

Project Webprogramming

Zoekertjessite

Academiejaar 2016-2017

1 Opgave

In deze opgave maak je een zoekertjessite die kopers en verkopers samenbrengt.

Deze opgave wordt *individueel* gerealiseerd; je oplossing moet ontegensprekelijk uniek zijn en mag geen letterlijke code bevatten van andere studenten. Het is tevens enkel toegelaten om code van externe bronnen te hergebruiken indien het niet gaat over essentiële functionaliteit die je zelf moet programmeren (zie hiervoor de gedetailleerde opgave) en indien dit expliciet en uitvoerig beschreven staat in de documentatie van je bronbestanden. Indien deze richtlijnen niet worden nageleefd, wordt dit beschouwd als plagiaat en wordt de examencommissie ingelicht. Voor het opleidingsonderdeel wordt dan ook een 0-score toegekend. Contacteer bij twijfel altijd het onderwijsteam voor je een beslissing neemt met betrekking tot het overnemen van code.

De vereisten voor de website worden in de volgende secties in lijstvorm gedefinieerd. Je zal merken dat een aantal elementen overgelaten worden aan je eigen interpretatie. Dit is doelbewust zo gekozen; een verder uitgewerkt geheel zal een hogere score opleveren dan een oplossing die enkel aan de basisvereisten voldoet. Er zijn voldoende real-life voorbeelden van websites beschikbaar¹ die kunnen dienen als bron van inspiratie. Zorg er wel voor dat je de basisvereisten eerst implementeert en pas daarna aandacht besteedt aan extra's. Het niet voldoen aan de basisvereisten impliceert een onvoldoende op de opdracht.

Merk op dat er bij de beoordeling geen rekening wordt gehouden met design-elementen. Uiteraard word je wel geacht de richtlijnen van modern web development toe te passen op gepaste wijze (vb. het gebruik van een grid layout, gepaste navigatie-elementen en overzichtelijke structuren in je website). Hou bij

¹Voorbeelden van zo'n websites zijn www.2dehands.be en www.marktplaats.nl.

het ontwerp rekening met de accessibility richtlijnen zoals de keuze van kleuren en de plaatsing van de inhoud.

Je maakt gebruik van alle state-of-the-art technieken die gezien zijn in de theorielessen. Bij dit soort toepassingen is de scheiding tussen content en presentatie bijzonder belangrijk. Weeg telkens goed af welke techniek je voor welk doel toepast. Checken van invulvelden kan bijvoorbeeld best initieel gebeuren in de browser (client-side); nadat deze check is gebeurd, kan er server-side vergeleken worden met de informatie in de database. Probeer zo weinig mogelijk gebruik te maken van onnodige javascript libraries; HTML(5) biedt in combinatie met CSS3 de nodige functionaliteit meestal wel aan. Voeg niet teveel eye-candy toe aan je site in de vorm van animaties: de functionaliteit (en snelheid) moet primeren!

Dit thema is ook doelbewust gekozen om de best practices uit het vak Databases hier toe te passen. Technieken en oplossingen die je in dat opleidingsonderdeel aanleert, moeten gebruikt worden om deze opgave te realiseren.

Van doorslaggevend belang bij dit soort toepassingen is ook de responsiviteit van de website. Een site die te lang moet laden zal gebruikers ontmoedigen om hem te gebruiken. Hiervoor kan je je website profilen via developer tools (zie o.a. het laatste hoorcollege). Middelen om de site te optimaliseren zijn o.a. het gebruik van geschikte groottes van images, de HTML code goed structureren (semantiek!), het scheiden van inhoud en presentatie en het maken van een efficiënt database- schema. Ook het gebruik van technologie zoals AJAX bevordert het gevoel van snelheid bij de gebruiker.

2 Inhoudelijke vereisten zoekertjessite

We beschrijven hieronder de vereisten voor de zoekertjessite in lijstvorm. Let op, dit is geen exhaustieve lijst, je zal zelf moeten aanvullen waar nodig (afhankelijk van je persoonlijke interpretatie van de opdracht).

- Na registratie kan een gebruiker een profiel aanmaken, met daarop een foto, een korte beschrijving, een e-mailadres of telefoonnummer, en de gemeente van zijn/haar woonplaats.
- Een gebruiker kan producten aanbieden. Een product heeft altijd een titel, een categorie, een beschrijving, en een minimumprijs. Verder kan een product ook een onbepaald aantal foto's of video's bevatten. Deze worden op de server van de website zelf opgeslagen.
- Elke gebruiker heeft een profiel met daarop zijn/haar persoonlijke gegevens (zie eerste puntje), een automatisch gegenereerde lijst van de door hem/haar aangeboden producten, en een 'waardering' (zie later).

- Voor iedere categorie is er een eigen pagina met daarop een lijst van producten die aangeboden worden binnen die categorie. Deze lijst is gesorteerd op datum van aanbieden.
- Gebruikers kunnen bieden op producten die aangeboden worden door andere gebruikers. Wanneer een gebruiker ‘overboden’ wordt (een andere gebruiker doet een hoger bod op een product waarop de gebruiker eerder een bod deed), wordt deze hiervan op de hoogte gesteld via een notificatiesysteem. Ook de aanbieder van het product wordt van elk nieuw bod op de hoogte gebracht via dit notificatiesysteem.
- Een zoekfunctie laat gebruikers toe om naar producten te zoeken op basis van trefwoorden uit de titel en beschrijving. Een geavanceerde zoekfunctie laat de gebruiker daarenboven toe om te filteren op specifieke velden (bijvoorbeeld: zoek enkel binnen de beschrijving, maar niet binnen de titel), op categorieën (door deze aan of uit te vinken) en op het huidige hoogste bod (of de minimumprijs indien er nog geen bod gedaan werd).
- Wanneer de aanbieder een bod accepteert wordt de hoogste bieder hiervan op de hoogte gebracht. Vanaf dat moment kunnen zowel de aanbieder als de koper elkaar een ‘waardering’ geven voor de transactie. Het gemiddelde van alle waarderingen die een gebruiker kreeg is zichtbaar op zijn/haar profiel.
- Er is ook een website-administrator. Deze kan producten en accounts verwijderen. Wanneer een product verwijderd wordt, worden alle betrokken partijen hiervan op de hoogte gebracht.

3 Algemene vereisten voor webprogramming

In de onderstaande lijst staan de vereisten die voor elk webprogramming project gesteld worden. Deze lijst bevat de *minimumvereisten* voor het project.

- Het geheel ziet er aantrekkelijk uit en is bruikbaar. Uiteraard beoordelen we niet op basis van de design-skills, maar de algemene werking moet intuïtief zijn (de gebruiker moet links niet manueel invoeren, redirects gebeuren automatisch waar nodig, ...).
- De website wordt opgebouwd volgens de algemene principes van toegankelijkheid, zoals gezien in de les. Dit betekent ook dat je een accessibility statement voorziet en toepast.
- De website moet net zo goed werken op een mobiel scherm (vb. smartphone) als op een gewone desktop computer.

- Er wordt optimaal gebruik gemaakt van de behandelde technologieën. Hou er rekening mee dat niet alle browsers alle technologieën ondersteunen. De website moet maximaal functioneel zijn als je bv client-side scripting zoals javascript uitschakelt. Dit kan je doen door een server-side alternatief te voorzien en/of een fallback naar een statische variant in te bouwen. Dit geldt zeker voor AJAX!
- De volledige website moet op zijn minst valid zijn volgens de HTML5 standaard.
- Op zijn minst 1 element in de website maakt gebruik van AJAX.
- Indien je gebruik maakt van toolsets voor de client-side (vb. JQuery) moet je dit expliciet aangeven in je source files (PHP/HTML). Hetzelfde geldt voor de server side (vb. PHP libraries). Merk op dat dit gedeelte niet gequoteerd wordt; je kan het dus gebruiken om functionaliteit toe te voegen, maar overdrijf er niet mee en doe het dus niet voor essentiële functionaliteit.
- Alle gegevens worden opgeslagen in een databank (niet in tekstbestandjes) op de server.
- Het uiteindelijke resultaat moet functioneel zijn op de webserver infrastructuur die door het onderwijsteam ter beschikking wordt gesteld. Het is dus niet toegelaten je website te demonstreren op een eigen web server. Werk daarom zo vroeg mogelijk op de server i.p.v. lokaal.