

## **Datapunt 5G - HTML en CSS prototype responsive scherminterface deel 2**

**Adnan Hadzic**

**CMD**

**Cursus 5 – Inclusief ontwerpen**

**2023/2024**

### **LEERUITKOMST 6**

**6. De student realiseert een werkend prototype van een responsive scherminterface met gevalideerde en betekenisvolle HTML/CSS die toegankelijk is voor de doelgroep.**

**6.1 Je hebt de strikt gescheiden code voor het structureren van een website met HTML en het vormgeven met CSS op een nette en consequente manier geschreven die de code overdraagbaar maakt.**

**6.2 Je hebt de code zo geschreven dat de website responsive is en zich aanpast aan verschillende schermbreedtes (of devices).**

**6.3 Je hebt de geldende standaarden en wetgeving rondom toegankelijkheid toegepast in de code.**

## 6.1 Je hebt de strikt gescheiden code voor het structureren van een website met HTML en het vormgeven met CSS op een nette en consequente manier geschreven die de code overdraagbaar maakt.

De HTML-bestanden bevatten puur de structuur van de website, terwijl de CSS-bestanden uitsluitend verantwoordelijk zijn voor de visuele vormgeving. Dit maakt het eenvoudiger voor medeontwerpers om de code te begrijpen en aan te passen.

De code maakt gebruik van semantische HTML-elementen zoals <header>, <main>, <section>, en <footer>. Dit verbetert de leesbaarheid van de code voor zowel ontwerpers en toegankelijkheid hulpmiddelen.

De CSS is goed georganiseerd met duidelijke secties voor verschillende onderdelen zoals fonts, headers, en de layout van de homepage. Door middel van commentaarregels (*/\* Header desktop / Regel 225-275 \*/*) wordt snel duidelijk welke sectie wat regelt. Dit maakt het voor andere ontwerpers makkelijker om specifieke onderdelen van de stijl aan te passen zonder de rest van de code te doorzoeken.

De code die je op de website ziet van linksboven naar rechtsonder is ook op die volgorde te vinden in de code, zowel HTML en CSS.

Daarnaast heb ik nog mijn best gedaan om zoveel mogelijk code te hergebruiken en onnodige code weg te halen. Ik denk dat als je goed zoekt je nog wel een paar punten kan vinden waar ik efficiënter had kunnen zijn. Ik zal hier in de toekomst beter op letten maar ik ben erg trots op het resultaat wat ik heb neergezet.

The screenshot shows the 'Nu Html Checker' interface. At the top, it says 'This tool is an ongoing experiment in better HTML checking, and its behavior remains subject to change'. Below that, it shows the URL 'https://639988.portfolio.aimsites.nl/'. The 'Checker Input' section has a 'Show' dropdown set to 'address' and a 'Check' button. Below the input section, there is a 'Message Filtering' button and a list of messages. The first message is a warning: 'Warning Consider using the h1 element as a top-level heading only (all h1 elements are treated as top-level headings by many screen readers and other tools). From line 65, column 5, to line 65, column 8 ext">... Portfolio'. At the bottom, a blue bar indicates 'Document checking completed.' and a small text at the very bottom says 'Used the HTML parser. Externally specified character encoding was utf-8. Total execution time 490 milliseconds.'

Zoals te zien is ook mijn code valide. De W3 checker heeft maar 1 waarschuwing en 0 foutmeldingen gegeven. Hier ben ik bijzonder trots op.

<https://validator.w3.org/nu/?doc=https%3A%2F%2F639988.portfolio.aimsites.nl%2F>

Links naar het resultaat van de code checker voor mijn website.

## 6.2 Je hebt de code zo geschreven dat de website responsive is en zich aanpast aan verschillende schermbreedtes (of devices).

Ik heb de code zo geschreven dat de website responsive is en zich aanpast aan verschillende schermbreedtes en devices. Dit heb ik bereikt door gebruik te maken van flexibele layouts, zoals flexbox en grid in CSS, in combinatie met media queries. Deze aanpakken zorgen ervoor dat de layout van de website verandert afhankelijk van de schermgrootte, zoals bij een mobiele telefoon, tablet of desktop.

```
/* ----- */
/* responsive maken van de homepagehero oftewel zorgen dat die weg gaat op mobile en er wat beter uit ziet op tablet en grotere desktopschermen */

@media (max-width:996px) {
  #hphText{
    grid-column:2 / 7;
  }
}

@media (max-width:600px) {
  #hphContainer {
    display:none;
  }
  #hphImage {
    display:none;
  }
  #hphText {
    display:none;
  }
}

@media (min-width:1920px) {
  #hphImage {
    width:100%;
    height:100%;
  }
}
```

*Het aanpassen van de homepagehero voor tabletformaten en compleet weghalen van de hero voor mobile formaten.*

```
/* ----- */
/* Fonts voor mobile */

@media (max-width:600px) {

  p {
    font-family: 'Montserrat', sans-serif;
    font-weight:400;
    font-size:15px;
    margin:1rem;
  }

  h1 {
    font-size:20px;
  }

  h2 {
    font-family: 'Montserrat', sans-serif;
    font-weight:bold;
    font-size:24px;
    margin:1rem;
  }

  h3 {
    font-family: 'Montserrat', sans-serif;
    font-weight:500;
    font-size:24px;
    margin:1rem;
  }
}
```

*Media query voor mobile-sized fonts.*

```

/* ----- */
/* Toevoegen dat de header wat meer ruimte opneemt op grotere schermen en verdwijnt op tablet*/

@media (min-width: 1500px) {
  .navDesktop {
    margin-left: 200px;
    gap: 80px;
  }
}

@media (max-width: 996px) {
  .headerDesktop {
    display: none;
  }
}

```

*Header aanpassen voor verschillende groottes. Zeker niet noodzakelijk maar het ziet er wel beter uit op deze manier.*

```

/* ----- */
/* Ervoor zorgen dat de mobile/tablet header niet op desktop verschijnt */

@media (min-width: 997px){
  .headerMobile {
    display: none;
  }
}

```

*Het weghalen van de desktop header op desktop om het te vervangen met een header speciaal gemaakt voor de kleinere resoluties van tablets en mobile.*

Daarnaast heb ik ook een paar extra media queries toegevoegd voor iets kleinere laptop en tablet schermen zodat alles er nog steeds goed uitziet.

```

/* ----- */
/* Fonts voor kleinere desktop schermen */

@media (max-width: 1600px) {
  h1 {
    font-size: 22px;
  }

  q {
    font-size: 35px;
  }

  cite {
    font-size: 35px;
  }
}

@media (max-width: 1400px) {
  h1 {
    font-size: 20px;
  }

  q {
    font-size: 32px;
  }
}

```

*Fonts voor kleinere laptop groottes.*

Ik ben zelf erg trots op hoe responsive mijn website is en ik heb het gevoel dat je het op elk standaard scherm kan gooien en het er nog steeds goed uit zal zien.

### 6.3 Je hebt de geldende standaarden en wetgeving rondom toegankelijkheid toegepast in de code.

Voor deze LUKS heb ik de onderstaande WCAG checklist voor niveaus A en AA afgelopen en het tegen mijn website aangehouden.

<https://digitaaltoegankelijk.nl/wcag-uitgelegd/>

Hieronder zie je een tabel voor elk onderdeel van de WCAG-checklist van de bovenstaande website. In totaal heb ik 40 onderdelen gehaald en waren de resterende 16 onderdelen niet van toepassing tot mijn website. De conclusie die ik hieruit trek is dat mijn website erg toegankelijk is en dat ik mijn werk goed heb gedaan.

Wat ik meeneem voor in de toekomst is dat ik een betere manier moet vinden om deze tabellen te maken. Dit is maar gedeeltelijk een grap, ik heb meerdere uren besteed aan alleen het aflopen van deze checklist en er een tabel van te maken. Het verbeteren van onderdelen die niet aan de richtlijnen voldeden was maar een fractie van de tijd in vergelijking.



WCAG Niveau A	Samenvatting	Gehaald? NVT?	Argumentatie
1.1.1 – Niet-tekstuele inhoud	Bied tekstalternatieven voor inhoud zonder tekst	✓	Elke niet decoratieve afbeelding heeft een alt tekst
1.2.1 – Alleen audio en alleen video (vooraf gemaakt)	Bied een alternatief voor alleen video en audio	NVT	Er zijn geen video of audio bestanden aanwezig
1.2.2 – Bijschriften (vooraf opgenomen)	Geef bijschriften voor video's met audio	NVT	Er zijn geen video of audio bestanden aanwezig
1.2.2 – Bijschriften (vooraf opgenomen)	Video met audio heeft een tweede alternatief	NVT	Er zijn geen video of audio bestanden aanwezig
1.3.1 – Info en relaties	Logische structuur	✓	gebruik gemaakt van passende tags waar toepasselijk, zoals h tags en labels
1.3.2 – Betekenisvolle volgorde	Inhoud presenteren in een zinvolle volgorde	✓	Navigatiemenu is afgescheiden van inhoud. Paragrafen volgen na titels.
1.3.3 – Zintuiglijke kenmerken	Gebruik meer dan één zintuig voor instructies	NVT	geen instructies gebruikt
1.4.1 – Gebruik van kleur	Gebruik geen presentatie die alleen met kleur te begrijpen is	✓	Er zijn geen elementen die alleen met kleur te begrijpen zijn aanwezig op de pagina
1.4.2 – Audiobesturing	Speel audio niet automatisch af	NVT	geen audio aanwezig op de website
2.1.1 – Toetsenbord toegankelijk	Alleen toegankelijk via toetsenbord	✓	geen audio aanwezig op de website
2.1.2 – Geen toetsenbord moeilijkheden	Laat alles op jouw website bereikbaar zijn met het toetsenbord	✓	De hele website is duidelijk te navigeren via toetsenbord
2.1.4 – Enkel teken sneltoetsen	Sneltoetsen die via het toetsenbord geactiveerd worden zijn door de gebruiker uit te zetten	NVT	er zijn geen sneltoetsen gebruikt op de website

2.2.1 – Instelbare timing	De gebruiker kan tijdslimieten instellen	NVT	er worden geen tijdslimieten gebruikt op de website
2.2.2 – Pauzeren, stoppen, verbergen	Bied bedieningselementen voor het verplaatsen van inhoud	NVT	er worden geen bewegende elementen gebruikt op de website
2.3.1 – Minder dan drie flitsen	Geen inhoud knippert meer dan drie keer per seconde	✓	Er is geen inhoud die knippert naast het hover effect van de knoppen. En dit zal niet vaker dan 3x per seconden gebeuren.
2.4.1 – Skip blokken	Bied een skip 'inhoud optie' aan	✓	Er is een verstopte 'skip to content' knop in de header waardoor je de header over kan slaan op elke pagina.
2.4.2 – Paginatitel	Gebruik handige en duidelijke paginatitels	✓	Elke pagina heeft een titel die direct te maken heeft met de inhoud van de pagina
2.4.3 – Volgorde	Logische volgorde	✓	De volgorde van de website is wat je verwacht. De inhoud gaat van linksboven naar rechtsonder wanneer je met het toetsenbord navigeert.
2.4.4 – Doel van de link (in context)	Het doel van elke link is duidelijk uit zijn context	✓	Elke link naam geeft een goed idee van waar je naar toe gebracht zal worden. "Direct contact" brengt je naar de contact pagina
2.5.1 – Aanwijzergebaren	Functies die bediend worden met complexe gebaren kunnen zonder problemen uitgevoerd worden	NVT	er zijn geen complexe gebaren op de website aanwezig.
2.5.2 – Aanwijzerannulering	Klik/touch functies kunnen door de gebruiker afgebroken worden	✓	Elke indrukbare knop gaan afgebroken worden door ervan weg te slepen voordat je los laat en de actie compleet.
2.5.3 – Label in naam	Het label van besturingselementen met tekst bevat de naam van de zichtbare tekst	✓	Elementen waarin de tekst de link is hebben een vergelijkbare codenaam
2.5.4 – Bewegingsactivering	Functies die via een beweging worden bediend, kunnen ook via een alternatief worden bediend	NVT	er zijn geen functies die via bewegingen worden bediend.
3.1.1 – Taal van pagina	Pagina is geschreven in een begrijpbare taal	✓	De gebruikte taal is passend voor de doelgroep, medeontwerpers.
3.2.1 – Focus	Elementen veranderen niet wanneer ze focus krijgen	✓	Elementen blijven hetzelfde wanneer ze geselecteerd zijn met het toetsenbord. Naast de kleur van de tekst natuurlijk.
3.2.2 – Invoer elementen	Elementen veranderen niet wanneer ze invoer ontvangen	✓	Elementen blijven hetzelfde wanneer informatie wordt ingevoerd. Zoals bij het contactformulier.
3.2.6 – Consistente hulp (WCAG 2.2)	Beschikbare hulp moet overal op dezelfde plaats terugkomen	✓	Contactgegevens worden duidelijk aangegeven waar je ze verwacht, op de contact pagina.

3.3.1 – Fout identificatie	Identificeer invoerfouten duidelijk	✓	Bij een invoer fout zoals het vergeten van de @ bij het emailadres, wordt hier een melding over gegeven om het te corrigeren voordat het verstuurd kan worden
3.3.2 – Labels en instructies	Label elementen en geef instructies	✓	Labels hebben een voorbeeldtekst/uitleg die een duidelijk beeld geeft van wat er verwacht wordt bij dit gedeelte van het contactformulier
3.3.7 – Overbodige invoer (WCAG 2.2)	Zorg dat bezoekers informatie die ze al hebben ingevuld, niet nóg een keer hoeven in te voeren op je website	✓	Er worden geen onnodige onderdelen gebruikt bij het contactformulier waardoor de gebruiker meerdere keren hetzelfde moet invoeren.
4.1.1 – Parsing	Geen grote codefouten	✓	Volgens de gebruikte code checker zijn er geen fouten aanwezig in de code.
4.1.2 – Naam, rol, waarde	Bouw alle elementen voor toegankelijkheid	✓	Alle elementen zijn met toegankelijkheid in gedachten ontworpen en gecodeerd zoals ook terug te zien is in de code.

WCAG Niveau AA	Samenvatting	Gehaald? NVT?	Argumentatie
1.2.4 – Bijschriften (live)	Live video's hebben ondertitels	NVT	Er zijn geen video bestanden aanwezig
1.2.5 – Audiobeschrijving ( vooraf opgenomen)	Gebruikers hebben toegang tot audiobeschrijving voor video-inhoud	NVT	Er zijn geen video bestanden aanwezig
1.3.4 – Weergavestand	Content blijft bruikbaar wanneer de weergave stand wisselt	✓	De gehele website blijft bruikbaar op meerdere resoluties.
1.3.5 – Identificeer het doel van de input	Software is in staat om het doel van invoervelden te identificeren	✓	De invoervelden van het contactformulier tonen suggesties voor al eerder gebruikte informatie

			buiten de website om zoals je naam en email.
1.4.3 – Contrast (minimaal)	De contrastverhouding tussen tekst en achtergrond is minimaal 4,5: 1	✓	Initieel faalde ik op deze criteria maar ik heb een kleur veranderd en nu heeft de website het behaald.
1.4.4 – Formaat wijzigen	Tekst kan worden verkleind tot 200% zonder verlies van inhoud of functie	✓	Je kan tot 200% inzoomen en de website is nog steeds goed te gebruiken.
1.4.5 – Afbeeldingen van tekst	Gebruik geen afbeeldingen van tekst	✓	Er wordt geen tekst in afbeeldingen gebruikt. Zie de homepagehero op desktop/tablet als voorbeeld.
1.4.10 – Reflow	Tekst kan tot 400% vergroot worden	✓	De website werkt nog steeds zoals verwacht.
1.4.11 – Contrast van niet-tekstuele content	De contrastverhouding tussen de gebruiker interface en functionele grafische objecten is minimaal 3,0:1	✓	Het laagste niveau is 4,04:1 bij de homepagehero.
1.4.12 – Tekstafstand	Gebruikers kunnen de tekstafstand aanpassen en zonder dat inhoud of functionaliteiten verloren gaan	✓	Gebruik gemaakt van de stylus plug-in met additionele css code voor grotere afstanden tussen letters
1.4.13 – Content bij hover of focus	Gebruikers kunnen aanvullende content verbergen	✓	in het contactformulier zijn de provincie opties open/dicht te klappen.
2.4.5 – Meerdere manieren	Bied verschillende manieren om pagina's te vinden	✓	Er zijn 2 verschillende mogelijkheden om de contact pagina te vinden. Het navigatiemenu en de contactknop.
2.4.6 – Koppen en labels	Gebruik duidelijke koppen en labels	✓	De H tags worden bewust gebruikt en in een volgorde van belangrijkheid.
2.4.7 – Toetsenbord begeleiding	Zorg ervoor dat de toetsenbord begeleiding zichtbaar en helder is	✓	Het is duidelijk waar je op het moment op focust met het toetsenbord
2.4.11 Focus niet bedekt (minimum) (WCAG 2.2)	Zorg dat de toetsenbord focus niet volledig bedekt is door content	✓	Content bedekt de focus van het toetsenbord niet.
2.5.7 – Sleepbewegingen (WCAG 2.2)	Bied een toegankelijke alternatief voor slepende bewegingen / drag-and-drop bewegingen	NVT	slepende/drag&drop bewegingen zijn niet aanwezig op de website
2.5.8 Doelgebied grootte (WCAG 2.2)	Maak interactieve knoppen en iconen groot genoeg zodat fouten voorkomen worden	✓	Knoppen zijn bewust groot gemaakt zodat klikken op de bedoelde knop moeiteloos gaat.
3.1.2 – Taal van onderdelen	Vertel gebruikers wanneer de taal op een pagina verandert	NVT	de website wordt alleen in het nederlands aangeboden op het moment.
3.2.3 – Logische navigatie	Het gebruik van een menu is logisch	✓	Het navigatiemenu is makkelijk te vinden, te navigeren en gebruikt al welbekende onderdelen die ook op andere websites gebruikt worden.
3.2.4 – Consistente identificatie	Gebruik pictogrammen en knoppen consistent	✓	Knoppen zoals de 'direct contact' en 'versturen' knop hebben gelijke

			vormgeving waardoor het duidelijk is dat ze klikbaar zijn
3.3.3 – Fout suggestie	Stel oplossingen voor wanneer gebruikers fouten maken		Het contactformulier identificeert fouten en geeft dit aan met een melding.
3.3.4 – Fout preventie (juridisch, financieel, gegevens)	Verminder het risico op invoerfouten voor gevoelige gegevens	NVT	Er zijn geen instanties waar gevoelige gegevens ingevuld kunnen worden
3.3.8 – Toegankelijke authenticatie (minimum) (WCAG 2.2)	Maak het gebruikers eenvoudiger om in te loggen en authenticatieprocessen te doorlopen	NVT	er is bewust voor gekozen om geen gebruik te maken van gebruiker accounts voor de website.
4.1.3 – Statusberichten	Statusberichten onderbreken de gebruiker niet		De meldingen die plaats vinden wanneer de gebruiker onjuiste informatie invoert zijn makkelijk op te merken maar niet onderbrekend.