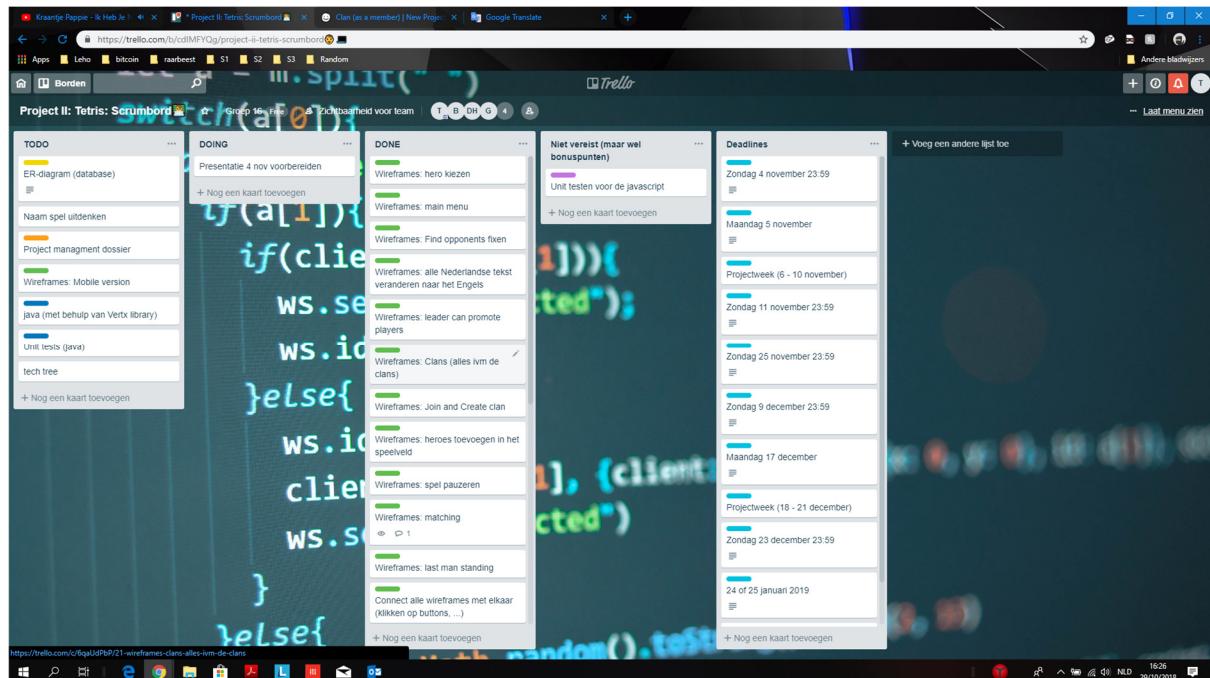
Datum: 23/10/2018

The screenshot shows the same Trello board for "Project II: Tetris: Scrumbord" on October 23, 2018. The board structure remains the same with columns for "TODO", "DOING", and "DONE". The "DONE" column still contains the same list of wireframe tasks. The modal window in the center is still open, showing the same list of tasks under "Niet vereist (maar wel bonuspunten)". The background continues to feature the Tetris game interface with code snippets.

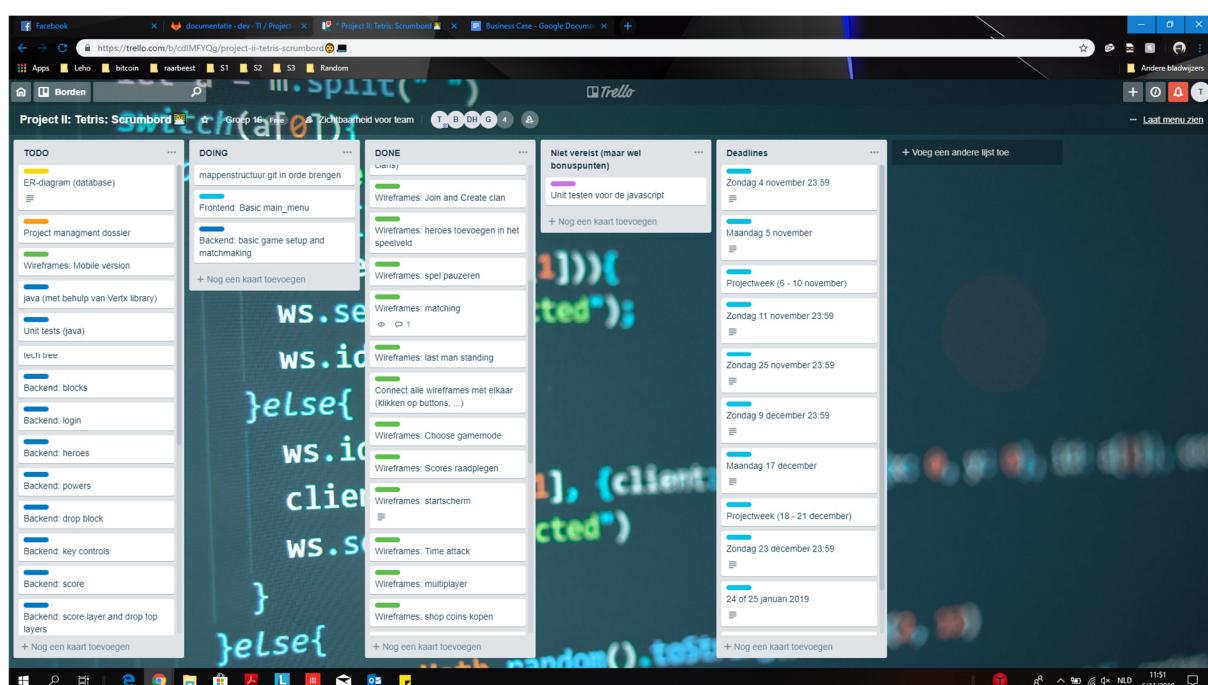
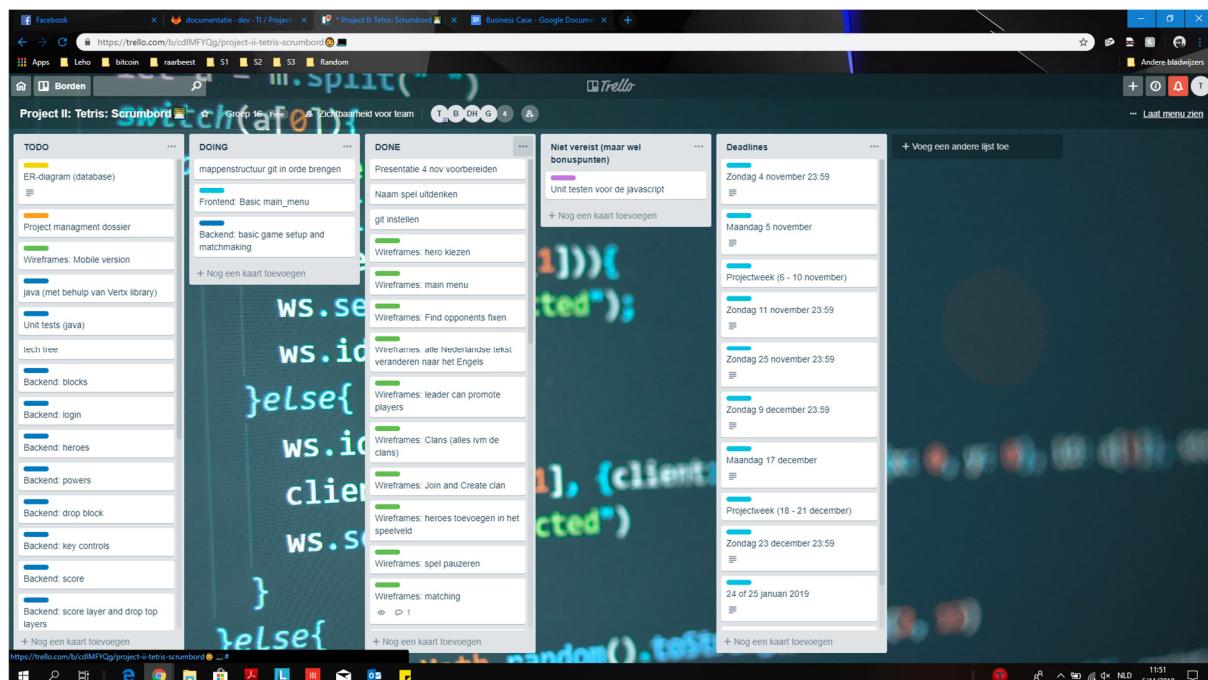
Datum: 28/10/2018

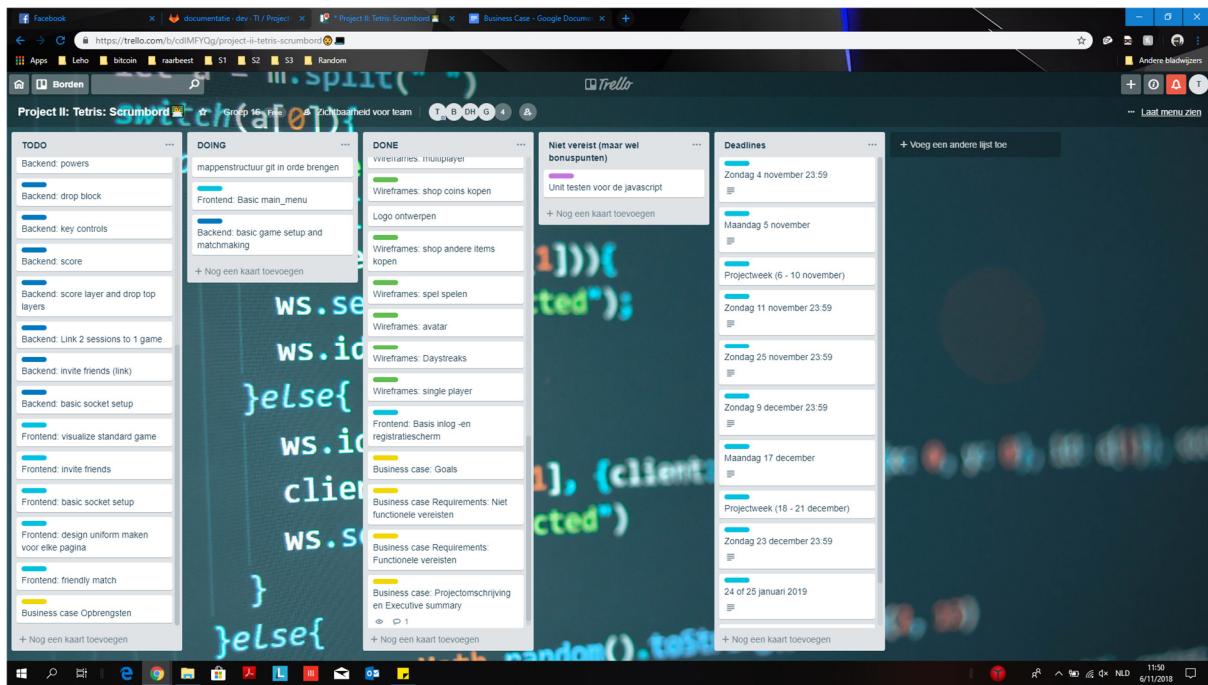


Datum: 29/10/2018



Datum: 06/11/2018





Datum: 07/11/2018

The screenshot shows a Trello board with the following lists and cards:

- TODO:**
 - Backend: blocks
 - Backend: drop block
 - Backend: heroes
 - Backend: invite friends (link)
 - Backend: key controls
 - Backend: Link 2 sessions to 1 game
 - Backend: login
 - Backend: powers
 - Backend: score
- DOING:**
 - Backend: basic socket setup
 - Frontend: choose menu (friends or opponents)
- On Hold:**
 - Backend: basic game setup and matchmaking
 - Frontend: Choose Hero
- DONE:**
 - Presentatie 4 nov voorbereiden
 - mappenstructuur git in orde brengen
 - Naam spel uidenken
 - git instellen
 - CSS main file
 - Frontend: Gamemodes page
 - Frontend: change avatar
 - Wireframes: hero kiezen
 - information modeling
 - Wireframes: main menu
- Niet vereist (maar wel bonuspunten):**
 - Unit testen voor de javascript
 - + Nog een kaart toevoegen
- Deadlines:**
 - 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
 - 26 of 29 januari 2019
 - + Nog een kaart toevoegen

A large code snippet is overlaid on the board:

```
ws.send("connect")
ws.id = a[1];
else{
    ws.id = a[1]
    clients.set(a[1])
    ws.send("connect")
}
else{
```

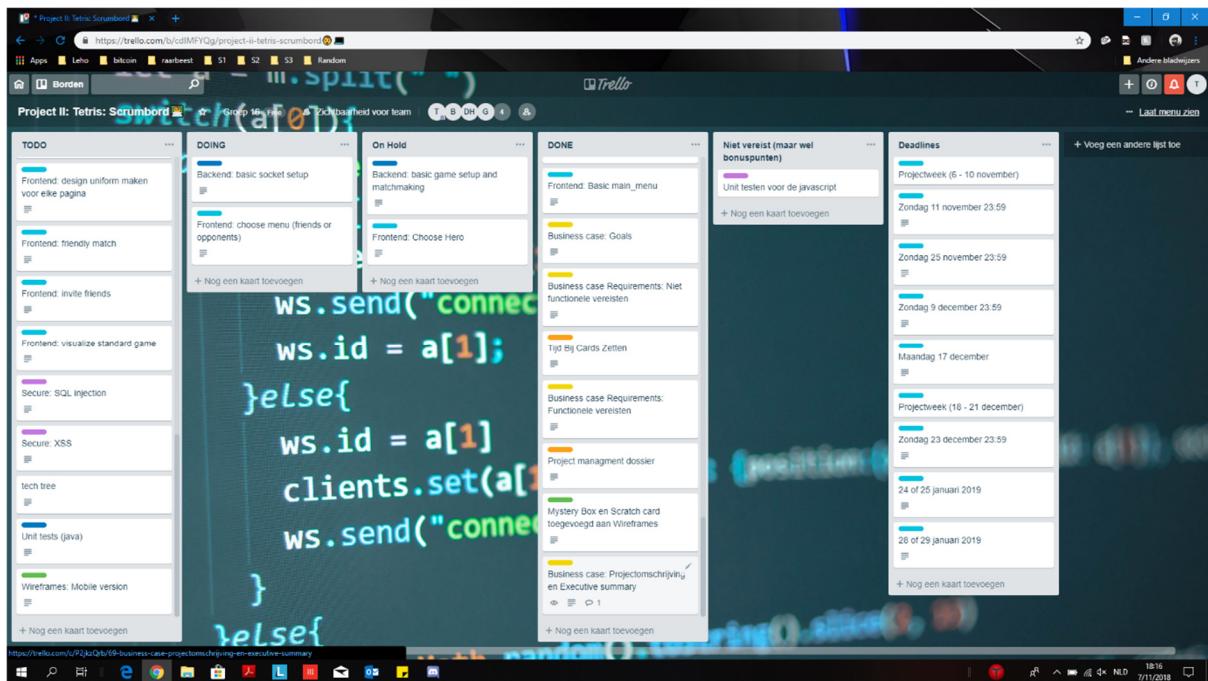
The screenshot shows the same Trello board after some tasks have been completed and moved to the DONE list. The DONE list now includes:

- 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

The rest of the board structure remains the same as in the first screenshot.

The Trello board displays the following tasks:

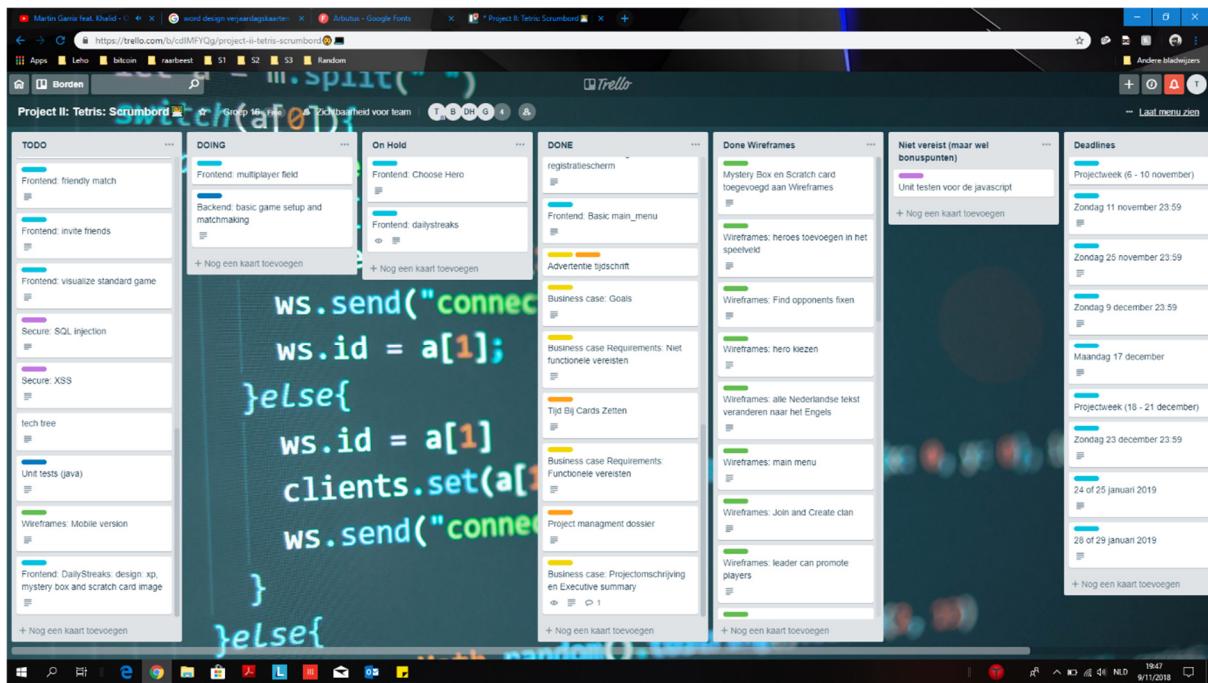
- TODO**:
 - Frontend: design uniform maken voor elke pagina
 - Frontend: friendly match
 - Frontend: invite friends
 - Frontend: visualize standard game
 - Secure: SQL injection
 - Secure: XSS
 - tech tree
 - Unit tests (java)
 - Wireframes: Mobile version
- DOING**:
 - Backend: basic socket setup
 - Frontend: choose menu (friends or opponents)
- On Hold**:
 - Backend: basic game setup and matchmaking
 - Frontend: Choose Hero
- DONE**:
 - 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**:
 - 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
 - 26 of 29 januari 2019



Datum: 09/11/2018

The screenshot shows a Trello board titled "Project II: Tetris: Scrumbord". The board has four main columns: "TODO", "DOING", "On Hold", and "DONE". The "DOING" column contains cards for "Frontend: multiplayer field" and "Backend: basic game setup and matchmaking". The "On Hold" column contains cards for "Frontend: Choose Hero" and "Frontend: dailystreaks". The "DONE" column contains cards for "Presentatie 4 nov voorbereiden", "Backend: basic socket setup", "Backend: logout", "Backend: register", "git instellen", "Backend: login", "CSS main file", "Frontend: Gamemodes page", and "Frontend: change avatar". To the right of the board is a "Done Wireframes" list with items like "Mystery Box en Scratch card toegevoegd aan Wireframes", "Wireframes: heroes toevoegen in het speelveld", "Wireframes: Find opponents fixen", "Wireframes: hero kiezen", "Wireframes: alle Nederlandse tekst veranderen naar het Engels", "Wireframes: main menu", "Wireframes: Join and Create clan", and "Wireframes: leader can promote players". Below the board is a "Niet vereist (maar wel bonuspunten)" list with "Unit testen voor de javascript" and "+ Nog een kaart toevoegen". The right side also shows a "Deadlines" section with various dates from November to January 2019.

This screenshot shows the same Trello board after some changes. The "TODO" column now includes "Business case Opbrengsten" and "ER-diagram (database)". The "DONE" column now includes "information modeling" and "Logo ontwerpen". The other columns and lists remain largely the same as in the previous screenshot.



Datum: 21/11/2018

The screenshot shows a Trello board titled "Project II: Tetris: Scrumboard". The board is organized into several lists:

- TODO:** Contains tasks like "Backend: blocks", "Backend: drop block", "Backend: heroes", etc.
- DOING:** Contains tasks like "Backend: daily streaks", "Frontend: Choose Hero", "Frontend: daily streaks", "Frontend: multiplayer field". A large central area displays a snippet of code:

```
ws.send('join');
ws.id = a[1];
else{
  ws.id = a[1]
  clients.set(a[1], ws);
  ws.send("connected");
}
else{
```
- On Hold:** Contains tasks like "Frontend: daily streaks", "Frontend: multiplayer field". A note "+ Nog een kaart toevoegen" is present.
- DONE:** Contains tasks like "Business case Opbrengsten", "Presentatie 4 nov voorbereiden", "mappenstructuur git in orde brengen", "Naam spel uitsluiten", "Backend: basic socket setup", "Backend: logout", "Backend: basic game setup and matchmaking", "Backend: register", "git instellen", "Backend: login", "CSS main file". A note "+ Nog een kaart toevoegen" is present.
- Done Wireframes:** Contains tasks like "Mystery Box en Scratch card toegevoegd aan Wireframes", "Wireframes: heroes toevoegen in het speelveld", "Wireframes: Find opponents fixen", "Wireframes: hero kiezen", "Wireframes: alle Nederlandse tekst veranderen naar het Engels", "Wireframes: main menu", "Wireframes: Join and Create clan", "Wireframes: leader can promote players". A note "+ Nog een kaart toevoegen" is present.
- Niet vereist (maar wel bonuspunten):** Contains tasks like "Unit testen voor de javascript", "Nog een kaart toevoegen". A note "+ Nog een kaart toevoegen" is present.
- Deadlines:** Contains deadlines like "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", "28 of 29 januari 2019", "+ Nog een kaart toevoegen". A note "+ Nog een kaart toevoegen" is present.

The browser tabs at the top include "Facebook", "Mail_menu", "Roster | Hoedeweb", "Documentatie/Project Manager", "Reset ter Verlorenstaande", "Project II: Tetris: Scrumboard", and "https://trello.com/b/cJLMFYQg/project-ii-tetris-scrumboard". The system tray at the bottom shows the date as 21/11/2018 and the time as 14:29.

The Trello board displays the following columns:

- TODO**: Contains tasks like "Backend: score layer and drop top layers", "ER-diagram (database)", "Frontend: basic socket setup", etc.
- DOING**: Contains tasks like "Backend: daily streaks", "Frontend: Choose Hero", "Frontend: gamemodes page", etc.
- On Hold**: Contains tasks like "Frontend: dailystreaks", "Frontend: change avatar", "information modeling", etc.
- DONE**: Contains tasks like "Frontend: basic main_menu", "Advertentie tijdschrift", "Business case: Goals", etc.
- Done Wireframes**: Contains wireframe items such as "Wireframes: Daystreaks", "Wireframes: Clans (alles lvm de clans)", "Connect alle wireframes met elkaar (klikken op buttons, ...)", etc.
- Niet vereist (maar wel bonuspunten)**: Contains items like "Unit testen voor de javascript" and "+ Nog een kaart toevoegen".
- Deadlines**: Lists deadlines: "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", "28 of 29 januari 2019", and "+ Nog een kaart toevoegen".

The board also features a central area with a large image of a computer screen displaying Tetris code in a terminal window.

Datum: 17/12/2018

Project II: Tetris: Scrumboard

TODO

- Backend: blocks
- Backend: invite friends (link)
- Backend: key controls
- Backend: powers
- Backend: score
- ww met salt opslaan ivm md5
- Frontend: visualize standard game
- Secure: SQL injection
- Secure: XSS
- Unit tests (java)
- + Nog een kaart toevoegen

DOING

- Backend: heroes
- ORM
- Backend: High scores
- + Nog een kaart toevoegen

On Hold

- Frontend: Choose Hero
- Backend: daily streaks
- tech tree
- + Nog een kaart toevoegen

DONE

- Backend: drop block
- Backend: Link 2 sessions to 1 game
- Backend: score layer and drop top layers
- Bedingseconomische berekeningen
- Frontend: basic socket setup
- Frontend: DailyStreaks: design: xp, mystery box and scratch card image
- Frontend: design uniform maken voor elke pagina
- Business case Opbrengsten
- Frontend: dailystreaks
- + Nog een kaart toevoegen

Done Wireframes

- Mystery Box en Scratch card toegevoegd aan Wireframes
- Wireframes: heroes toevoegen in het speelveld
- Wireframes: Find opponents fixen
- Wireframes: hero kiezen
- Wireframes: alle Nederlandse tekst veranderen naar het Engels
- Wireframes: main menu
- Wireframes: Join and Create clan
- Wireframes: leader can promote players
- + Nog een kaart toevoegen

Niet vereist (maar wel bonuspunten)

- Unit testen voor de javascript
- + Nog een kaart toevoegen

Deadlines

- 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
- 28 of 29 januari 2019
- + Nog een kaart toevoegen

Project II: Tetris: Scrumboard

TODO

- ER-diagram (database)
- Frontend: basic socket setup
- Frontend: design uniform maken voor elke pagina
- ww met salt opslaan ivm md5
- Frontend: visualize standard game
- Secure: SQL injection
- Secure: XSS
- Unit tests (java)
- Wireframes: Mobile version
- Frontend: DailyStreaks: design: xp.
- + Nog een kaart toevoegen

DOING

- Backend: heroes
- ORM
- Backend: High scores
- + Nog een kaart toevoegen

On Hold

- Frontend: Choose Hero
- Backend: basic game setup and matchmaking
- tech tree
- + Nog een kaart toevoegen

DONE

- Backend: logout
- Backend: basic game setup and matchmaking
- Backend: register
- git instellen
- Backend: login
- CSS main file
- Frontend: Gamemodes page
- Frontend: change avatar
- information modeling
- Logo ontwerpen
- + Nog een kaart toevoegen

Done Wireframes

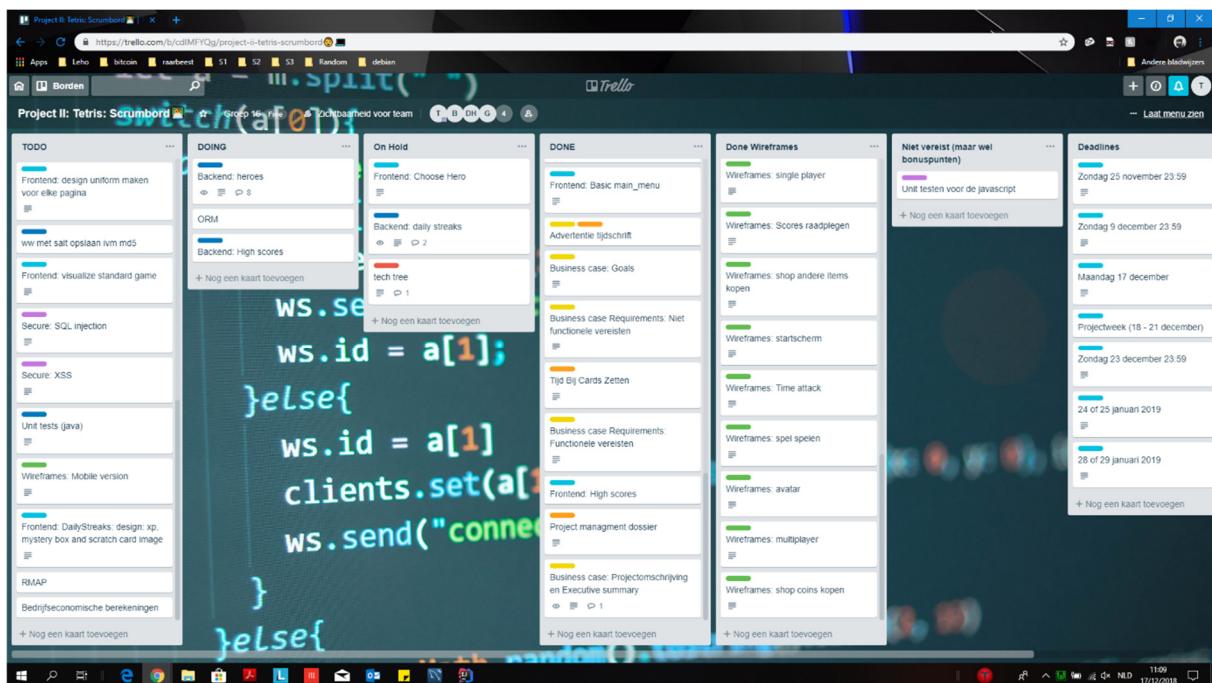
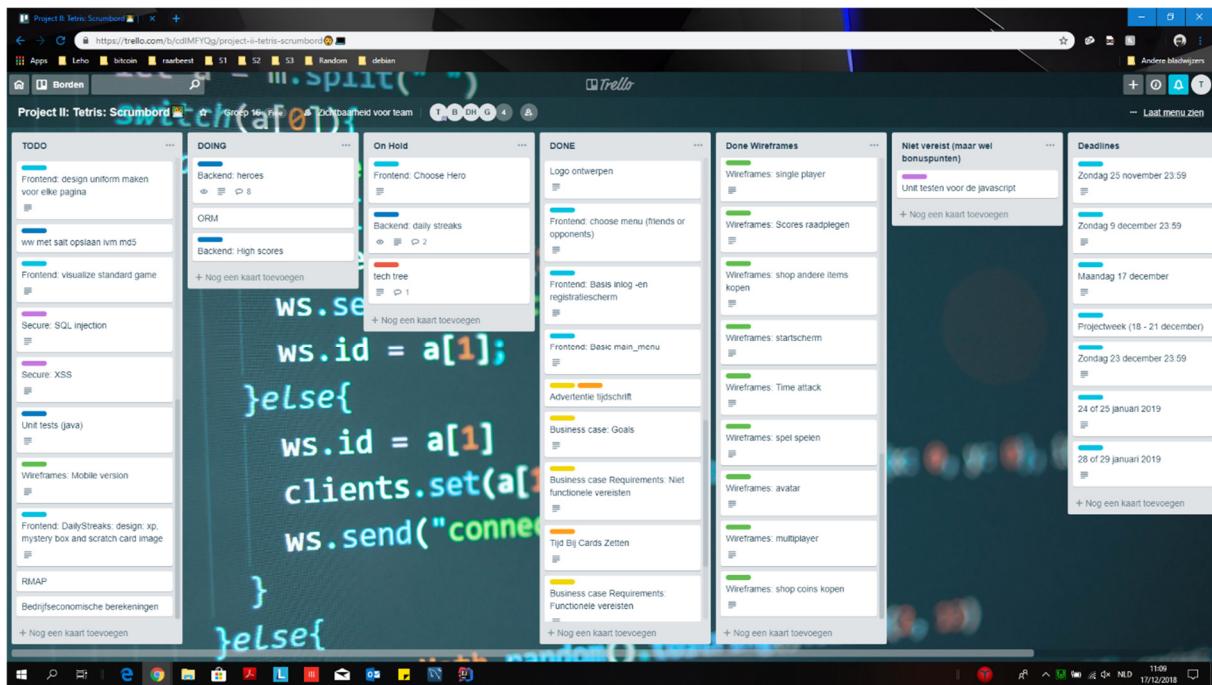
- Wireframes: Daystreaks
- Wireframes: Clans (alles ivm de clans)
- Connect alle wireframes met elkaar (klikken op buttons, ...)
- Wireframes: Choose gamemode
- Wireframes: spel pauzeren
- Wireframes: matching
- Wireframes: last man standing
- Wireframes: single player
- Wireframes: Scores raadplegen
- + Nog een kaart toevoegen

Niet vereist (maar wel bonuspunten)

- Unit testen voor de javascript
- + Nog een kaart toevoegen

Deadlines

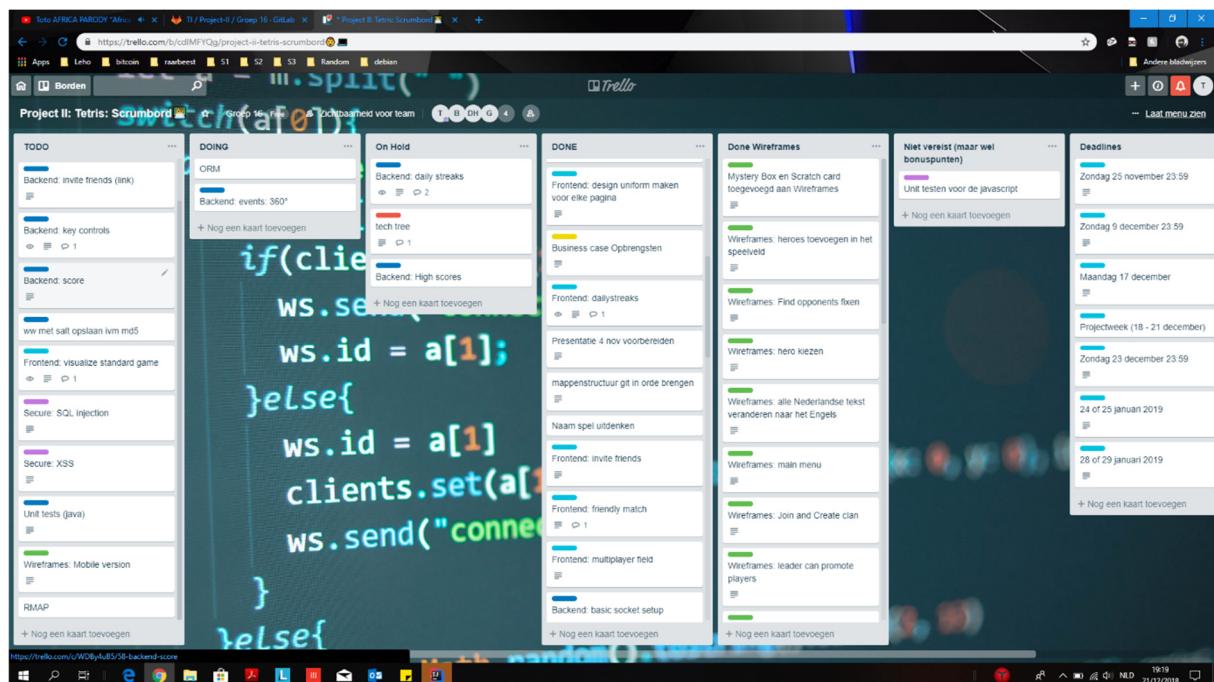
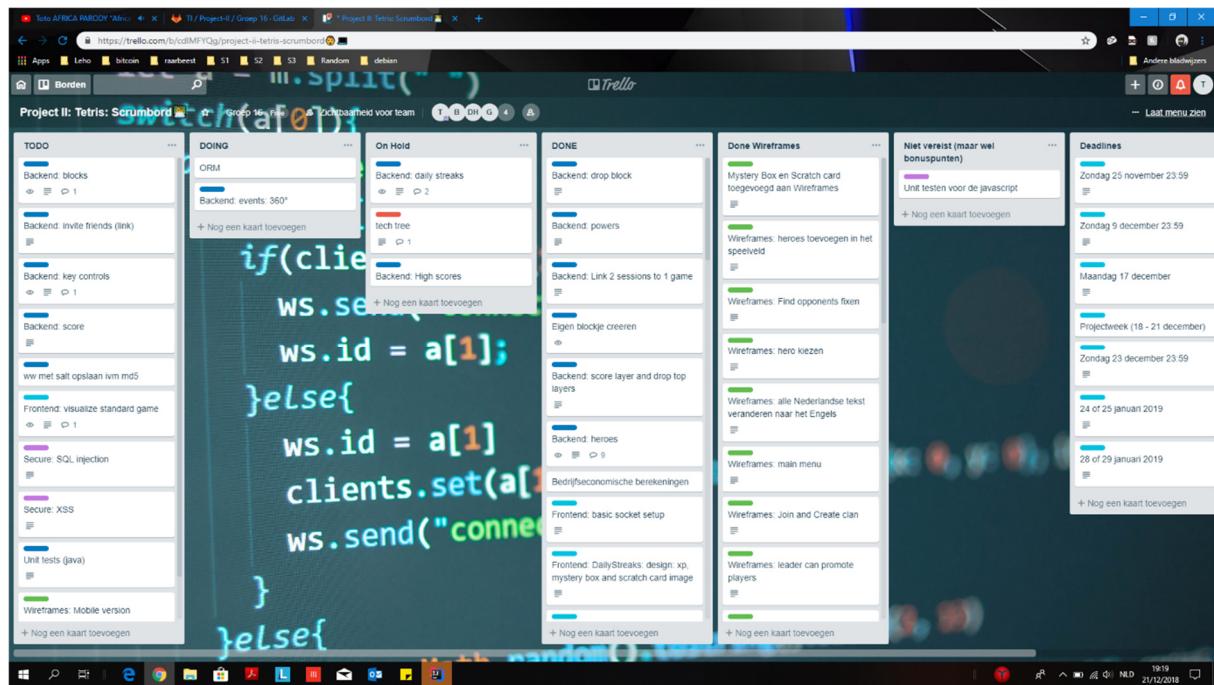
- Zondag 25 november 23:59
- Zondag 9 december 23:59
- Maandag 17 december
- Projectweek (18 - 21 december)
- Zondag 23 december 23:59
- 24 of 25 januari 2019
- 28 of 29 januari 2019
- + Nog een kaart toevoegen



Datum: 21/12/2018

The Trello board 'Project II: Tetris: Scrumbord' is organized into six columns:

- TODO:** Backend: blocks, Backend: invite friends (link), Backend: key controls, Backend: score, ws met salt opslaan ivm md5, Frontend: visualize standard game, Secure: SQL injection, Secure: XSS, Unit tests (java), Wireframes: Mobile version, + Nog een kaart toevoegen.
- DOING:** Backend: events: 360°, + Nog een kaart toevoegen, Backend: blocks, Backend: invite friends (link), Backend: key controls, Backend: score, ws met salt opslaan ivm md5, Frontend: visualize standard game, Secure: SQL injection, Secure: XSS, Unit tests (java), Wireframes: Mobile version, + Nog een kaart toevoegen.
- On Hold:** Backend: daily streaks, Backend: drop block, Backend: powers, Backend: Link 2 sessions to 1 game, Eigen blokje creeren, Backend: score layer and drop top layers, Backend: heroes, Bedrijfseconomische berekeningen, Frontend: basic socket setup, Frontend: DailyStreaks: design: xp, mystery box and scratch card image, + Nog een kaart toevoegen.
- DONE:** Backend: drop block, Backend: daily streaks, Backend: powers, Backend: Link 2 sessions to 1 game, Eigen blokje creeren, Backend: score layer and drop top layers, Backend: heroes, Bedrijfseconomische berekeningen, Frontend: basic socket setup, Frontend: DailyStreaks: design: xp, mystery box and scratch card image, + Nog een kaart toevoegen.
- Done Wireframes:** Mystery Box en Scratch card toegevoegd aan Wireframes, Wireframes: heroes toevoegen in het speelveld, Wireframes: Find opponents fixen, Wireframes: hero kiezen, Wireframes: alle Nederlandse tekst veranderen naar het Engels, Wireframes: main menu, Wireframes: Join and Create clan, Wireframes: leader can promote players, + Nog een kaart toevoegen.
- Niet vereist (maar wel bonuspunten):** Unit testen voor de javascript, + Nog een kaart toevoegen.
- Deadlines:** 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, 28 of 29 januari 2019, + Nog een kaart toevoegen.



Project II: Tetris: Scrumbord

- TODO**
 - Backend: invite friends (link)
 - Backend: key controls
 - Backend: score
 - Backend: opslaan ivm md5
 - Frontend: visualize standard game
 - Secure: SQL injection
 - Secure: XSS
 - Unit tests (java)
 - Wireframes: Mobile version
 - RMAP
- DOING**
 - ORM
 - Backend: events: 360*
- On Hold**
 - Backend: daily streaks
 - tech tree
 - Backend: High scores
- DONE**
 - Backend: basic socket setup
 - Backend: logout
 - Backend: basic game setup and matchmaking
 - Backend: register
 - git instellen
 - Backend: login
 - CSS main file
 - Frontend: Gamenodes page
 - Frontend: change avatar
 - information modeling
- Done Wireframes**
 - Mystery Box en Scratch card toegevoegd aan Wireframes
 - Wireframes: heroes toevoegen in het speelveld
 - Wireframes: Find opponents fixen
 - Wireframes: hero kiezen
 - Wireframes: alle Nederlandse tekst veranderen naar het Engels
 - Wireframes: main menu
 - Wireframes: Join and Create clan
 - Wireframes: leader can promote players
- Niet vereist (maar wel bonuspunten)**
 - Unit testen voor de javascript
- Deadlines**
 - 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
 - 28 of 29 januari 2019

Project II: Tetris: Scrumbord

- TODO**
 - Backend: invite friends (link)
 - Backend: key controls
 - Backend: score
 - Backend: opslaan ivm md5
 - Frontend: visualize standard game
 - Secure: SQL injection
 - Secure: XSS
 - Unit tests (java)
 - Wireframes: Mobile version
 - RMAP
- DOING**
 - ORM
 - Backend: events: 360*
- On Hold**
 - Backend: daily streaks
 - tech tree
 - Backend: High scores
- DONE**
 - Business case Requirements: Niet functionele vereisten
 - Tijd Bij Cards Zetten
 - Business case Requirements: Functionele vereisten
 - Frontend: High scores
 - Project management dossier
 - Frontend: Choose Hero
 - Backend: events: unbreakable inc.
 - Sounds: choose hero
- Done Wireframes**
 - Mystery Box en Scratch card toegevoegd aan Wireframes
 - Wireframes: heroes toevoegen in het speelveld
 - Wireframes: Find opponents fixen
 - Wireframes: hero kiezen
 - Wireframes: alle Nederlandse tekst veranderen naar het Engels
 - Wireframes: main menu
 - Wireframes: Join and Create clan
 - Wireframes: leader can promote players
- Niet vereist (maar wel bonuspunten)**
 - Unit testen voor de javascript
- Deadlines**
 - 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
 - 28 of 29 januari 2019

