**Praktische opdracht Website VWO**

**Inleiding**

Eén van de meest populaire bezigheden van beginnende computer enthousiastelingen is het bouwen van een eigen website. Het is niet zo moeilijk om de taal waarmee je een website bouwt (HTML) te leren en het resultaat is al snel leuk. HTML en het bijbehorende CSS kun je zelfstandig via online tutorials leren. Zie: <http://www.w3schools.com/>

**Globale beschrijving van de opdracht:**

Jullie ontwerpen en bouwen met zijn tweeën een eenvoudige kleine persoonlijke website.

**Doel van de opdracht:**

* Leren plannen en uitvoeren van een praktische opdracht.
* Leren samenwerken
* Bestuderen van website functionaliteit.
* Inzicht verwerven in de opbouw van een website.
* Laten kennismaken met programmeren in HTML5, CSS3.0 en eventueel Javascript.

**Tijdplanning:**

De totale tijd die je voor dit project nodig hebt schat ik op 10 a 15 klokuren per persoon. Niet meegeteld is de tijd die je eventueel nodig hebt om HTML en CSS te leren. Als je nog geen HTML en CSS kent zal het je ongeveer 10 uur extra kosten.

**Werkvorm:**

* Je maakt deze Praktische Opdracht **met zijn tweeën**. Dus niet alleen of met meer dan twee personen. Daarvoor zijn verschillende redenen:
* Zowel in beroepen als in studies werk je tegenwoordig vrijwel uitsluitend in groepen aan projecten. Dit geldt niet alleen voor informatica.
* Als je met zijn tweeën werkt, kun je profiteren van elkaars sterke punten.
* Je werkt altijd samen met leerlingen van hetzelfde schooltype. Dat wil zeggen: een groepje bestaat uit alleen havo- of vwo-leerlingen. Op deze manier zal er een duidelijk verschil moeten ontstaan in de kwaliteit van de uitgewerkte praktische opdrachten die jullie inleveren.

**Opdracht**

1. **Logboeken**
* Jullie houden vanaf de eerste les logboeken bij van je werkzaamheden. Deze logboeken moeten een goed inzicht geven in jullie werkzaamheden tijdens alle fasen van het proces. Uit de logboeken moet duidelijk blijken **wie wat** gedaan heeft en **wanneer** en **hoe lang** jullie aan de opdracht hebben gewerkt. Gebruik de standaard logboekformulieren op de PO’s pagina van de informatica-site. Waar nodig kunnen jullie deze aanpassen en uitbreiden. Houd het logboek elke keer dat je aan de opdracht werkt bij.
* De logboeken vormen een onderdeel van het eindproduct en worden betrokken bij de beoordeling van de opdracht.
1. **Site**Jullie bouwen met zijn tweeën een website. Het onderwerp van de site is vrij. Aan het eind van de opdracht is de site klaar om geplaatst te worden op het internet. De site moet alle hieronder beschreven eigenschappen hebben.
	1. De site bestaat uit 4pagina’s.
	2. De eerste pagina van de site heet index.html. De namen van de andere pagina’s mag je zelf kiezen.
	3. Index.html heeft de volgende indeling:

* 1. De tweede pagina heet home.html en heeft de volgende indeling:

Wanneer de pagina index.html voor het eerst wordt getoond bevind zich in het iframe van index.html de pagina home.html. Het geheel ziet er dan bij voorbeeld als volgt uit:

* 1. De titel van het tabblad in de browser toont **POWebsite.**
	2. In de code van index.html zijn **in commentaar** de namen van de makers van de site opgenomen.
	3. Het <header> gedeelte bevat het logo van onze school gecentreerd.
	4. Het <nav> gedeelte bevat een menu om naar de andere pagina’s te kunnen gaan.
	5. De home.html pagina wordt getoond in een iframe genaamd **main**. Het section gedeelte en het article gedeelte nemen elk 55% van de breedte van het iframe in beslag. Het aside gedeelte zweeft rechts en neem 40% van het iframe in beslag.
	6. Het <aside> gedeelte heeft een solid border en een padding van 20px.
	7. Alle pagina’s die via het menu worden geladen, worden getoond in het iframe.
	8. De tekst in het <section> gedeelte van home.html bevat een alinea met blauwe achtergrond en afgeronde hoeken. Gebruik hiervoor een id= element.
	9. De tekst in het <section> gedeelte van home.html bevat minstens één gemarkeerd woord.
	10. Het <article> gedeelte van home.html bevat een letterlijk van een andere site overgenomen tekst met bronvermelding.
	11. Het <aside> gedeelte van home.html bevat foto’s van de beide makers en een korte beschrijving van de makers.
	12. In de <footer> op de index.html pagina staat het copyright symbool, gevolgd door de namen van de makers.
	13. De inhoud en indeling van de andere pagina’s mogen jullie zelf bepalen.
	14. Een van de pagina’s van de site bevat een achtergrondplaatje.
	15. De site bevat een “animated gif”.
	16. De site bevat een video waarvan het bronbestand in de submap Resources staat.
	17. De site bevat een video die in real-time wordt binnengehaald van YouTube.
	18. De site bevat ten minste één link die wordt aangeroepen m.b.v. een plaatje.
	19. De site bevat een opsomming (ordered list).
	20. De site bevat een tabel van ten minste 2 bij 2.
	21. De site bevat vetgedrukte tekst.
	22. De site bevat schuin gedrukte tekst.
	23. De site bevat twee lettertypen.
	24. De site bevat ten minste twee lettergrootten.
	25. De site bevat een horizontale lijn.
	26. De site bevat 2 verschillende kleuren tekst.
	27. De site voldoet aan de eisen van HTML5. Gebruik <http://validator.w3.org/> om dit te controleren.
	28. Het CSS is helemaal extern.
	29. De site bevat 2 javascripts;
* Het eerste werkt na een klik op een knop met de tekst *Klik op mij* en bewerkt een tekst *Originele tekst*. Als op de knop gedrukt wordt, verandert de tekst in *Veranderde tekst*.
* Het tweede script bestaat uit een plaatje en twee knoppen. Als er op de ene knop wordt gedrukt wordt het eerste plaatje getoond en als er op de andere knop wordt gedrukt wordt het andere plaatje getoond.

## Opmerkingen

Voor het bouwen van de site gebruik je **Visual Studio Community** versie 2019 of nieuwer. Dit programma is gratis te downloaden.

**Aanpak**

De opdracht is verdeeld in een tweetal fases. Fase 1, de ontwerpfase, moet eerst met de leraar informatica worden besproken en de ontwerpen zijn goedgekeurd voordat je aan fase 2, het bouwen, mag beginnen.

* 1. **Ontwerpfase**
* Lees de hele opdracht door.
* Als je nog niet eerder met HTML hebt gewerkt, of het nog niet zo goed beheerst, volg dan eerst een HTML-tutorial. Er staat een goed tutorial op <http://www.w3schools.com/html/default.asp>. Ga ondertussen wel alvast door met de volgende onderdelen.
* Vul het plan van aanpak in het logboek in en maak een werkverdeling. Bepaal wie binnen jullie groep wat gaat doen en wanneer dat klaar moet zijn.
* Maak een digitale **sitemap** in Excel.
* Maak van elke pagina een gedetailleerd digitaal **ontwerp** in Word of maak een screendump van de pagina in Visual Studio. De ontwerpen moet alles tonen; afbeeldingen, teksten e.d.
* Laat de ontwerpen door de leraar informatica goedkeuren. **Let op! Pas na goedkeuring van de tussenproducten door jullie leraar informatica mag je verder.**

## Bouwfase

* Codeer de pagina’s uitsluitend in HTML5, CSS 3.0 en JavaScript. Zie TIPS hieronder.
* Test jullie product uitgebreid. Ook op een andere computer dan waar je de site op hebt gemaakt.
* Laat jullie pagina’s controleren door [http://validator.w3.org/.](http://validator.w3.org/) Op deze site kun je je pagina’s uploaden en laten controleren op fouten.

## Inleverfase

* Maak een inlevermap waarin je alles zet dat je gaat inleveren. Lees in de studiewijzer hoe deze map moet heten.
* Deze inlevermap bevat:
* in een submap genaamd ONTWERPEN alle ontwerpen van de pagina’s en de sitemap.
* de complete projectmap POWebsite met alle bestanden van je project.
* jullie logboek. Dit bevat naast het algemene deel voor ieder van jullie een individueel logboekdeel.

De inlevermap moet op tijd worden ingeleverd. Vraag je docent hoe dit gaat.

**Nabespreking:**

De opdracht wordt afgesloten met een nabespreking met je leraar informatica. Tijdens deze nabespreking zullen we de logboeken bespreken en zal ik controleren **of beide groepsleden de site (en alle gebruikte) code kunnen toelichten.**

## TIPS

1. Als je bij het surfen een pagina tegenkomt die je mooi vindt, kun je de HTML-code van deze pagina zichtbaar maken. In de meeste browsers gaat dit door te rechtsklikken op de pagina. Je kunt de code dan bekijken en eventueel stukjes kopiëren en plakken en aanpassen. Het is NIET de bedoeling dat je een site kopieert. Alleen kleine stukjes code mag je in je eigen werk verwerken.
2. Bij de beoordeling wordt niet alleen gekeken naar het eindproduct. In totaal zijn er 100 punten te behalen:
* 20 voor de door de docent goedgekeurde producten van de ontwerpfase. Let op! Deze moeten op tijd ingeleverd zijn.
* 50 voor een correct werkende site
* 10 voor opvallend goede zaken in het ontwerp en de bouw.
* 10 voor de logboeken
* 10 voor de nabespreking.

Concentreer je dus niet alleen op de code !!!! Kijk hieronder voor een uitgewerkt voorbeeld van de beoordelingscriteria.

**Beoordeling PoWebsite VWO**

Namen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ontwerpfase – door de docent goedgekeurd** | **Max pt.****VWO** | **Behaald** |
| sitemap | 5 |  |
| ontwerpen | 15 |  |
| **Bouwfase** |  |  |
| site is helemaal goedgekeurd door <http://validator.w3.org/> | 10 |  |
| de namen van de bouwers in commentaar | 2 |  |
| foto’s van de beide makers in asideeen korte beschrijving van de makers in aside. | 2 |  |
| titel van het tabblad toont POWebsite | 1 |  |
| header bevat logo gecentreerd | 2 |  |
| nav met menu werkt goed | 3 |  |
| section, article en aside zitten goed in home.html in iframe main | 3 |  |
| aside heeft border en padding | 2 |  |
| section is volgens eisen | 2 |  |
| article is volgens eisen | 2 |  |
| footer is volgens eisen | 1 |  |
| achtergrondplaatje | 1 |  |
| animated gif | 1 |  |
| video in map Resources | 2 |  |
| video link naar YouTube | 2 |  |
| tenminste één link via een plaatje. | 2 |  |
| opsomming (ordered list). | 2 |  |
| tabel van ten minste 2 bij 2. | 2 |  |
| vetgedrukte tekst, schuin gedrukte tekst, ten minste twee lettertypen, ten minste twee lettergrootten, ten minste 2 kleuren tekst | 2 |  |
| horizontale lijn. | 1 |  |
| CSS helemaal extern | 5 |  |
| 2 javascripts | 5 |  |
| opvallend goede zaken | 5 |  |
| logboeken | 10 |  |
| nabespreking. | 10 |  |
| **Totaalscore:** |

Ingeleverd op:

Aftrek wegens te laat ingeleverd : 0 1

Eindcijfer:

Nagekeken op … door M.G.J. Velthausz