

Opleiding : RxJS, de grondbeginselen van reactief programmeren

Praktijkcursus - 2d - 14u00 - Ref. RXJ

Prijs : 1370 € V.B.

RxJS is opgenomen in het Angular framework en is bruikbaar met andere frameworks zoals ReactJS of Vue.js, maar ook zelfstandig. Je zult deze JavaScript-bibliotheek voor reactief programmeren in de praktijk brengen, waardoor het gemakkelijker wordt om asynchrone operaties te orkestreren en te manipuleren.

Pedagogische doelstellingen

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

- ✓ De principes van reactief programmeren begrijpen
- ✓ Observabelen en abonnementen beheren
- ✓ Een pijplijn van operatoren ontwerpen om een asynchrone gegevensstroom te orkestreren of te manipuleren
- ✓ De juiste strategie kiezen voor het beheren van gelijktijdige asynchrone bewerkingen

Doelgroep

Front-end ontwikkelaars, back-end ontwikkelaars, webarchitecten en projectmanagers.

Voorafgaande vereisten

Goede kennis van webtechnologieën en JavaScript.

Opleidingsprogramma

DEELNEMERS

Front-end ontwikkelaars, back-end ontwikkelaars, webarchitecten en projectmanagers.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Goede kennis van webtechnologieën en 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.

1 Inleiding tot RxJS

- Het reactieve programmeerparadigma.
- Geschiedenis van het ReactiveX-project.
- Presentatie van de RxJS-bibliotheek.
- De concepten waarneembaar, waarnemer, abonnement en operatoren.
- Implementatie in front- en backofficeprojecten.

Praktisch werk

Een oefenomgeving opzetten (Node.js).

2 De grondbeginselen van RxJS

- Presentatie van de Design Pattern Observer.
- Maak observabelen handmatig of vanuit gegevens.
- Inkapseling van native asynchrone functionaliteit in een observable.
- Waarneming van een waarneembaar gegeven.
- Beheer van abonnementen op observabelen.

Praktisch werk

Aanmaken van verschillende observabelen, handmatig of gebaseerd op gegevens of browserfuncties.

3 Operators, verwerken van gegevensstromen

- Het operator-pijplijnprincipe.
- Knikkerdiagrammen.
- Filter operatoren.
- Voorwaardelijke operatoren.
- Transformatie-operatoren.
- Aggregatie-operatoren.
- Nutsbedrijven.
- Maak je eigen operators.

Praktisch werk

Eenvoudige en samengestelde pijplijnen opzetten om gegevensreeksen te manipuleren.

4 Hete]observabelen[(of "hete observabelen")

- Verschillen met een waarneembare "koude".
- De functies en operatoren voor het transformeren van een "koude" waarneembaar in een "warme" waarneembaar.
- Onderwerpen en multicasting.

Praktisch werk

Implementatie van een observable met meerdere observers.

5 Waarneembare transformaties

- Combinatie van waarneembaarheden.
- Verdeling van waarneembaarheden.

Praktisch werk

Experimenteren met combinaties en partities van waarneembaarheden.

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.

6 Waarneembaarheden van orde 2

- Het probleem van waarneembaarheden van waarneembaarheden.
- Parallele managementstrategie.
- Wachtrijstrategie.
- De failover-strategie.
- De strategie van onwetendheid.
- Kies de juiste strategie voor jouw behoeften.

Praktisch werk

Beheer van gelijktijdige API-aanroepen als reactie op browsergebeurtenissen.

7 Foutenbeheer

- Stop, probeer de asynchrone bewerking opnieuw of schakel over naar een nieuwe asynchrone bewerking.
- Het beheren van voorbijgaande fouten in de context van een tweede-orde waarneembaar.

Praktisch werk

Foutenbeheer voor verschillende scenario's.

8 Je code testen met RxJS

- Presentatie van de TestScheduler.
- Ondersteunende functies (genereren van waarneembaarheden, testen van waarneembaarheden, enz.)
- Figuurlijke syntaxis (observables, subscriptions, tijd, etc.).

Praktisch werk

Waarneembare tests op basis van verschillende scenario's.

Data en plaats

KLAS OP AFSTAND

2026 : 2 apr., 11 juni, 12 okt.

PARIS LA DÉFENSE

2026 : 26 maa., 4 juni, 5 okt.