

Opleiding : Mobiele toepassingen voor meerdere platforms maken

Praktijkcursus - 4d - 28u00 - Ref. LIJ

Prijs : 2100 € V.B.

NEW

Cette formation s'adresse aux développeurs et chefs de projet ayant des bases en web (HTML, CSS, JavaScript, XML) salariés des branches professionnelles relevant de l'OPCO Atlas. Elle vise à permettre la création d'applications mobiles multiplateformes à partir d'un seul code source. Le programme couvre les principes du développement mobile multiplateforme, la découverte des frameworks courants, la conception d'une application, la création d'interfaces responsives, et les tests multi-appareils.



Pedagogische doelstellingen

Aan het einde van de training is de deelnemer in staat om:

- ✓ De principes van cross-platform mobiele ontwikkeling begrijpen
- ✓ Ontdek de meest gebruikte frameworks voor mobiele ontwikkeling
- ✓ Een mobiele applicatie ontwerpen
- ✓ Een responsieve en interactieve gebruikersinterface ontwikkelen
- ✓ De applicatie testen op verschillende apparaten

Doelgroep

Voor OPCO Atlas leden: ontwikkelaars, projectmanagers.

Voorafgaande vereisten

Kennis van het web, HTML, CSS, JavaScript en XML.

Praktische modaliteiten

Praktisch werk

Discussies en praktisch werk.

Leer methodes

Om het leerproces te optimaliseren, kunnen op verzoek van de deelnemer e-learningmodules worden aangeboden voor en na de klassikale sessie of virtuele les.

DEELNEMERS

Voor OPCO Atlas leden:
ontwikkelaars, projectmanagers.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Kennis van het web, HTML, CSS, JavaScript en XML.

VAARDIGHEDEN VAN DE CURSUSLEIDER

De deskundigen die de cursus leiden zijn specialisten op het betreffende vakgebied. Zij werden geselecteerd door onze pedagogische teams zowel om hun vakkennis als hun pedagogische vaardigheden voor elke cursus die zij geven. Zij hebben minstens vijf tot tien jaar ervaring in hun vakgebied en oefenen of oefenden verantwoordelijke bedrijfsfuncties uit.

BEOORDELINGSMODALITEITEN

De cursusleider beoordeelt de pedagogische vooruitgang van de deelnemer gedurende de gehele cursus aan de hand van meerkeuzevragen, praktijksituaties, praktische opdrachten, ...

De deelnemer legt ook van tevoren en naderhand een test af ter bevestiging van de verworven kennis.

Opleidingsprogramma

1 HTML en CSS - Moderne, semantische websites maken - Vooropleiding digitale leerinhoud

- De basis van HTML.
- Een HTML-pagina structureren en organiseren.
- HTML opmaken met CSS.
- Semantische HTML gebruiken.
- Formulieren maken in HTML.

Digitale activiteiten

Deze online cursus introduceert de basisprincipes van HTML en CSS voor het ontwerpen van moderne websites. Deelnemers leren hoe ze een pagina kunnen structureren met tekst, media en interactieve elementen, hoe ze *id*- en *class*-attributen kunnen gebruiken en hoe ze een initiële stylesheet kunnen maken. De cursus behandelt ook semantische HTML en de nieuwe functies van HTML5, voordat wordt afgesloten met het maken van een compleet contactformulier.

2 Een herinnering aan basistechnologieën

- Overzicht van eindapparaatfamilies: smartphones, tablets en hun specifieke functies.
- HTML-, CSS- en JavaScript-technologieën.
- Bespreking van moderne ontwikkeltools (NodeJS, NPM, Bower, Gulp, enz.).
- Presentatie van de Webkit en Gecko engines...

Praktisch werk

De mobiele ontwikkelomgeving instellen.

3 Boordoplossingen

- Presentatie van bestaande technologieën en hun ontwikkelomgevingen: beperkingen, kosten, overdraagbaarheid.
- Objective-C en Swift (iPhone, iPad), Java (Android), C# .Net (Windows 10, Xamarin), Tizen, Firefox OS.
- Methode voor het publiceren van een applicatie in de officiële catalogi van operators (Apple Store, Google Play, etc.).
- Administratieve procedures (iPhone Developer Program, certificaten, enz.).

Praktisch werk

Los puzzels op gebaseerd op definities.

4 Verschillen tussen traditionele webapplicaties en mobiele applicaties

- Verschillen tussen browsers: JavaScript- en CSS-engines, beperkingen voor plug-ins (Flash, PDF, enz.), andere specifieke functies.
- Verschillende schermformaten en oplossingen.
- Hardwareverschillen (CPU, geheugen).

Praktisch werk

MCQ's aan het eind van de dag.

PEDAGOGISCHE EN TECHNISCHE MIDDELEN

- De gebruikte pedagogische middelen en cursusmethoden zijn voornamelijk: audiovisuele hulpmiddelen, documentatie en cursusmateriaal, praktische oefeningen en correcties van de oefeningen voor praktijkstages, casestudies of reële voorbeelden voor de seminars.
- Na afloop van de stages of seminars verstrekt ORSYS de deelnemers een evaluatievragenlijst over de cursus die vervolgens door onze pedagogische teams wordt geanalyseerd.
- Na afloop van de cursus wordt een presentielijst per halve dag verstrekt, evenals een verklaring van de afronding van de cursus indien de stagiair alle sessies heeft bijgewoond.

TOEGANGSMODALITEITEN EN TERMIJNEN

De inschrijving dient 24 uur voor aanvang van de cursus plaatsgevonden te hebben.

TOEGANKELIJKHEID VOOR MINDERVALIDEN

Is voor u speciale toegankelijkheid vereist? Neem contact op met mevr. FOSSE, contactpersoon voor mindervaliden, via het adres psh-accueil@ORSYS.fr om uw verzoek en de haalbaarheid daarvan zo goed mogelijk te bestuderen.

5 Paginastructuur

- META en specifieke tags: Viewport en dynamische CSS-instellingen.
- Traditionele tags voor paginaopbouw.
- Tabelconstructie.
- Koppelingen en speciale toegangsopties.
- Afbeeldingen en het belang van afbeeldingen op terminals (formaat, afbeeldingsgewicht)
- p en span tekst. div-blokken en canvas-blokken in HTML 5.

Praktisch werk

Maak een mobiel-eerst pagina door het integreren en manipuleren van SVG (Scalable Vector Graphics).

6 Vormen CSS

- Formulieren. Nieuwe gegevenstypen (daterange, slider, enz.). Numerieke toetsenbordactivering.
- CSS, belang in multikanaalmodus. Positionering van elementen, navigatie tussen elementen (zindex, weergave, enz.).
- De bijdrage van CSS3 aan HTML5. CSS-creatie en -onderhoud vereenvoudigen met Bootstrap, Sass, Compass en Less.
- Belang van de DOM voor multi-terminal porting.

Praktisch werk

Implementeer een invoerformulier, knoppen en onderdelen en roteer de terminal met CSS.

7 Gebeurtenissen en protocollen

- Mobiele omgeving (sensoren, batterij, netwerkdetectie, enz.).
- Terminal-specifieke multitouch-gebeurtenissen (gebaar, aanraking, slepen en neerzetten, enz.).
- Communicatieprotocollen (WebSocket, Ajax), voordelen van Node.js.
- Grafische bibliotheek: teken-API (rechthoek, lijn, enz.), kleurenpalet, manipulatie van afbeeldingen.
- W3C-conformiteitstests: validatietools.

Praktisch werk

Een WebSocket-server opzetten met Node.js. Netwerkstoringen detecteren.

8 Overzicht van cross-platform frameworks

- Voordelen van het gebruik van een raamwerk.
- Een mobiel framework kiezen.
- Capacitor (Cordova) en de bijbehorende publicatietools.
- Angular, een framework voor mobiele ontwikkeling.
- Ionic, native applicaties bouwen met Capacitor en Angular.

Praktisch werk

De verschillende frameworks op de markt implementeren en ontdekken.

9 Implementatie met Ionic

- Een project maken.
- Integratie met Android Studio en Xcode.
- Een plug-in maken.
- Een multiplatformtoepassing debuggen.
- Pushmeldingen.
- Material Design-raamwerken (Polymer, Materialize CSS...).

Praktisch werk

Een mobiel project maken met Ionic en Material Design, Capacitor integreren en een multi-OS applicatie genereren.

10 Gegevensopslag op de mobiel

- Een strategie opzetten "ontkoppelde modus".
- Manifest en het cachen van bronnen op mobiele sites.
- SQLite en geïndexeerdeDB databases geïntegreerd in de browser.
- SQL-taal en beheertools.
- Beheer en controle van JavaScript (aanmaken van tabellen, query's, enz.).
- Gebruik van Google Gears voor apparaten die niet compatibel zijn met HTML 5.
- Client-side cachebeheer voor werk in offline modus (localStorage, sessionStorage).

Praktisch werk

Maak een notitiemanager met opslag in de on-board database.

11 Cartografie en geolocatie

- Beheer van Google Maps.
- Opties om mobiele geolocatie te ondersteunen.

Praktisch werk

Geef de kaart weer in relatie tot de locatie van de mobiele telefoon en geef de plaatsmarkeringen weer op de kaart.

12 Een mobiele applicatie testen en implementeren

- Test op simulator.
- Test en implementeer op mobiele apparaten.
- Implementeer op Google Play.
- Uitrollen in App Store.
- CI/CD-integratie.

Praktisch werk

Testen en uitrollen op simulators en mobiele telefoons.
Implementatieprocedures doorlopen op jaloezieën.

13 Kotlin - Les bases indispensables - Post-training digitale leerinhoud

- Kennismaking met Kotlin.
- De grondbeginselen van Kotlin.
- De functies.
- Coroutines.
- Objectgeoriënteerd programmeren.
- Android-ontwikkeling.
- Moederlijke ontwikkeling.
- JavaScript-ontwikkeling.
- Server-side ontwikkeling.

Digitale activiteiten

Deze online cursus behandelt de Kotlin-taal, de grondbeginselen, de verschillende functies, het begrip coroutine, objectgeoriënteerd programmeren met een demonstratie van de ontwikkeling van een toepassing in Android Studio, hoe Kotlin te gebruiken voor native of server-side ontwikkeling en hoe Kotlin JavaScript-code kan genereren.

Data en plaats

KLAS OP AFSTAND

2026 : 31 maa., 23 juni, 6 okt., 15 dec.

PARIS LA DÉFENSE

2026 : 24 maa., 16 juni, 29 sep., 8 dec.

LILLE

2026 : 31 maa., 23 juni, 6 okt., 15 dec.