Angular, het Front-End framework van Google beheersen
migratie en ontwikkeling

Praktijkcursus van 4 dagen - 28u
Ref : AGU - Prijs 2024 : € 2 480 excl. BTW
De prijs voor de cursusdata 2025 kan worden herzien

Angular is het referentie-javascriptframework van Google. Het gebruikt alle webstandaarden. Het biedt verbeterde prestaties met een modulair ontwerp dat aangepast is aan de mobiliteit en verhoogt de productiviteit van uw ontwikkelingsteams. Angular kan bogen op een rijk ecosysteem en een steeds grotere community.

PEDAGOGISCHE DOELSTELLINGEN

Na afloop van de opleiding kan de cursist:

JavaScript-ontwikkelingen organiseren, moduleren en testen

De fundamentals van het Angular Framework beheersen

Snel complexe webapplicaties maken

De eenheidstests kunnen integreren in de ontwikkeling

De goede praktijken voor ontwikkeling en ingebruikname kennen

PEDAGOGISCHE METHODEN

Elk nieuw theoretisch concept wordt onmiddellijk praktisch toegepast.

HANDS-ON WORK

Modulaire samenstelling van een applicatie met Angular.

HET PROGRAMMA

laatste update: 04/2022

1) JavaScript-ontwikkeling: herinneringen

- Goede praktijken ECMAScript 5.
- ES7/ES6/ES2015, algemene presentatie.
- Syntactische nieuwe elementen: bereik, "template string", "arrow functions", de beloften...
- De ontwikkeling van JavaScript Object met class-syntax.
- Het pattern observeren/observeerbaar (ES7).
- RX.js library: belangrijke operator voor het manipuleren van waarneembare.
- Onmisbare tools. Babel, Tracer en Typescript.
- Typescript in detail, configuratie.
- ES6/2015 modulaire benadering.
- ES7 beheer van de asynchroniciteit: await async.
- "Loaders modules": Webpack, "import/export".

Een ES5/ES6 script migreren.
Implementatie van de omgeving met TypeScript.

2) Migreren van AngularJS 1.x naar Angular

- Vergelijking en "topografie" van concepten.
- Migratie voorbereiden. Structuur van een Angular-applicatie.
- De Angular-modules, "core" en belangrijkste modules.
- Principe van afhankelijkheidsinjectie.

DEELNEMERS

Webarchitecten, -ontwikkelaars en -projectleiders.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Goede kennis van webtechnologieën en moderne tools voor Front-End ontwikkeling. Kennis van JavaScript.

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.

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.

- Classificatie van richtlijnen: component, attribuut, structuur.
- De decorateurs: definitie van de hiërarchieën.

Een applicatie AngularJS 1.x migreren naar Angular.

3) Het hulpprogramma ng of @angular/cli

- Gebruik van het hulpprogramma in de commandoregel.
- Een projectstructuur scaffolderen: anatomie en afhankelijkheid.
- Configuratie van de taakhulpprogramma's.
- Configuratie en belangrijkste commando's.
- Een ontwikkelings-/productieserver starten (build).
- Compilatie Ahead of Time. Het begrip "Tree Shaking".
- Beheer van de modules: goede praktijken.
- BootStrap van de applicatie.

Een applicatieproject structureren, "scaffolderen".

4) Definitie van de componenten

- De Web-componenten begrijpen. (standaard, concepten, shadow DOM, scoped CSS, …).
- Levenscyclus in de applicatie.
- Angular Compiler: Change Detection.
- Syntax van de templates: interpolatie/expressie, "Binding" en filters.
- Transformatierichtlijnen: ngIf, ngFor, ngSwitch...
- Syntactische definitie, het symbool (*).
- Lokale variabelen en Template-variabelen.
- Componentenklasse. Configuratierichtlijnen: selector, provider.
- Gebruikersevenementen en gepersonaliseerde logische evenementen: EventEmitter.

Aanmaak van componenten.

5) Classificaties van de applicatiecomponenten

- Module, RouterModule, SharedModule.
- Component, Directive, Pipe, Service, Guard.
- Principe van de injectie van afhankelijkheden.
- Creatie van injecteerbare diensten. Classificatie van de diensten.
- Configuratie van de injector.
- De decorateurs en hun eigenschappen in detail.
- @Host, @ContentChild, @ViewChild.
- JavaScript Pure function, PurePipe.

Creatie van gepersonaliseerde componenten en richtlijnen.

6) Beheer van formulieren, "Routing" en HTTP-verzoek

- FormControl en FormGroup.
- TDF versus DDF: Template Driven Form en Data Driven Form
- Gepersonaliseerde validatie en foutbeheer.
- Dataverbinding via HTTP.
- Beheer en configuratie van de HTTP-uitwisselingen op applicatieniveau.
- Creatie van trajecten.
- Onderscheppen van routing- en wildcardinstellingen.
- Targeting, "router-outlet" routing events.
- Beheer van trajecten in de boom van de componenten.
- Configuratie van de "Guard's" voor het initialiseren van de trajecten.

Implementatie van de validatiecycli van het formulier. Verbruik van een REST API.

7) Eenheidstesten. Beste praktijken en tools

- De testomgeving instellen.
- Voorstelling van Karma en Jasmine.
- Testen schrijven met Jasmine.
- Integratietesten schrijven met protractor.

- Code-coverage. Indexen voor code-coverage.
- BDD Behaviour Driven Development, TDD Test Driven Development.
- Testcase: pijp, component, applicatie.
- Angular "Coding guide Style".

Ontwikkeling van een applicatie op basis van eenheidstesten. Implementatie van de Test Driven Development.

DATA

KLAS OP AFSTAND
2024 : 17 dec

2025 : 11 feb, 15 apr, 22 jul, 07 okt

BRUSSEL
2024 : 17 dec

2025 : 11 feb, 15 apr, 22 jul, 07 okt