

Eindtoets Webontwikkeling (5 EC)

Deze leerlijn bestaat uit de volgende cursussen:

- HTML5 (1 EC)
- CSS3 (1 EC)
- JavaScript & jQuery (2 EC)
- Java webontwikkeling (1 EC)

Doelstelling eindtoets:

De student kan:

- Verschillende categorieën van opmaaktags benoemen en toelichten welke elementen hier onder andere onderdeel van uitmaken; structuurelementen, tekstelementen, afbeeldingenelementen, media-elementen, formulierelementen, gestructureerde contentelementen, tabel- & lijstelementen.
- De elementen uit bovenstaande categorieën correct toepassen op een webpagina en is in staat om de code van een webpagina te valideren.
- De verschillende onderwerpen die te maken hebben met CSS benoemen en toelichten hoe deze in de praktijk werken: interne & externe stylesheets, selectors & declarations, lettertypen, kleuren & kleurcodes, inhoudstroom, positionering, content overflow, flexbox en grid layouts.
- Bovenstaande onderwerpen rondom CSS correct toepassen op een webpagina en is in staat om de code van de webpagina te valideren.
- De diverse facetten rondom JavaScript benoemen, zoals variabelen, het declareren en toepassen van functies, de diverse events, JSON en cookies. Daarnaast is de student in staat om het Document Object Model te beschrijven en te gebruiken in zijn code.
- De eerdergenoemde facetten rondom JavaScript en de jQuery bibliotheek correct toe te passen op een webpagina.

Opdrachtschrijving eindtoets:

In deze eindopdracht ga je middels een zelf te ontwikkelen webapplicatie aantonen dat je bovenstaande inzichten en vaardigheden bezit. Het onderwerp van de webapplicatie kies je zelf. De eisen waar de webapplicatie tenminste aan moet voldoen en waar je tevens op beoordeeld wordt vind je terug in de beoordelingscriteria. De beoordelingscriteria vind je terug op de laatste pagina van dit document.

Op te leveren producten:

- **Plan van aanpak**

Je stelt een plan van aanpak op waarin je beschrijft wat het onderwerp is van de webapplicatie die je gaat bouwen. Je beschrijft tevens welke technieken je gaat toepassen en hoe je de beoordelingscriteria gaat verwerken in de applicatie. Indien gewenst bespreek je je plan van aanpak met je (e-)docent.

- **Webapplicatie**

Nadat je plan van aanpak gereed is start je met het bouwen van de webapplicatie. Naast het ontwikkelen van de webapplicatie schrijf je een verantwoording waarin je een overzicht maakt van alle toegepaste technieken. Je vermeldt bij iedere techniek op welk regelnummer van de code dit gevonden kan worden. Voorzie tevens ieder Java file bovenaan van Javadoc-commentaar, waarin je je naam, alsmede de naam van de leerlijn en de datum vermeldt.

- **Uploaden**

Het plan van aanpak, het volledig afgeronde Java-project en het document met de verantwoording upload je in een zipbestand (max. 50MB) via de EdHub.

Beoordelingscriteria

Voor ieder criterium kun je een cijfer krijgen tussen de 1 en 10, afhankelijk van het niveau van de uitwerking. Een 8 wordt gezien als zeer goed. Een cijfer boven de 8 wordt alleen gegeven wanneer er boven het gevraagde niveau opgeleverd wordt.

	Beoordelingsaspecten eindopdracht	Weging	Score
1	De webapplicatie runt zonder foutmelding en de HTML-code komt goed door de w3 validator service. Indien correct gebruik wordt gemaakt van Java EE en/of het MVC-principe kan een cijfer hoger dan een 8 gegeven worden.	25%	
2	De webapplicatie bestaat tenminste uit 6 webpagina's, waarvan 1 webpagina met een formulier. Daarnaast bevat de webapplicatie een hoofdpagina met hyperlinks naar alle pagina's.	15%	
3	Er worden afbeeldingen gebruikt in een webpagina via de volgende html-elementen: img (png, jpg of gif), canvas en svg. Tenminste 1 webpagina bevat audio & video via de HTML5-tags hiervoor. Tenminste 1 webpagina bevat gestructureerde HTML5-elementen.	20%	
4	JavaScript wordt diverse keren toegepast in de webapplicatie. JavaScript-code wordt in externe JavaScript-bestanden geplaatst en de syntax is correct. Bij correct & nuttig gebruik van jQuery kan een cijfer hoger dan een 8 gegeven worden.	15%	
5	CSS wordt toegepast voor de opmaak van de webpagina's. Alle CSS-code is in externe CSS-bestanden geplaatst en de syntax is correct. Bij correct & nuttig gebruik van CSS3-technieken (bijv. flexbox of grid) kan een cijfer hoger dan een 8 gegeven worden.	15%	
6	Er wordt tenminste 1 formulier toegepast waarin gegevens (o.a. naam, e-mailadres, geboortedatum) ingevuld kunnen worden. Deze gegevens moeten via JavaScript-code gevalideerd worden en correct in een tabel op het scherm getoond worden nadat er op de submit-knop geklikt is. Wanneer de gegevens via Java EE worden verwerkt, dan kan een cijfer hoger dan een 8 gegeven worden.	10%	
	Totaal	100%	

Wijzigingen ten aanzien van versie 181030

1. Aanpassing formulering beoordelingscriteria 1 en 6; Gegevensvalidatie via Java EE, is geen verplicht onderdeel meer van de toets.