

---

# **VDAB**

## **TRAINING & OPLEIDING**

---

**Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en  
Beroepsopleiding**

## **WEB STANDAARDEN**

**Opleidingen informatica**

Dit document is eigendom van de VDAB ©

# Inhoudsopgave

## **1 WEB STANDAARDEN**

1.1 Vragen

1.2 Conventies

1.3 Het semantische web

1.3.1 Semantische HTML

1.4 Usability

1.5 Accessibility

1.6 Web Design

## **2 COLOFON**

**1**

## WEB STANDAARDEN

Het gebruik van webstandaarden is belangrijk voor alle ontwikkelaars maar zeer zeker voor Front-End developers.

### 1.1 Vragen

- Hoe stel je concreet de standaard voor je HTML pagina in op HTML5?
- Hoe valideer je een webpagina?
- Waarom zou je webstandaarden gebruiken?
- Waarom scheidt men inhoud, opmaak en scripting?
- Wat betekent "*unobtrusive*" Javascript?
- Welke van de volgende link teksten zijn zinvol? Verklaar.
  - o Op 13 maart organiseren we een congres over webtoegankelijkheid.
  - o Klik hier voor informatie over ons congres over webtoegankelijkheid op 13 maart.
  - o De collega's van het Agentschap Maritieme Dienstverlening en Kust brengen een deel van het mysterie in kaart met hun fascinerende Wrakkendatabank.
  - o Informatie over beheersovereenkomsten vindt u op deze website.

### 1.2 Conventies

Webstandaarden zijn meestal geen wetten, maar eerder een verzameling best practices en conventies in webontwikkeling, die constant evolueren.

- Het [World Wide Web Consortium](#) (W3C) ontwikkelt aanbevelingen voor webstandaarden.
- Prominente ontwikkelaars (vb. Jeffrey Zeldman) en sites (vb. [Alistapart](#)) behartigen het verspreiden van *best practices* in webontwikkeling en design.
- Verschillende andere organisaties publiceren documenten met standaarden voor het internet of voor meer algemene doeleinden. vb. [IETF](#), [ISO](#), [Ecma International](#), ...

Je kan je code dikwijls valideren tov een standaard, bv.

- De [W3C Markup Validation Service](#) laat je HTML valideren t.o.v. van de standaard die je gebruikte
- Een tool zoals [JSLint](#) controleert je Javascript code en doet suggesties
- En dan er nog de talloze IDE's zoals *Netbeans*, *Webstorm* die je helpen je code te evalueren terwijl je bezig bent

Sommige standaarden werden geboren uit noodzaak, om toch maar tot een zekere consensus te komen over een gemeenschappelijke taal. Dat was in de periode dat de browsers gewoon hun eigen weg gingen en ontwikkelaars maar moesten volgen. Zo zijn de standaarden van HTML4 en CSS er gekomen: iedereen was de chaotische jungle van eigen codes beu.

Maar toen de standaarden volledig de andere kant op zwaaiden en 'fundamentalistisch' werden (XHTML strict) kwam er weer een tegenbeweging die een goede basis wilde, maar een zekere vrijheid wilde toelaten. Het resultaat is HTML5. Evolutie moet altijd mogelijk blijven.

Maar sommige standaarden worden wél in een wet gegoten, al is het niet in België. In verschillende landen worden de webstandaarden voor *Accessability* en *Usability* als wettelijke basis gebruikt voor websites, meestal voor websites van overheidsinstanties.

Dit is o.a. het geval in New Zealand, de U.S.A., en Australië, terwijl in andere landen rechtszaken aangespannen werden om degelijke toegang op websites te verkrijgen.

#### *Interessante literatuur*

- De [Web Standards Sherpa](#)
- Handige checklist: [Max design](#).
- [Webrichtlijnen](#).
- Een demo van scheiding van data en presentatie is de [CSS Zen garden](#).

## 1.3 Het semantische web

Met het "semantisch web" bedoelt men een web dat gemakkelijk te interpreteren is **door zowel mensen als machines** en dat bijgevolg kan resulteren in een efficiënte gebruikerservaring.

Zoekmachines kunnen de data op een pagina nog niet in die mate interpreteren zodat de hoeveelheid resultaten sterk beperkt worden.

Er bestaan specifieke vocabulaires die bedoeld zijn om inhoud meer begrijpbaar te maken voor machines, bijvoorbeeld RDF, een vorm van XML.

Ook **Microformats** zoals **hcard**, **hcalendar** en **h-geo** zijn open formaten om gegevens klaar en duidelijk te maken voor mensen en machines.

### 1.3.1 Semantische HTML

Ook HTML5 heeft een aantal nieuwe semantische elementen (`section`, `header`, `footer`, `aside`, `figure`, `time`)

Gebruik header elementen (`h1`, `h2`, etc.) voor hoofdingen, `p` voor alinea's en lijsten (`ul` of `ol`) voor een weergave van menu links. Gebruik een `time` element voor een datum, gebruik een `article` element voor een inhoudelijk geheel.

Dat doe je nu toch al? Ja, maar hoeveel keer gebruik je ook een `div` of een `span` als er iets beters is? Gebruik enkel neutrale elementen als er niets anders voorhanden is:

#### *Interessante literatuur*

- De [HTML5 Doctor Flowchart](#)
- [Google: deep learning en de semantische zoekmachine.](#)
- Wat zijn Microformats? [De Microformat Wiki](#)

## 1.4 Usability

*Usability* (**gebruiksvriendelijkheid**) en *Accessibility* (**toegankelijkheid**) zijn nauw verbonden, maar worden dikwijls met elkaar verward.

Usability gaat over wat de gebruiker kan doen met je website (of het gebrek daaraan).

*Vindt hij zijn weg? Weet hij waar hij is? Is er bevestiging van zijn actie? Wordt hij verplicht zijn schoenmaat op te geven om in te loggen? Is alles goed zichtbaar? Niet te klein, niet te groot? Kan hij de tekst vergroten? Is de site ook bruikbaar op een mobiel toestel?*

Een goeie website heeft geen handleiding, hij is herkenbaar, helder en duidelijk, gemakkelijk te navigeren, logisch in gebruik, geeft duidelijke boodschappen en richtlijnen en vooral, hij biedt hetgene waarvoor de user gekomen is in zo weinig mogelijk stappen.

Dus gaat *Usability* over het ontwerpen van *User Interfaces*(UI) en *User experiences* (UX) en niet enkel over de layout van een scherm, alhoewel *Responsive Web Design* er zeker een deeltje van uitmaakt.

In de design van een website moet je vóór je begint rekening houden worden met

- De doelgroep en de doelplatformen
- De noden van de gebruiker
- De taken van de gebruiker en de flow van de acties
- Prototypes en mockups, architectuur, navigatie, layout op meerdere platformen

- De design elementen
- De inhoud

#### *Interessante literatuur*

- De [Usability guidelines](#)
- [Belgische UsabilityAwards](#)
- [Top Ten guidelines for Homepage Usability](#) op Useit.com

## 1.5 Accessibility

Accessibility (**toegankelijkheid**) gaat over hoe goed mensen met een beperking je website kunnen gebruiken. Dit gaat voornamelijk over mensen met visuele, auditieve, motorische beperking, maar er zijn ook anderen.

In België bestaat geen wetgeving die regels opstelt, er zijn enkel richtlijnen. In andere landen daarentegen (nb. De USA) regelen wetten de toegankelijkheid van overheidsinstanties, die dus een verplichting zijn.

We verwijzen onmiddellijk door naar [Anysurfer](#), een Belgisch kwaliteitslabel dat sites kunnen behalen op basis van de toegankelijkheid van de site. Dergelijke initiatieven bestaan wereldwijd.

#### *Interessante literatuur*

- [Anysurfer.be](#)
- De Vlaamse overheid informeert over [toegankelijkheid](#)

## 1.6 Web Design

In de meeste webbedrijven gebeurt de design volledig door *webdesigners*. Dit zijn mensen met een grafische opleiding speciaal hiervoor opgeleid.

Dat betekent niet dat jij als webontwikkelaar geen kennis van design moet hebben.

Zeker met de komst van *mobile devices* moet je weten wat *Responsive Web Design* is, als je dat al niet in de cursus gezien hebt.

Neem daarvoor de volgende onderwerpen door.

#### *Aanbevolen literatuur*

- Raadpleeg het boek van Jason Beard: The principles of beautiful web design

## 2

## COLOFON

<b>Sectorverantwoordelijke:</b>	Ortaire Uyttersprot interregionale sectoraccount
<b>Cursusverantwoordelijke:</b>	Jean Smits domeinexpert informatica
<b>Didactiek:</b>	Werkgroep informatica webontwikkeling
<b>Lay-out:</b>	
<b>Medewerkers:</b>	Adinda Mattens, Ilse Palmaers, Siska Corneille, Jan Vandorpe
<b>Versie:</b>	1/9/2014
<b>Nummer dotatielijst:</b>	