

Programmeren in JavaScript [20593]

Modulewerkruimte

Studieactiviteiten

Inleiding

1 Activiteiten

1 Voorbereiden

Voorbereiden

U begint nu met de module Programmeren in JavaScript. Oriënteert u zich eerst goed op deze module, zodat u weet waar deze module over gaat en wat er van u verwacht wordt.

JavaScript is een programmeertaal, een zogeheten scripttaal, die het mogelijk maakt webpagina's interactief en dynamisch te maken. U leert in deze module JavaScript te gebruiken voor het maken van platformonafhankelijke toepassingen aan de cliëntzijde, dat wil zeggen dat JavaScript onderdeel is van een webpagina en de code door een browser wordt uitgevoerd. In principe is het ook mogelijk JavaScript aan de serverzijde toe te passen, maar dat valt buiten deze module.

Veel bedrijven maken gebruik van JavaScript om hun website interactief en dynamisch te maken, enkele voorbeelden daarvan zijn www.bol.com en www.amazon.com.

U maakt in deze module kennis met de basisprincipes van JavaScript, die niet veel verschillen van de basisprincipes van andere programmeertalen, zoals Java of C++. Verder maakt u kennis met het zogeheten Document Object Model (DOM) en leert dat gebruiken in samenhang met JavaScript. U leert JavaScript toe te passen op interactieve formulieren, en X/HTML te wijzigen en u krijgt zicht op de meest populaire toepassingen van JavaScript. Verder maakt u kennis met het gebruik van cookies, en met enkele beveiligingsaspecten die relevant zijn in samenhang met deze scripttaal. Tot slot maakt u kennis met enkele voorgedefinieerde bibliotheken en plug-ins en met het gebruik van AJAX.

Als voorkennis is HTML en CSS noodzakelijk, omdat JavaScript hier nauw mee samenwerkt.

Deze module is met name geschikt voor degenen die zich willen bekwamen in JavaScript om deze taal te kunnen gebruiken als onderdeel van het ontwerpen, bouwen en onderhouden van websites en webapplicaties. De module kan u op weg helpen in een carrière als webdeveloper,

softwareontwikkelaar of applicatieprogrammeur.

In deze module leert u JavaScript toe te passen in interactieve websites en krijgt u zicht op uitbreidingsmogelijkheden en beveiligingsaspecten van JavaScript.

De volgende leerdoelen staan hierbij centraal:

1 Basiskennis JavaScript

1.1 Eigenschappen van JavaScript.

1.2 Werken met variabelen en gegevens.

1.3 Functies, methoden en events.

2 JavaScript-programmeertechnieken

2.1 JavaScript-statements.

2.2 JavaScript in samenhang met het Document Object Model gebruiken.

2.3 JavaScript-objecten en reguliere expressies gebruiken.

2.4 Zelfgemaakte JavaScript-objecten.

2.5 Fouten verbeteren en testen van de code.

3 JavaScript toepassen

3.1 JavaScript toepassen op interactieve formulieren (forms).

3.2 X/HTML wijzigen met JavaScript.

3.3 Omgaan met beveiliging in JavaScript aangaande browsers en cookies.

4 Uitbreidingen van JavaScript

4.1 JavaScript bibliotheken.

4.2 JavaScript en AJAX.

Elk hoofdstuk begint met een korte samenvatting van de belangrijkste onderwerpen die in dat hoofdstuk worden behandeld. Elk hoofdstuk begint met het bestuderen van de theorie, en het vaak gelijktijdig toepassen van de theorie via een interactieve website. Ook maakt u oefeningen waarin u de theorie moet toepassen. Via een interactieve site toetst u uw kennis. Achtergrond en verdieping bij het geleerde bestudeert u in de verplichte literatuur.

De verplichte literatuur wordt als Flanagan in deze studieactiviteiten aangeduid. Als aanbevolen literatuur raden wij u Mark Myers: *A Smarter Way to Learn JavaScript* aan (ISBN: 9781497408180, prijs: ongeveer € 20,— (via [Amazon.com](https://www.amazon.com)), 300 pagina's).

Ter voorbereiding op het CIW-examen kunt u eventueel gebruikmaken van: Matt Santori, 2013, *Study Blast CIW JavaScript Specialist Exam Study Guide: 1D0-635 - CIW Javascript Specialist* (Engels), CreateSpace Independent Publishing Platform (ISBN-13: 978-1491060667, prijs: ongeveer € 16,— (via [Amazon.com](https://www.amazon.com)), 120 pagina's).

Opgaven

Daar waar gewenst vindt u één of meerdere oefenopgaven. Wij

adviseert u om eerst zelf het antwoord te formuleren en pas

adviseert u om eerst zelf het antwoord te formuleren en pas daarna ter controle het voorbeeldantwoord te bekijken.

De module bevat daarnaast ook inzendopgaven. Deze vindt u aan het einde van sommige hoofdstukken. Dit zijn individuele opdrachten die u kunt inzien en die worden beoordeeld door een docent. Dit is dus een manier om feedback op uw werk te ontvangen. De laatste inzendopgave is een eindopdracht. Deze eindopdracht is uitgebreider en grijpt terug op de eerdere opgedane kennis uit de gehele leerstof.

U rondt deze module af door het afleggen van het CIW-examen JavaScript Specialist
CIW-examen Exam ID: 1D0-635 (zie ciwcertified.com).

Ingeschatte tijdsduur: 45 minuten.

Status

U hebt deze activiteit voltooid.