

Technisch Ontwerp - Portfolio Website

Youri Boersma

1. Architectuur

De website wordt opgezet als een statische front-end applicatie met de mogelijkheid om later uit te breiden naar een dynamische site door backend-functionaliteiten toe te voegen. De architectuur is als volgt:

Frontend: HTML5, CSS3, JavaScript.

Externe Bibliotheken:

FullPage.js: Voor scroll-functionaliteit tussen secties.

WOW.js: Voor animatie-effecten.

Font Awesome: Voor iconen.

Bootstrap: Voor responsief design.

Animate.css: Voor visuele effecten.

Structuur van bestanden en mappen:

arduino

KopiërenBewerken

/

```
|— index.html
|— style.css
|— script.js
|— img/
|   |— YB.jpg
|   |— plastic.png
|   |— APG_metaverse.png
|   |— portfolio_project.PNG
|   |— fijnmechanica.png
|   |— pizza_sopranos.png
|— pagina/
|   |— plastic_recycle_app.html
|   |— APG_metaverse.html
|   |— portfolio_pagina.html
|   |— fijnmechanisch.html
|   |— mijn-pagina.html
|— assets/
```

```
|— fonts/
|— js/
    |— jquery.fullPage.min.js
    |— wow.min.js
    |— bootstrap.min.js
```

2. Technische Specificaties

2.1. Frontend

HTML5:

De basisstructuur van de website.

Geoptimaliseerd voor semantiek en toegankelijkheid.

Gebruik van meta-tags voor zoekmachineoptimalisatie (SEO):

`<meta name="description" content="Web designer and front-end developer">`.

`<title>`: Voor een duidelijke titel in de browser.

Alle secties zijn georganiseerd in het `#fullpage`-element voor eenvoudige navigatie.

CSS3:

Externe stylesheet (`style.css`) voor styling.

Gebruik van Raleway-lettertype, geladen via Google Fonts.

Standaard kleurenpalet:

Rood: `#DD1E2F`

Geel: `#EBB035`

Groen: `#218559`

Blauw: `#06A2CB`

Paars: `#AB4DD2`

CSS-klassen:

`.nav-header`: Stijling van de navigatiebalk.

`.opaque-bg`: Achtergrond en animatie in de introductiesectie.

`.skillbar`: Voor progress bars in de skillsectie.

JavaScript:

Externe `script.js`:

FullPage.js configuratie:

Smooth scrolling tussen secties.

Gebruik van anchors (`data-anchor`) voor navigatie.

WOW.js en Animate.css voor fade-in en bounce-effecten.

Formuliervalidatie voor het contactformulier:

javascript

KopiërenBewerken

```
document.getElementById("myForm").addEventListener("submit",
function(event) {
    event.preventDefault();
    const name = document.getElementById("name").value;
    const email = document.getElementById("email").value;
    if (name && email) {
        document.getElementById("successMessage").style.display =
"block";
    }
});
```

2.2. Responsiviteit

Media Queries:

Voor mobiele apparaten:

css

KopiërenBewerken

```
@media (max-width: 768px) {
    .nav-header ul {
        display: none;
    }
    .nav-screen {
        display: block;
    }
}
```

Bootstrap:

Gebruik van een grid-systeem om content aan te passen aan verschillende schermformaten.

Knoppen en tekstvelden in het contactformulier zijn responsief.

2.3. Performance Optimalisatie

Afbeeldingen:

Afbeeldingen worden opgeslagen in een geoptimaliseerd formaat (JPEG/PNG).

Correcte dimensies om laadtijden te minimaliseren.

Lazy Loading:

Implementeer lazy loading voor afbeeldingen in de portfolio-slider:

html

KopiërenBewerken

```

```

javascript

KopiërenBewerken

```
const lazyImages = document.querySelectorAll("img.lazy");
const observer = new IntersectionObserver((entries) => {
  entries.forEach(entry => {
    if (entry.isIntersecting) {
      entry.target.src = entry.target.dataset.src;
      entry.target.classList.remove("lazy");
    }
  });
});
lazyImages.forEach(img => observer.observe(img));
```

2.4. Contactformulier

HTML:

Velden: Naam, E-mail, Bericht.

Validatie via het required-attribuut.

JS Form Validatie:

Controleer of alle verplichte velden correct zijn ingevuld.

Toekomstige Uitbreiding:

Backend-verwerking via PHP of Node.js:

Opslaan van contactformulieren in een database.

Versturen van e-mails via een SMTP-server.

3. Technische Componenten per Sectie

Sectie	Technologieën	Bijzondere Kenmerken
Introductie	HTML, CSS, Animate.css	Bounce-animatie, witte tekst op een donkere achtergrond.

Skills	HTML, CSS, JavaScript	Dynamische progress bars met wow-effect.
Portfolio Slider	HTML, FullPage.js, JavaScript	Slider met projecten, elk met een afbeelding en link naar een aparte pagina.
Contactformulier	HTML, JavaScript	Validatie van velden, succesmelding.
Footer	HTML, Font Awesome	Sociale mediapictogrammen met links naar platforms (LinkedIn, Instagram, Facebook).

4. Hosting en Deployment

Hostingopties:

Gratis hosting: GitHub Pages, Netlify, of Vercel.

Premium hosting: AWS, DigitalOcean, of Hostinger.

Bestandsbeheer:

De website wordt via een versiebeheersysteem zoals Git beheerd.

Live Deployment:

Stel een build-proces in via Netlify:

Configureer automatische deployments vanuit GitHub.

5. Testplan

Browsercompatibiliteit:

Test op Chrome, Firefox, Edge, Safari.

Responsiviteit:

Test op verschillende apparaten (mobiel, tablet, desktop).

Formulier Functionaliteit:

Voer tests uit met correcte en incorrecte input.