

# Plan van aanpak

OPDRACHT 5: PLAN VAN AANPAK EN DOCUMENTATIE

SEBRECHTS, STORM 1150989 WAAIJR, MAURICE 1150300 VOOIJS, TEUN 1142151 HEEMSKERK, MITCH 1148589

Informatica

Pixel perfect Groep: 14

Januari 2024

# Inhoudsopgave

# Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	1
Project doel	5
Scope	5
Deliverables	6
Product breakdown Structure	6
Work Breakdown Structure	7
Projectrisico's	8
Kansen	8
Verantwoording van groep opdrachten	9
Wie heeft wat gedaan?	9
Gebruikers handleiding: puzzel van Storm	
Starten van het spel	
Het spel spelen	
Het spel afsluiten	
Beheerders handleiding: puzzel van Storm	
Installatie	
Code	
Hardware	12
Gebruikers handleiding website van Storm	13
Beheerders handleiding: website van Storm	15
HTML	
CSS	
Javascript	15
Verantwoording van Storm	16
Waarom al die cijfers op de behuizing? (puzzel opmaak)	16
Waarom 2 rondes in plaats van 1? (UX)	16
Waarom de Rotary-knop? En geen normale schakelaar (hardware en software)	16
Keuze van thema	16
Planning voor week 6	16
Gebruikershandleiding Heliospuzzel Mitch	17
1 Het starten van de nuzzel	19

2.	Het spelen van de puzzel	
3.	Het uitzetten van de puzzel	
Tip	ps en waarschuwingen	
Behee	eerdershandleiding Heliospuzzel Mitch	20
4.	Systeembeheer	22
5.	Onderhoudsprocedure	22
6.	Optimalisatie en prestaties	22
Tip	ps en waarschuwingen	22
Gebru	ruikershandleiding Website Mitch	23
1.	Toegang tot de website	25
2.	Belangrijkste functies en inhoud	25
3.	Homepagina:	25
4.	Diensten/Producten:	25
5.	Contactgegevens:	25
Behee	eerdershandleiding Website Mitch	26
1.	Contentbeheer	28
2.	Menu- en paginabeheer	28
3.	Media- en bestandsbeheer	28
Veran	ntwoording Mitch	29
	eerdershandleiding software & hardware (Maurice)	
	ARDWARE	
	et Spel Spelen	
	lfabet:	
•	ijfers:	
	OFTWARE	
	ruikershandleiding software & hardware (Maurice)	
	ARDWARE	
	orte Verhaal over Loki en Hades	
	et Spel Spelen	
-	lfabet:	
	ijfers:	
50	OFTWARE	35
Verar	ntwoording Maurice	36
Ve	erantwoording Hardware	36
Ve	erantwoording Software	36

# Project doel

Ons project doel is vooral gericht op het ontwikkelen van een interactieve escape room ervaring met leuke individuele puzzels. Ook willen wij een unieke escape room die zich onderscheidt van andere groepjes hun escape room.

Met de websites willen we graag gebruiksvriendelijkheid, toegankelijk en een visueel ontwerp implementeren.

Ons individuele doel is om kennis op te doen op het gebied van web-ontwikkeling en hardware.

# Scope

De scope valt in het project om hardware ontwikkeling, het maken van een groepswebsite en een individuele website. Daarmee moeten we ons ook focussen op de UX (gebruikers ervaring). Om dat te doen zijn we wel beperkt tot bepaalde web technologieën omdat we uitsluitend gebruik mogen maken van HTML, CSS en Javascript. Ook met de hardware hebben we 1 box gekregen met beperkende onderdelen (behalve met eigen uitgaven). Ook zijn we tijdgebonden met het inleveren van het project.

SMART (Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch, Tijdsgebonden)

# Deliverables

Om deze module te halen hebben we bepaalde deliverables:

- Een fysieke puzzel (die een code genereert voor de escaperoom op de groepswebsite)
- Groepswebsite (een website waar de escape room te spelen is met de fysieke puzzels, ook moet je op de website naar de individuele websites kunnen gaan).
- De individuele website (met de stijl van de groepswebsite, op deze website zijn opdracht 4 t/m 10 te vinden van de module)
- Styleguides (voor de (individuele en groep) websites: kleurgebruik, lettertype etc., met feedback)
- Project documenten (met PVA, vergaderdocumenten, brainstormdocument, email 's, feedback enzovoort.)
- De planning (in een Gantt-chart vorm, met alle taken en proces erin).
- Presentatie (waarin we de puzzels, escape room en proces presenteren)

(ook is er nog een individueel gesprek met reflectie op zelf gestelde leerdoelen en de ontwikkeling van die doelen door het project heen)

# Product breakdown Structure

- 1. Hardware Oplossing
  - Elektronische Componenten
  - Python code
- 2. Groepswebsite
  - Hoofdpagina
  - Toegang voor individuele websites
  - Stijl- en Navigatie-elementen
- 3. Individuele Websites
  - Uniek Ontwerp
  - Content (tekst, afbeeldingen etc.)
  - Interactieve Elementen
- 4. Documentatie en Rapporten
  - Plan van Aanpak
  - Vergaderdocumenten
  - Brainstormdocumenten
  - Professionele E-mails
  - Feedbackdocumenten
- 5. Design
  - Individuele Styleguide
  - Groep styleguide

- 6. Projectplanning en Management
  - Gantt-chart
  - Risicoanalyse (plan van aanpak)
- 7. Presentatie/reflectie
  - Eindpresentatie
  - Individueel Reflectiegesprek

# Work Breakdown Structure

#### 1. Project Management

- 1.1 Plan van Aanpak opstellen
- 1.2 Wekelijkse vergaderingen (wisseling rol per vergadering)
- 1.3 Risicoanalyse en beheer

#### 2. Ontwikkeling Hardware Oplossing

- 2.1 Ontwerp van de puzzels
- 2.2 Uitgewerkt op breadboard met elektrische componenten
- 2.3 Code programmeren

#### 3. Ontwerp en Ontwikkeling Groepswebsite

- 3.1 Ontwerp lay-out en navigatie
- 3.2 Ontwikkeling front-end en backend
- 3.3 Beveiligingssysteem om naar de individuele websites te gaan

#### 4. Individuele Websites

- 4.1 Ontwerp individuele website
- 4.2 Ontwikkeling content (tekst, afbeeldingen)
- 4.3 Implementatie interactieve elementen

#### 5. Documentatie en Rapportage

- 5.1 Vergaderdocumenten (notulen en feedback)
- 5.2 Brainstormdocumenten maken
- 5.3 Opstellen feedback- en e-maildocumenten

#### 6. Presentatie en reflectie

- 6.1 Eindpresentatie voorbereiden
- 6.2 Reflectie/leerdoelen voorbereiden

# Projectrisico's

- Motivatie verlies door geen goede planning
- Teamgenoten die stoppen met de studie
- Onderschatting van benodigde tijd voor verschillende ontwikkelingen
- Vaardigen verschil tussen teamgenoten (elkaar verliezen met gesprekken)
- Slechte communicatie

# Kansen

- Vaardigheidsontwikkeling: Kans voor teamleden om nieuwe vaardigheden te leren.
- Samenwerking: leren samen te werken met verschillende personen met verschillende vaardigheden.
- Creatief nadenken: kans om creatieve oplossingen te vinden voor puzzels.

# Verantwoording van groep opdrachten

We zijn begonnen met vijf personen in het team maar eindigde met drie.

# Wie heeft wat gedaan?

#### **Groepswebsite:**

Maurice heeft de website gebouwd met html, CSS en Javascript. Storm en Mitch hebben de website ontworpen op papier

#### Gantt-chart:

Maurice en Mitch zijn samen bezig geweest met de planning.

#### Plan van Aanpak:

Storm heeft de Plan van Aanpak uitgewerkt na de vergadering die daarover ging.

#### **Brainstormdocument:**

ledereen heft zijn eigen moodboard gemaakt. Storm die heeft het document opgebouwd.

#### **Professional email:**

Mitch heeft zich beziggehouden met de email opdracht

#### Style guide groep:

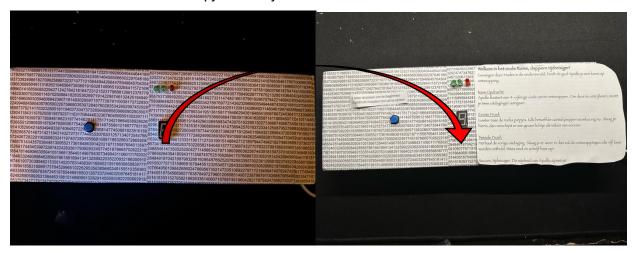
Mitch en Maurice hebben de style guide voor de groepswebsite samen gemaakt.

# Gebruikers handleiding: puzzel van Storm

Welkom bij mijn romeinse puzzel! Deze handleiding is bedoeld om je te begeleiden bij het gebruik van de puzzel en de bijbehorende website. Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat je begint.

## Starten van het spel

- 1. Om te beginnen: stop de stekker in het stopcontact
- 2. Wacht tot het rode streepje verdwijnt



3. Je kunt nu klikken op de blauwe knop om te beginnen!

## Het spel spelen

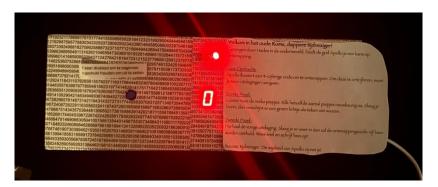
- 1. Klik 1 keer op het blauwe knopje om te beginnen!
- 2. Na het klikken zal er een 3 verschijnen, die zal na 2 seconden gaan aftellen.



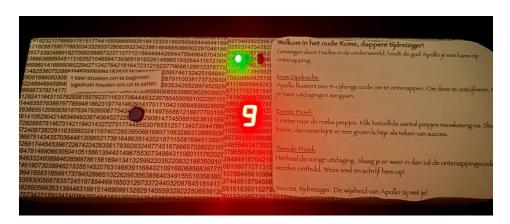


- 3. Na het aftellen zullen er een reeks piepjes worden afgespeeld
- 4. Na de piepjes verschijnt er een 0 op het schermpje
- 5. Nu kun je nauwkeurig de hoeveelheid piepjes na klikken met het knopje

- 6. Heb je het aantal piepjes verkeerd? Dan verschijnt er een rood lampje
  - a. Nadat het rode lampje is gestopt met branden begin je weer bij stap 1 van "Het spel spelen"



7. Heb je de juiste aantal piepjes? Dan verschijnt er 1 groen lampje



- 8. Nu zal je weer stap 3 tot en met 5 herhalen (aftellen, piepjes, na klikken)
- 9. Heeft u het weer goed? Dan zullen er 2 groene lampjes gaan branden
- 10. Binnen enkele seconden zal het wachtwoord voor de escape room verschijnen: 5824. Deze zal zich 5 keer herhalen.



11. Het spel zal zich hierna zelf terugkeren naar stap 1 van "het spel spelen"

## Het spel afsluiten

- 1. Hou de knop ingedrukt voor enkele seconde
- 2. Als het display uitgaat kun je de stekker eruit halen

# Beheerders handleiding: puzzel van Storm

Deze beheerdershandleiding is bedoeld om de beheerder van de Romeinse Puzzel te helpen bij het opzetten, onderhouden en beheren van het spel. Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat je begint.

De volgende benodigdheden zijn nodig om de puzzel te laten werken.

- De Raspberry pi met bijbehorende hardware (sd kaart)
- Een stroomvoorziening voor de puzzel
- Toegang tot de bijbehorende website (indien van toepassing)
- Een computer voor configuratie en monitoring
- Een back-up van de spelgegevens (aanbevolen)

#### Installatie

- 1. Plaats de Romeinse Puzzel op een geschikte locatie en zorg voor een stabiele stroomvoorziening.
- 2. Sluit de stroomvoorziening aan en zorg ervoor dat de puzzel correct wordt opgestart.
- 3. Gebruik zoveel mogelijk de uitzet knop (shutdown) voor dat je de stekker weer uit het stopcontact haalt!

#### Code

De code is geschreven met python 3.

Crontab wordt gebruikt voor het meteen te laten draaien van het script bij opstart.

Om wat aan te passen aan de code, zijn er twee mogelijkheden:

- 1. Verbind de raspberry door middel van de monitor ingang aan de zijkant met een monitor, toetsenbord en muis
- Haal de sd kaart uit de raspberry en schrijf hem opnieuw met de juiste instelling om te verbinden met je eigen laptop. Zie desnoods link hieronder: (<a href="https://www.ct.nl/workshops/raspberry-pi-op-afstand-bedienen-met-ssh/">https://www.ct.nl/workshops/raspberry-pi-op-afstand-bedienen-met-ssh/</a>)

De code is opgebouwd in minder dan 200 regels, met veel aanwijzingen en duidelijke commentaren. Lees de code dus goed door en begrijp hem voordat je iets aanpast.

#### Hardware

Aan de rechterkant (waar de draad in gaat) zit een valse wand die je eruit kan trekken. Daarachter zit eerst de raspberry pi. Door die rustig eruit te halen kom je bij de breadboard uit.

Tips:

- De draden zitten los in de componenten. Erg fragiel dus, wees voorzichtig.
- Let op met 5 volt! Gebruik zo veel mogelijk 3V.
- De behuizing is gemaakt van karton en papier, ook niet erg stevig dus.

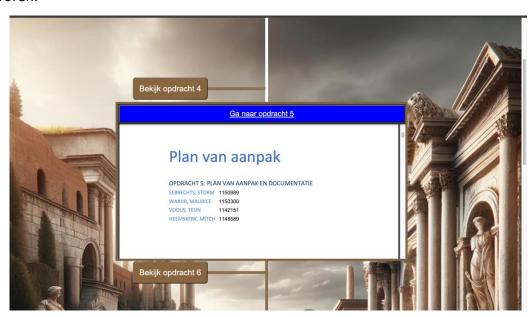
# Gebruikers handleiding website van Storm

Op de hoofdpagina van mijn website zie je 3 knopen in de navigatiebalk:

- Contact (informatie over mijzelf)
- Groepswebsite (om naar de groepswebsite te gaan)
- Naar beneden (om meteen bij opdracht 10 te komen van de tijdlijn)



Daar onder begint de tijdbalk. De opdracht 4 tot en met 10 zijn beschikbaar op de website. Door middel van te klikken op een van de knopen "bekijk opdracht ..." komt de opdracht naar voren.



Hier ziet je een preview van de opdracht, je kunt scrollen door het document heen.

Wilt u de opdracht groter zien, printen, downloaden? Klik dan op "Ga naar opdracht ..."



Dan kom je uit op een pagina met de vergrote versie van het bestand, hier kunt u hem doorlezen, downloaden of printen(rechtsboven van het bestand).

Terug naar de tijdlijn? Klik dan op "Terug naar de tijdlijn"

# Beheerders handleiding: website van Storm

Deze beheerdershandleiding is bedoeld om de beheerder van de website "tijdlijn van storm" te helpen bij het onderhouden en beheren. Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat je begint.

De website is gemaakt met de volgende programmeertalen:

- HTML
- Java Script
- CSS

#### HTML

De code is simpel opgebouwd met veel commentaar om het goed te kunnen begrijpen. Met 150 lijntjes is de tekst, afbeeldingen en knoppen geïmplanteerd in de site.

CSS wordt aangeroepen met: <link rel="stylesheet" href="tijdlijn.css"> Met het bestand "tijdlijn.css" dus.

#### **CSS**

De CSS is wat complexer opgebouwd dan de HTML. Wel is er een veel commentaar geplaats op handige plekken.

De code van bijna 450 lijnen is op de volgende manier opgebouwd:

- 1. Basis stijlen voor hoofdtekst en de body.
- 2. Navigatie opmaak
- 3. Opbouw van de tijdlijn
- 4. Opbouw van de opdracht knoppen
- 5. Plaatsing van objecten
- 6. Contact opmaak
- 7. Verandering van opmaak bij een monitor kleiner dan 900px.

#### **Javascript**

De Javascript code is ook best complex opgebouwd en heeft verschillende delen:

- Initialisatie van event listeners. (zorgt voor interactie met de html)
- Definitie van de `showObject`-functie.
  - o Functie voor het laten zien van de preview in de tijdlijn
- Beheer van klikgebeurtenissen voor knoppen en objecten.
  - o Gebeurtenis om te klikken op de knoppen om het object te laten zien
- Scrollgedrag en visuele effecten.
  - De tijdlijn die wit kleurt bij scrollen
- Scrollen naar beneden en knopbeheer.

# Verantwoording van Storm

Ons thema bestond uit mythologie, ik heb de romeinse goden gekregen.

Best snel begon het idee te ontwikkelen om iets te doen met piepjes. Eerst iets met mors code, maar dat was niet uit de tijd van de Romeinen.

Toen begon het idee dat de speler opgesloten zou zitten bij de God van de onderwereld Hades. Om vrij te komen zou de speler een code moeten gebruiken (om dus op de individuele website te kunnen komen). Hiervoor zou de speler dus de hulp krijgen van God Apollo (de god van muziek).

### Waarom al die cijfers op de behuizing? (puzzel opmaak)

Ik vond een oud thema: romeinen, best gek om te verbinden met de technologie van nu. Dus bedacht ik dat de speler een tijdreiziger zou kunnen zijn. Met tijd en hoeveelheid piepjes dacht ik aan cijfers... een soort tijdmachine.

## Waarom 2 rondes in plaats van 1? (UX)

De opdracht bestond uit het maken van een puzzel die 30s tot 2 minuten zou duren. Als ik 1 ronde zou doen, dan zou je het spel in 20s kunnen halen. Dus om het iets lastiger te maken bedacht ik 2 rondes. 2 rondes met verschillende hoeveelheden piepjes.

# Waarom de Rotary-knop? En geen normale schakelaar (hardware en software)

Het klopt dat er een normale schakelaar in de doos zat. Die heb ik ook als eerst geprobeerd. Maar er waren twee nadelen:

- De schakelaar reageerde slecht of laat
- De schakelaar was er klein en dus niet fijn om op te klikken

Daarom heb ik gekozen voor de Rotary-knop. Die reageerde wel snel en is ook groot. Wel heb ik mijn behuizing zo hoog gemaakt dat de Rotary-knop net boven de behuizing uit komt. Zodat de speler niet gaat proberen te draaien.

#### Keuze van thema

Bij het kiezen van de thema heb ik wel geprobeerd om de doorslaggevende kogel te maken voor het thema mythologie

### Planning voor week 6

Ik heb bewust ervoor gekozen om eerst mijn website afgemaakt voor dat ik verder ging met mijn puzzel. Omdat ik in de vakantie mijn puzzel moest inleveren was dat een beetje weggevallen. Dus heb ik eerst de HTML, CSS en javascript afgemaakt voordat ik weer met python begon te coderen.



Gebruikershandleiding Heliospuzzel Mitch

#### Inhoudsopgave 1. Het starten van de puzzel ......3 1.1. 1.2. 1.3. Wacht 3 minuten tot de doos zichzelf heeft opgestart.......3 1.4. U kunt nu de puzzel spelen......3 De 4 knopjes op de doos kunt u indrukken. ...... 3 2.1. Probeer de juiste volgorde te vinden, door de knopjes in te drukken in de juiste 2.2. 2.3. 2.4. 3.1. Druk op de uitknop aan de zijkant van de doos. ...... 3 3.2. Haal de stekker uit het stopcontact. ...... 3

## 1. Het starten van de puzzel

- 1.1. Pak de stekker van de doos en doe deze in een stopcontact.
- 1.2. Druk op de aan knop op de zijkant van de doos.
- 1.3. Wacht 3 minuten tot de doos zichzelf heeft opgestart.
- 1.4. U kunt nu de puzzel spelen.

## 2. Het spelen van de puzzel

- 2.1. De 4 knopjes op de doos kunt u indrukken.
- 2.2. Probeer de juiste volgorde te vinden, door de knopjes in te drukken in de juiste volgorde.
- 2.3. Gaan alle lampjes branden, is deze volgorde goed.
- 2.4. De volgorde van de knoppen en het bijbehorende nummer vormen de code.

## 3. Het uitzetten van de puzzel

- 3.1. Druk op de uitknop aan de zijkant van de doos.
- 3.2. Haal de stekker uit het stopcontact.

## Tips en waarschuwingen

- 1. Haal de stekker niet uit het stopcontact zonder de uitknop te gebruiken, anders kan de puzzel kapotgaan.
- 2. Druk niet te hard op de knoppen, ze zijn klein en gevoelig.



Beheerdershandleiding Heliospuzzel Mitch

# Inhoudsopgave

1. Systeemb		steembeheer	
	1.1.	Maak het slot aan de doos open met een bijgeleverde sleutel. Klik de doos open aan de zijkant en de bovenkant er voorzichtig af	
2.			
	2.1.	Voer systeembeheer (Kop 1) uit	
3.	3. Optimalisatie en prestaties		
	3.1.	Gebruik altijd de aan- en uitknop op de doos	
	3.2.	Haal de stekker pas uit het stopcontact als 3.1. correct is uitgevoerd	
Ti	ps en v	waarschuwingen	
	1.	Haal de stekker niet uit het stopcontact zonder de uitknop te gebruiken, anders kan de puzzel kapot	

## 4. Systeembeheer

- 4.1. Schroef de doos open. Klik de doos open aan de zijkant en klap de bovenkant voorzichtig open.
- 4.2. Maak de draadjes aan de knoppen en leds los. LET OP! Onthoud de volgorde de draadjes.
- 4.3. Vervolgens kunt u bij het systeem.
- 4.4. Maak de doos weer dicht door de draadjes weer te verbinden en de sluiting weer dicht te doen. Schroef vervolgens de doos dicht.

## 5. Onderhoudsprocedure

- 5.1. Voer systeembeheer (Kop 1) uit.
- 5.2. Draag handschoenen en pak een kleine stoffer.
- 5.3. Stoffer voorzichtig het stof van het systeem af zonder de draadjes of weerstanden aan te raken.

## 6. Optimalisatie en prestaties

- 6.1. Gebruik altijd de aan- en uitknop op de doos.
- 6.2. Haal de stekker pas uit het stopcontact als 3.1. correct is uitgevoerd.

## Tips en waarschuwingen

- 1. Haal de stekker niet uit het stopcontact zonder de uitknop te gebruiken, anders kan de puzzel kapotgaan.
- 2. Druk niet te hard op de knoppen, ze zijn klein en gevoelig.



Gebruikershandleiding Website Mitch

# Inhoudsopgave

1.	Toeg	ang tot de website		
	,006			
2.	Belangrijkste functies en inhoud			
	2.1. verschiji	De Tijdlijn: De tijdlijn kunt u doorheen scrollen, als u over de tekst heen gaan zal er een pop-up nen met het bestand wat hoort bij deze tekst		
3.		epagina:		
٠.				
	3.1.	Op de homepagina kunt u lezen waarom deze website is gemaakt		
4.	. Diensten/Producten:			
	4.1.	De website levert een duidelijk overzicht van de module pixel perfect		
5.	5. Contactgegevens:			
	5.1.	Navigeer naar de navigatie balk en klik op het knopje contact		
	<i>5.2.</i>	Vanuit hier wordt u doorgestuurd naar een pagina met e-mail adres en telefoonnummer		

## 1. Toegang tot de website

1.1 Navigeren: Link onderin bevind zich de navigatiebalk, via deze balk kunt u naar alle pagina's.

## 2. Belangrijkste functies en inhoud

2.1 De Tijdlijn: De tijdlijn kunt u doorheen scrollen, als u over de tekst heen gaan zal er een pop-up verschijnen met het bestand wat hoort bij deze tekst.

### 3. Homepagina:

3.1 Op de homepagina kunt u lezen waarom deze website is gemaakt.

## 4. Diensten/Producten:

4.1 De website levert een duidelijk overzicht van de module pixel perfect.

## 5. Contactgegevens:

- 5.1 Navigeer naar de navigatie balk en klik op het knopje contact.
- 5.2 Vanuit hier wordt u doorgestuurd naar een pagina met e-mailadres en telefoonnummer.



Beheerdershandleiding Website Mitch

# Inhoudsopgave

_			_
1.	Con	tentbeheerHuidig document	3
	1.1.	In de html code kun je per pagina de content beheren	3
	1.2.	Ga naar index.html, tijdlijn.html, ontwerpkeuzes.html of contact.html	3
	1.3.	Pas hierin de content aan	3
2.	Mei	nu- en paginabeheer	3
	2.1.	Navigeer in de code naar style.css.	3
	2.2.	Pas hierin de pagina's en menu aan	3
3.	Med	dia- en bestandsbeheer	3
	3.1.	Voor het mediabeheer kun je navigeren naar het mapje background of images	3

## 1. Contentbeheer

- 1.1. In de html code kun je per pagina de content beheren.
- 1.2. Ga naar index.html, tijdlijn.html, ontwerpkeuzes.html of contact.html.
- 1.3. Pas hierin de content aan.

# 2. Menu- en paginabeheer

- 2.1. Navigeer in de code naar style.css.
- 2.2. Pas hierin de pagina's en menu aan.

#### 3. Media- en bestandsbeheer

3.1. Voor het mediabeheer kun je navigeren naar het mapje background of images.

# Verantwoording Mitch

Bij de puzzel heb ik gekozen voor een lichtjes spel met volgorde als aansluiting op de zonnegod helios. Daarnnast heb ik gekozen voor een rustige houtlook met raadsels om de code te kunnen achterhalen.

Voor de puzzel heb ik gekozen voor een goddelijke achtergrond en de fonts deze zijn hetzelfde als de groepswebsite zodat deze perfect aansluit. Daarnaast heb ik bij de tijdlijn gekozen voor een hover functie met pdf vieuwer zodat ik geen losse pagina's hoef te creeëren en voor de javascript heb ik een scrollbar ingebouwd om het allemaal overzichtelijk te houden.

# Beheerdershandleiding software & hardware (Maurice)

Welkom bij de Morse Code Game! Deze handleiding biedt een stapsgewijze uitleg van het spel en de benodigde stappen om het te spelen en uit elkaar te halen. Het spel omvat het decoderen van morsecode.

#### **HARDWARE**

De Raspberry Pi kan worden geopend door de bovenkant van de behuizing te verwijderen. Het is echter belangrijk te onthouden dat de knoppen die aan de behuizing zijn bevestigd ook zullen worden verwijderd wanneer je deze handeling uitvoert. Houd hier rekening mee voordat je de actie onderneemt.

# Het Spel Spelen

- 1. Start het spel door op de startknop te drukken.
- 2. Het spel begint met het weergeven van morsecode op de LEDs.
- 3. Decodeer de morsecode door op de drukknop te drukken volgens het morsecodealfabet.
- 4. Bij een juiste decodeeractie licht de groene LED op en hoor je een zoemergeluid.
- 5. Bij een onjuiste decodeeractie licht de rode LED op en hoor je een ander zoemergeluid.
- 6. Wanneer het spel is voltooid word de code laten zien doormiddel van morsecode op de LEDs.

# Alfabet:

- A: .- N: -.
- B: -... O: ---
- C: -.-. P: .--.
- D: -.. Q: --.-
- E: . R: .-.
- F: ..-. S: ...
- G: --. T: -
- H: .... U: ..-
- I: .. V: ...-
- J: .--- W: .--
- K: -.- X: -..-
- L: .-.. Y: -.--
- M: -- Z: --..

# Cijfers:

- 1: .--- 6: -....
- 2: ..--- 7: --...
- 3: ...-- 8: ---..
- 4: ....- 9: ----.
- 5: ..... 0: -----

#### **SOFTWARE**

In de Resources-map zijn alle PDF-bestanden opgenomen, terwijl de Images-map alle media bevat. De onePager.html vormt de hoofdpagina van de website. Daarnaast is er een extra pagina genaamd Backdoor.html die een "easter egg" bevat voor een verrassende interactie.

Elke pagina is voorzien van zijn eigen CSS-bestand en JS-bestand, wat zorgt voor een geoptimaliseerde en specifieke opmaak en functionaliteit.

# Gebruikershandleiding software & hardware (Maurice)

#### **HARDWARE**

Welkom bij de Morse Code Game! Deze handleiding biedt een stapsgewijze uitleg van het spel en de benodigde stappen om het te spelen op je Raspberry Pi. Het spel omvat het decoderen van morsecode.

#### Korte Verhaal over Loki en Hades

In de wereld van de Noorse mythologie ontmoette Loki, de ondeugende god, eens Hades, de heerser van de onderwereld. Ze wisselden verhalen uit over hun rijken en besloten een spel te spelen om hun communicatievaardigheden te testen.

Loki, bekend om zijn slimheid, koos morsecode als de uitdaging. Hades, altijd vastberaden, nam deel aan het spel op de Raspberry Pi. De LEDs dansten als vuurvliegjes, terwijl Loki en Hades genoten van het intrigerende spel van licht en geluid.

#### Het Spel Spelen

- 7. Start het spel door op de startknop te drukken.
- 8. Het spel begint met het weergeven van morsecode op de LEDs.
- Decodeer de morsecode door op de drukknop te drukken volgens het morsecodealfabet.
- 10. Bij een juiste decodeeractie licht de groene LED op en hoor je een zoemergeluid.
- 11. Bij een onjuiste decodeeractie licht de rode LED op en hoor je een ander zoemergeluid.
- 12. Wanneer het spel is voltooid word de code laten zien doormiddel van morsecode op de LEDs.

## Alfabet:

- A: .- N: -.
- B: -... O: ---
- C: -.-. P: .--.
- D: -.. Q: --.-
- E: . R: .-.
- F: ..-. S: ...
- G: --. T: -
- H: .... U: ..-
- I:..V:...-
- J: .--- W: .--
- K: -.- X: -..-
- L: .-.. Y: -.--
- M: -- Z: --..

# Cijfers:

- 1: .--- 6: -....
- 2: ..--- 7: --...
- 3: ...-- 8: ---..
- 4: ....- 9: ----.
- 5: ..... 0: -----

## **SOFTWARE**

De website is vrij eenvoudig te navigeren. Druk op de blauwe knoppen bij elk kopje om de bestanden te bekijken en gebruik de navigatiebalk aan de bovenkant om snel door de ankers te bladeren. Daarnaast is de lay-out overzichtelijk en intuïtief, waardoor het gemakkelijk is om de gewenste informatie

# Verantwoording Maurice

## Verantwoording Hardware

Voor de morsecodepuzzel heb ik voor Loki gekozen, een god die bekend staat om zijn liefde voor spelletjes.

Het leek mij toepasselijk om een spel tussen Loki en Hades te creëren, gezien hun kenmerkende eigenschappen en achtergronden.

Deze puzzel brengt elementen van speelsheid en mythologie samen, waarbij Loki's ondeugende aard in contrast staat met Hades, de god van de onderwereld.

Op deze manier wordt de morsecodepuzzel niet alleen een uitdaging maar ook een intrigerende ontmoeting tussen deze twee verschillende mythologische figuren.

### Verantwoording Software

Onze groep (en ikzelf) heeft voor deze kleuren gekozen omdat ze een gotische stijl uitstralen die goed past bij mythologie, aangezien het vaak wordt geassocieerd met iets duisters, angstaanjagends, en heidens.

De toevoeging van de blauwe kleur is doordacht, omdat deze een verfrissend element introduceert zonder te opvallend of schreeuwerig te zijn.

Bovendien hebben we voor deze fonts gekozen omdat ze er netjes uitzagen en goed bij het geheel pasten.

Ik heb besloten om de website als een enkele pagina (onepager) te ontwerpen.

Voor de tijdlijn-opdracht heb ik ervoor gezorgd dat alle opdrachten van boven naar beneden in de juiste volgorde worden weergegeven.