

**howest**  
hogeschool

# Kyoku Interactieve Palen

Tibo Messiaen, Tjorven Buyse,  
Ibe Demortier en Lander Depotter

Table of Contents

Projectmanagement.....3

    Burndown Charts.....3

    Sprint Backlog.....4

    Retrospective + time tracking.....7

## Projectmanagement

### Burndown Charts

**Burndown Chart week1:** Onze burndown chart van week 1 is niet representatief in vergelijking met de geleverde prestaties. Door een fout van ons waarbij we extra kaartjes niet eerst toegevoegd hebben in de sprintbacklog lijkt het dat we erg veel achter liepen op schema.



**Burndown Chart week2:** Na onze fout van week 1 hebben we dit in week 2 kunnen rechtzetten. Dit is dan ook duidelijk te zien aan onze burndown chart. We liepen een stuk voor op schema.



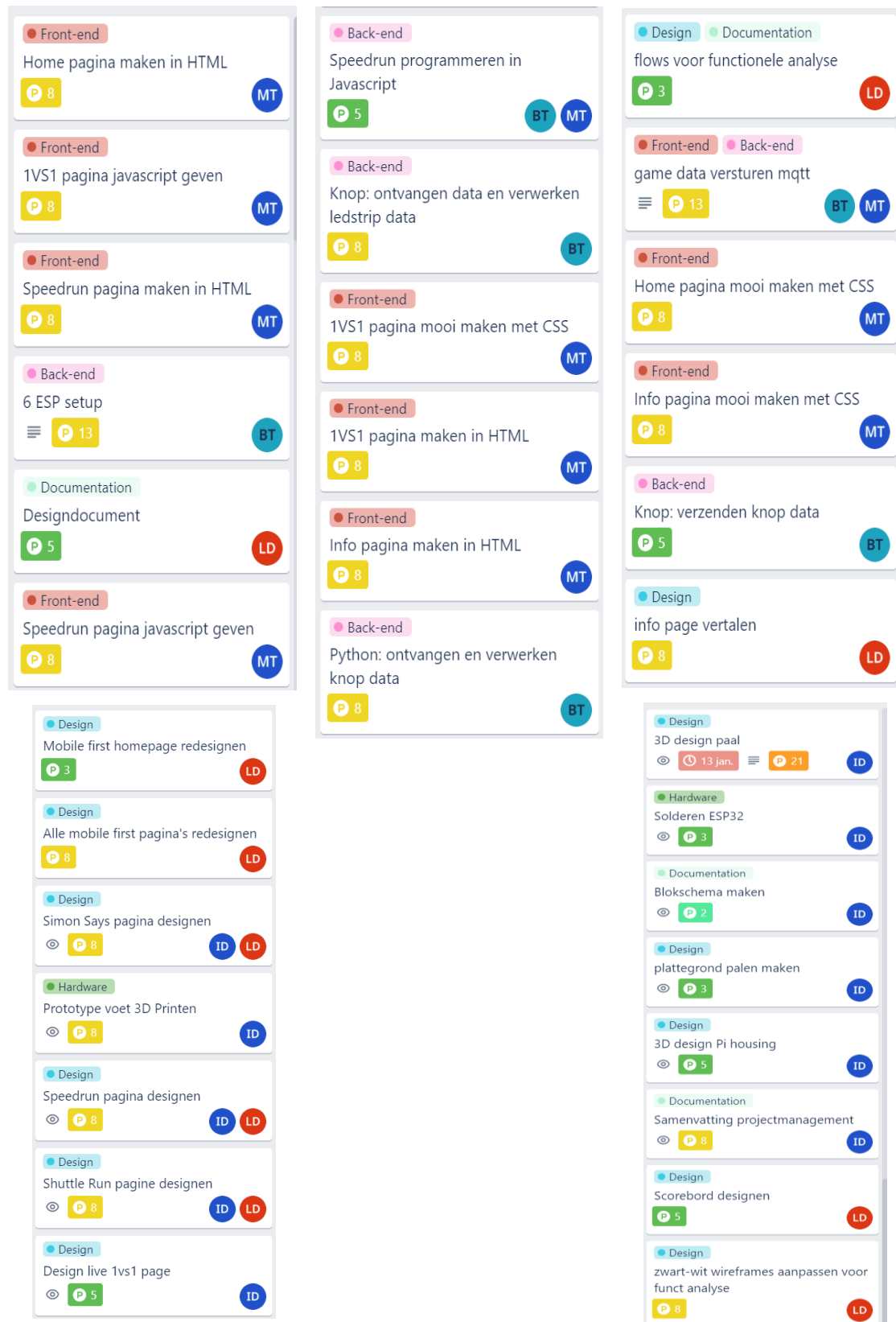
## Sprint Backlog

Iedere week starten we met zoveel mogelijk kaartjes toe te voegen aan de backlog met dingen die we willen behalen tegen het einde van de week. Aan elk kaartje zijn er leden aan toegekend, ook gebruiken we verschillende labels waarmee het duidelijk is over welk deel er een kaartje gemaakt is. Aan ieder kaartje worden ook punten toegekend.

**Sprint Backlog week 1:** In week 1 zijn we begonnen met het design van hoe onze website en palen er uit gingen zien, dit in AdobeXD en Tinkercad. Ook zijn we gestart met het configureren van de RaspberryPi en de ESP's.

Category	Task	Priority	Assignees
Design	Adobe xd: "Home page" ontwerpen	P 8	ID
Test	Wireframes testen	P 8	BT, ID, LD, MT
Design	Adobe xd: Wireframes (ZWART/WIT)	P 8	LD
Design	Adobe xd: "History page" ontwerpen	P 8	LD, MT
Design	Adobe xd: "Live page" ontwerpen	P 8	MT
Design	Adobe xd: Hamburger menu	P 8	LD
Design	Adobe xd: "History Detail page" ontwerpen	P 8	MT
Design	Adobe xd: Achtergrond voor elke screen size maken	P 5	LD, MT
Design	Adobe xd: "Queue page" ontwerpen	P 8	LD
Design	Adobe xd: "Speedrun page" ontwerpen	P 8	ID, MT
Design	Adobe xd: Flow voor speedrun maken	P 8	ID
Back-end	ESP modules verbinden met de Pi	P 8	BT
Back-end	Aansturen ledstrip	P 8	BT
Design	Adobe xd: "1 VS 1 page" ontwerpen	P 8	MT
Back-end	Pi WiFi netwerk opzetten	P 5	BT
Back-end	Pi communicatie over wifi	P 3	BT
Design	Adobe xd: "Info page" ontwerpen	P 8	MT
Back-end	ESP logica voor aansturen button	P 8	BT
Back-end	ESP communicatie over wifi	P 8	BT

**Sprint Backlog week 2:** In week 2 zijn we gestart met het schrijven van de HTML en CSS. Ook zijn we begonnen met het programmeren van de ESP's met de spellogica. In de 2<sup>de</sup> week zijn we ook begonnen met het printen van alle 3D-gedesignde delen voor onze palen.



**Sprint Backlog week 3:** In week 3 werd er verder gedaan met de laatste pagina's van de website af te werken in HTML en CSS. Ook werd er verder geprogrammeerd aan de spellogica. De Adobe XD file werd volledig afgewerkt. Compleet maken van de palen werd ook gestart. Na de feedback van de tussentijdse presentatie werden ook alle documenten aangepast. De SQL database werd ook volledig gemaakt en zit verwerkt in ons programma.

<div> <div></div> <div>ESP buzzer aansturen</div> <div>P 5</div> <div>BT</div> </div>	<div> <div></div> <div>Scorebord pagina javascript geven</div> <div>P 8</div> <div>MT</div> </div>	<div> <div></div> <div>Scorebord maken in HTML</div> <div>P 13</div> <div>MT</div> </div>
<div> <div></div> <div>Shuttle run programmeren Python</div> <div>P 8</div> <div>BT</div> </div>	<div> <div></div> <div>B2F communicatie live page</div> <div>P 21</div> <div>BT</div> </div>	<div> <div></div> <div>Scorebord mooi maken met HTML</div> <div>P 13</div> <div>MT</div> </div>
<div> <div></div> <div>Simon says programmeren in Python</div> <div>P 8</div> <div>BT</div> </div>	<div> <div></div> <div>Solderen bordjes</div> <div>P 8</div> <div>ID</div> </div>	<div> <div></div> <div>vertalingen in HTML</div> <div>P 8</div> <div>LD</div> </div>
<div> <div></div> <div>Live pagina javascript geven</div> <div>P 8</div> <div>MT</div> </div>	<div> <div></div> <div>1 vs 1 programmeren in Python</div> <div>P 13</div> <div>BT</div> </div>	<div> <div></div> <div>Adobe XD: volledig afwerken</div> <div>P 5</div> <div>LD</div> </div>
<div> <div></div> <div>Scorebord pagina inladen met data uit database</div> <div>P 8</div> <div>MT</div> </div>	<div> <div></div> <div>Timemanagement document maken</div> <div>P 5</div> <div>ID</div> <div>LD</div> </div>	<div> <div></div> <div>designndocument aanpassen</div> <div>P 8</div> <div>LD</div> </div>
<div> <div></div> <div>Monteren ESP32 in paal</div> <div>P 3</div> <div>ID</div> </div>	<div> <div></div> <div>Ontwerp palen testen</div> <div>P 8</div> <div>ID</div> <div>LD</div> </div>	<div> <div></div> <div>SQL statements</div> <div>P 8</div> <div>LD</div> </div>
<div> <div></div> <div>Drukknop monteren op de paal</div> <div>P 5</div> <div>ID</div> </div>	<div> <div></div> <div>Drukknop 3d-printen</div> <div>P 8</div> <div>BT</div> </div>	<div> <div></div> <div>SQL database maken</div> <div>P 13</div> <div>LD</div> </div>
<div> <div></div> <div>Drukknop samenstellen</div> <div>P 7</div> <div>ID</div> </div>		<div> <div></div> <div>Palen zagen + verven</div> <div>P 8</div> <div>ID</div> </div>
<div> <div></div> <div>functionele analyse aanpassen</div> <div>P 8</div> <div>LD</div> </div>		

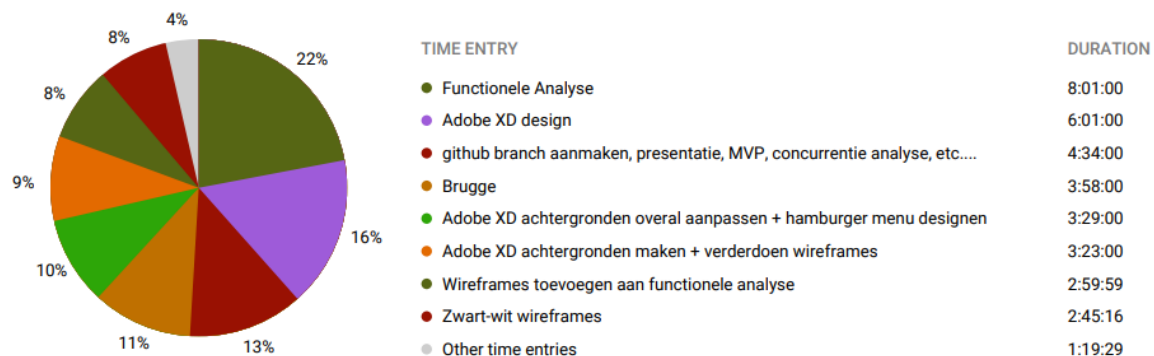
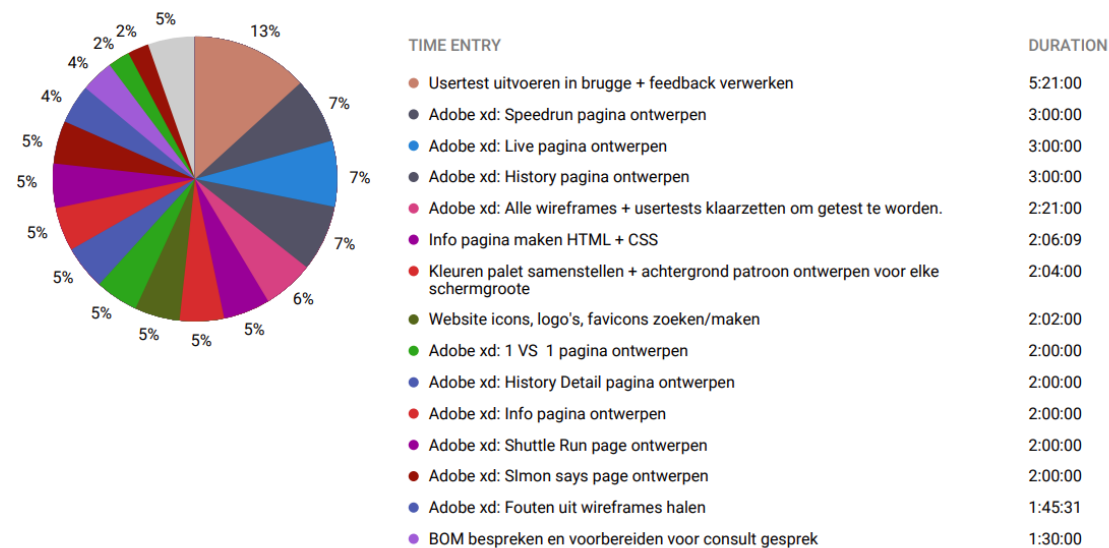
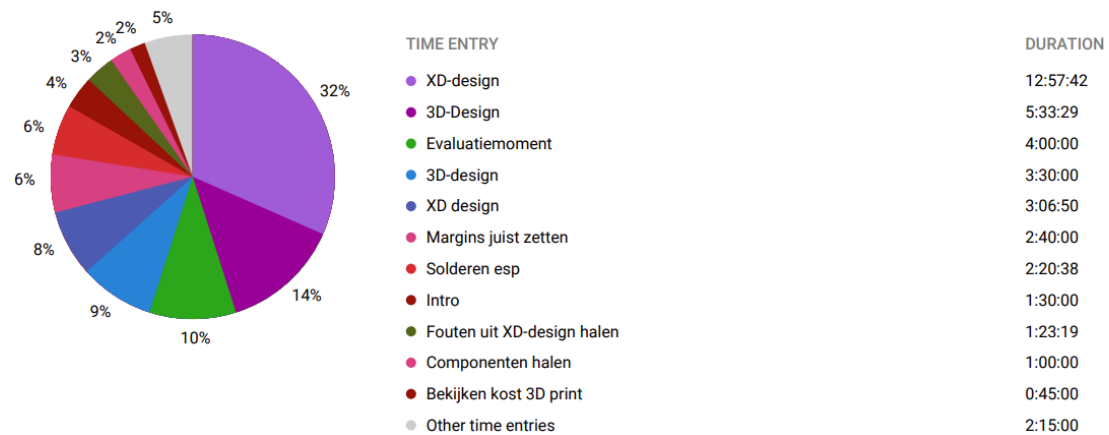
## Retrospective + time tracking

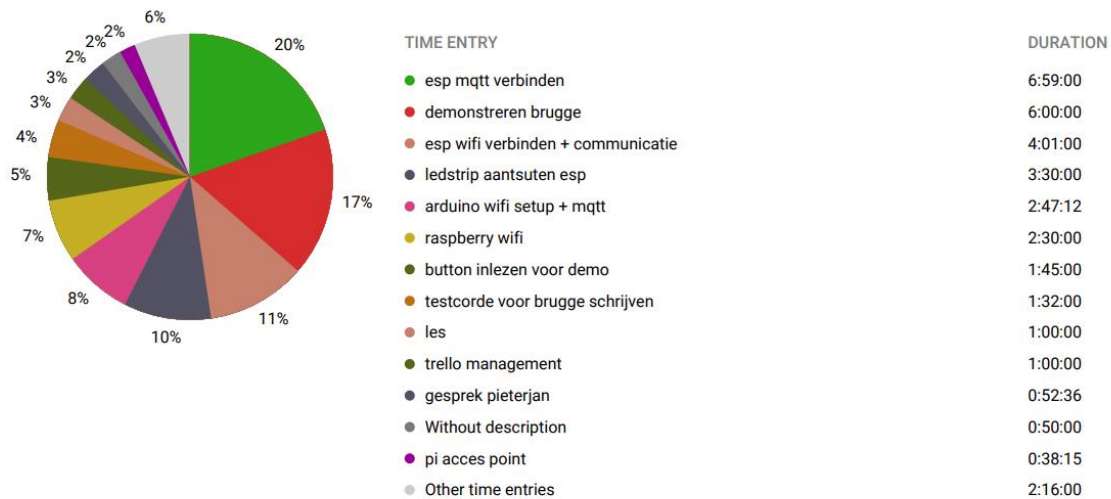
Iedere dag werd via Toggle bijgehouden wat we aan het doen waren. Ons doel was om gemiddeld aan 7 uren per dag te komen. In ons weektotaal werken we 38 uur gemiddeld.

### Week 1:

Er is ook een duidelijk verband tussen onze sprint backlogs en onze cirkeldiagrammen. De kaartjes die in de sprint backlog staan zijn ook terug te vinden in de Toggle tracking.

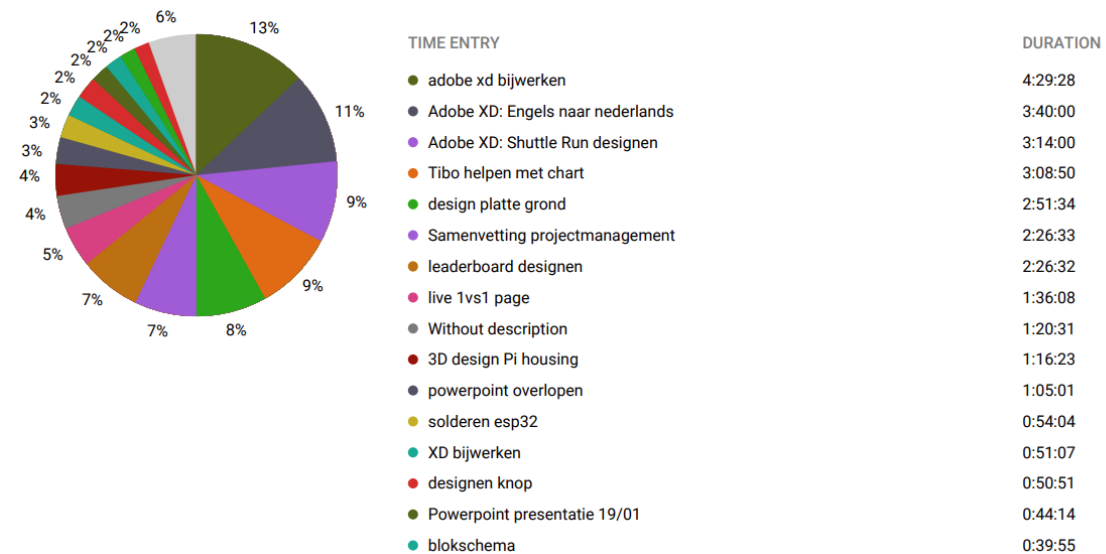
De eerste week draaide vooral rond het designen van de webpagina in AdobeXD. Ook het configureren van de Pi en de communicatie tussen Pi en ESP's werd opgezet.



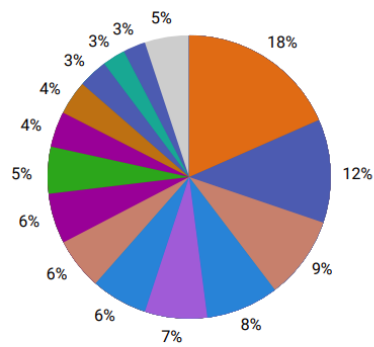


## Week 2:

Na de feedback van week in 1 Brugge zijn we gestart met ons webdesign aan te passen in AdobeXD. Na deze aanpassingen zijn we begonnen met het design in AdobeXD om te zetten naar HTML en CSS. Ook werd er een tussentijdse evaluatie voorzien waarbij er verschillende documenten moesten gemaakt worden. Een eerste game werd volledig geprogrammeerd.





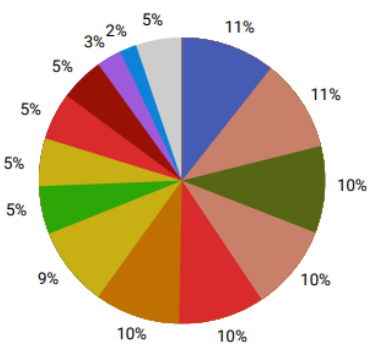


#### TIME ENTRY

- Live pagina javascript
- Live pagina maken HTML en CSS
- 1VS1 pagina maken HTML + CSS + Javascript
- Speedrun pagina maken HTML + CSS
- 1VS1 pagina maken HTML + CSS
- Home Page HTML + CSS omzetten naar nieuw adobe xd design
- 1VS1 pagina afwerken (vertalen naar nederlands, edit svg's toevoegen, input velden klaar zetten om data te versturen)
- Podium maken voor het leaderboard weer te geven op de home page
- Simon says + shuttle run page maken HTML + CSS + JS
- SocketIO communicatie tussen frontEnd en backEnd
- Home page HTML + CSS + Javascript
- Live pagina javascript schrijven voor elke gamemode juist in te laden
- Leaderbord javascript geven zodat het automatisch switched tussen de verschillende gamemodes
- Allemaal kleine fouten en dingen aanpassen op de website
- Other time entries

#### DURATION

7:17:03  
4:43:19  
3:44:00  
3:16:44  
2:52:48  
2:32:35  
2:18:42  
2:16:21  
2:07:52  
1:38:31  
1:32:04  
1:19:11  
1:03:09  
1:02:00  
1:59:25

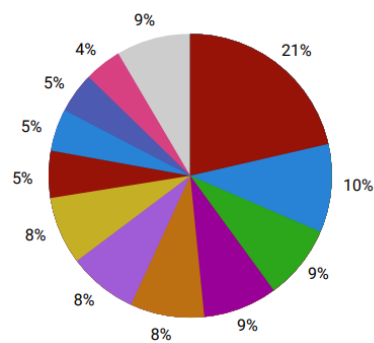


#### TIME ENTRY

- Wireframes in functionele analyse, flows
- Adobe XD: Icons opnieuw zoeken voor links in designdocument, scorebord icons
- Adobe XD: Scorebord voor desktop en tablet, wireframes zwart-wit volledig afwerken
- Adobe XD: Alles vertalen Engels -> Nederlands, Margins aanpassen van spelschermen
- Gestart met database maken (App nog moeten installeren) + icons op alle pagina grote's aanpassen en wireframes opnieuw maken.
- functionele analyse + designdocument
- Adobe XD: Mobile first pages redesignen + scorebord designen
- Testresultaten toevoegen
- Na feedback: designdocument aanpassen
- Presentatie
- functionele eisen + word crash, delen opnieuw moeten doen
- Nieuwe icons + zwart-wit
- SQL database
- Other time entries

#### DURATION

3:51:11  
3:49:00  
3:33:00  
3:31:52  
3:31:00  
3:30:00  
3:15:05  
1:59:00  
1:58:56  
1:55:00  
1:49:00  
0:59:09  
0:41:52  
1:54:33



#### TIME ENTRY

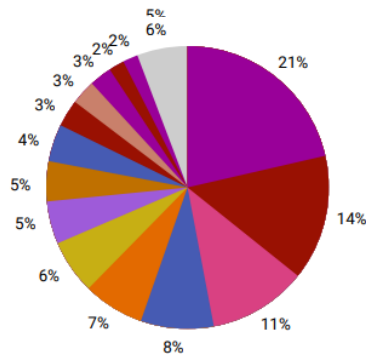
- speedrun simple logic
- pi wifi meer dan 8 clients
- esp\*6 + logic
- demo code omzetten naar praktisch + ontvangen ledstrip data
- kleur van website naar esp
- button error correction
- netwerkproblemen oplossen
- raspberry wifi kapot
- socket.io integreren met rest
- github management
- B2F data
- Other time entries

#### DURATION

7:01:08  
3:15:00  
2:47:34  
2:47:00  
2:43:55  
2:36:05  
2:32:00  
1:45:00  
1:34:03  
1:30:31  
1:22:03  
2:47:05

### Week3:

In week 3 hadden we nog heel wat werk met de behuizing, er moesten nog heel wat componenten geprint worden, ook moesten er nog heel wat bordjes gesoldeerd worden. De laatste pagina's werden gemaakt voor de website en er werden nog enkele details toegevoegd of bugs weggehaald. De spelletjes werden ook verder geprogrammeerd op de Pi. Opnieuw werden er ook heel wat documenten gevraagd, deze werden dan ook allemaal gemaakt.

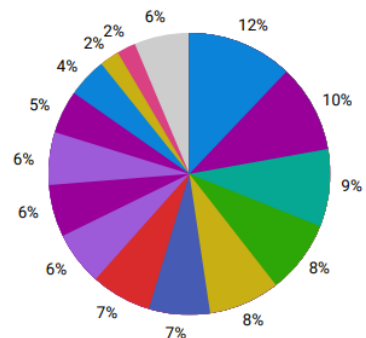


#### TIME ENTRY

- 1v1 logic
- shuttle run logix
- B2F data
- conflict wanneer nieuwe game maken vorige bezig
- data logging 1v1
- difficulty toevoegen en bug fixing (a lot of them)
- aantonen dat game gedaan is
- Mysql probleem
- solder en knoppen samensteken
- management samenwerken pi
- start logica + com fixen
- database entry van 1v1 en shuttle run
- trelo in orde brengen
- mysql installeren op pi
- Other time entries

#### DURATION

- 10:00:52
- 6:44:57
- 5:18:35
- 3:54:02
- 3:17:05
- 2:56:43
- 2:15:02
- 2:09:28
- 1:59:12
- 1:28:00
- 1:18:54
- 1:10:45
- 0:52:53
- 0:47:48
- 2:42:02



#### TIME ENTRY

- Userstest uitvoeren + aanpassingen uitvoeren naargelange de commentaar en feedback
- Bugs fixen website, userstest en gewone test uitvoeren om te kijken of alles goed verloopt
- Live data(data van elke gamemode, palen en tijd juist weergeven)
- Data uit database halen en in scorebord pagina laden
- Scorebord pagina, dummy data inladen met javascript
- scorebord pagina: data opvullen met data per moeilijkheid en aantal knoppen
- Code in orde brengen
- Ladingscherm toevoegen wnr een game gestart word
- verbinding maken met database via pi
- ScoreBord pagina maken HTML + CSS + Javascript
- Popup vraagteken om duidelijk te maken wat knoppen betekent.
- Live page: weergeven welke knop/knoppen er branden. Dit automatisch laten gebeuren vai socketIO
- Pinguin foto's opzoeken + implementeren easter egg website
- Popup venster juiste tekst + opmaak geven

#### DURATION

- 5:39:32
- 4:45:39
- 4:10:13
- 3:54:48
- 3:49:00
- 3:20:17
- 3:13:11
- 2:54:00
- 2:51:11
- 2:49:44
- 2:19:00
- 2:05:09
- 1:06:00
- 1:00:40



**howest**  
hogeschool