

Spring, geavanceerde implementatie

Praktijkcursus van 3 dagen - 21h

Ref : SGV - Prijs 2025 : € 1 910 excl. BTW

Deze cursus stelt u in staat om uw kennis van het Spring framework te verdiepen, meertalige persistentie op te zetten met Spring Data (op een RDBMS en Elasticsearch), webapplicaties te beveiligen met Spring Security en batch gegevensverwerkingsprogramma's te maken met Spring Batch.

PEDAGOGISCHE DOELSTELLINGEN

Na afloop van de opleiding kan de cursist:

- De Spring-omgeving beheersen
- De belangrijkste uitbreidingen van het framework begrijpen
- Gegevenstoegang configureren
- Transacties beheeren met Spring Data
- Een taak begeleiden met Spring Batch

PEDAGOGISCHE METHODEN

Elk onderdeel van de cursus wordt in de praktijk gebracht door middel van oefeningen (Java-projecten).

HET PROGRAMMA

laatste update: 02/2025

1) Terugblik op veerraamwerk

- Ontwerpprincipes voor een bedrijfsapplicatie.
- Een herinnering aan het Spring framework en Spring Boot.
- Uitbreidingen op het hoofdramwerk, waaronder Spring Data, Spring Security en Spring Batch.
- Beveiliging configureren voor een responsieve webapplicatie.

2) Toegang tot gegevens met Spring Data.

- Toegang tot de gegevensbron configureren.
 - Een opslagplaats definiëren (JPA, Elasticsearch).
 - Reactieve opslagplaatsen voor niet-blokkerende toegang tot gegevens.
 - Aangepaste query's schrijven: afgeleide query's, @Query annotatie.
 - Transactiebeheer.
 - Blootstellen van opslagplaatsen met Spring Data REST, presentatie van HATEOAS.
- Schrijven van een gegevenstoegangslaag met Spring Data JPA, opslagplaatsen blootstellen in REST HATEOAS met Spring Data Rest.*

3) Hoe uw toepassing beveiligen met Spring Security

- Definitie van een gebruikersopslagplaats.
- De verschillende authenticatiemethoden: basis, per formulier, per token aan toonder.
- JWT gebruiken: claims definiëren, ondertekenen en verifiëren met een asymmetrisch sleutelsysteem.
- De OpenID Connect specificatie, de koppeling tussen Spring Security en een OpenID Connect server (Keycloak).
- Beveiligen van routes, methoden en weergaven.
- Bescherming tegen CSRF-aanvallen.

DEELNEMERS

Java/Java EE-ontwikkelaars.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Ervaring met het maken van applicaties met Spring of kennis die gelijkwaardig is aan die van de cursus "Spring training, ontwikkelen van bedrijfsapplicaties (ref. SPG)".

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.

- Beveiliging configureren voor een responsieve webapplicatie.

Beveiligen van een Spring MVC REST API met een OpenID Connect server en JWT, beveiligen van een Spring MVC GUI.

4) Batchverwerking met Spring Batch

- Taakdefinitie: parallelle, voorwaardelijke of sequentiële stapuitvoering.

- De verschillende soorten stappen: tasklet-stap, chunk-georiënteerde stap.

- De interfaces ItemReader, ItemProcessor en ItemWriter.

- Opnieuw proberen strategieën.

- Taakuitvoering en toezicht: starten, stoppen, incidentherstel, toegang tot statistieken.

- Taak testen met Junit.

Haal gegevens uit een SQL-database en exporteer ze naar tekstbestanden.

DATA

Neem contact met ons op