

Opleiding : Toepassingen voor gegevensvisualisatie ontwikkelen

tools en kaders

Praktijkcursus - 4d - 28u00 - Ref. DTV

Prijs : 2520 € V.B.

Na afronding van de cursus ben je in staat om toepassingen te ontwikkelen voor het visualiseren, analyseren en ophalen van gegevens. Je beheerst de fundamentele principes van datavisualisatie en bent in staat om de meest relevante visualisaties voor je projecten te identificeren.

Pedagogische doelstellingen

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

- ✓ De belangrijkste principes van gegevensvisualisatie begrijpen
- ✓ Inzicht in het ontwerp van gegevensvisualisaties
- ✓ Het wettelijke kader voor gegevensopslag en -analyse begrijpen
- ✓ API's gebruiken om gegevens te visualiseren
- ✓ Ontwikkelen met de belangrijkste raamwerken voor datavisualisatie (informatie, netwerken, diagrammen, enz.)

Doelgroep

Ontwikkelaars, projectmanagers, data-analisten, datawetenschappers, analisten en statistici, of iedereen met een praktische interesse in datavisualisatie.

Voorafgaande vereisten

Basiskennis van softwareontwikkeling.

Opleidingsprogramma

1 Inleiding tot informatievisualisatie

- Definitie, concepten en doelstellingen. Rol van de gebruiker en interactie.
- Gebruikelijke diagrammen: histogrammen, cirkeldiagrammen, 3D.
- Multidimensionale visualisatie: scatterplots, inselbergdiagrammen.
- Visualisatie op meerdere niveaus: hiërarchische gegevens, volledige zoom.
- Visualisatietechnieken: vissenogen, hyperbolische weergave.
- Visualisatie van netwerken: hiërarchisch, radiaal.
- Visualisatie door krachtmodel: energiemodel, veer.
- Het wettelijke kader voor gegevensopslag en -analyse.

DEELNEMERS

Ontwikkelaars, projectmanagers, data-analisten, datawetenschappers, analisten en statistici, of iedereen met een praktische interesse in datavisualisatie.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Basiskennis van softwareontwikkeling.

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.

2 Grafische semiologie: de basis van visualisatie

- Het visuele systeem van de mens.
- Visuele variabelen.
- Perceptieve eigenschappen.
- Uitbreiding van semiologie: beweging.

Casestudy

Gebruik van verschillende visuele variabelen.

3 Geanimeerde overgangen en interactieve bijschriften

- Definitie, concepten en doelen.
- Animaties en interactieve bijschriften in visualisaties.
- Omgaan met visuele variabelen.
- Regels om te volgen.
- Toegevoegde waarde.

Praktisch werk

Visuele variabelen manipuleren. Geanimeerde overgangen maken.

4 Hulpmiddelen voor het weergeven van informatie

- JavaScript-raamwerken voor gegevensvisualisatie.
- Datavisualisatie frameworks gebaseerd op andere talen (Java, Python, enz.).
- Een paar extra hulpmiddelen.

Praktisch werk

Raamwerken onder de knie krijgen.

5 Visualisatie van netwerken

- Soorten netwerken (schaalvrije, kleine wereld, enz.).
- Analyse van een netwerk (lexicaal netwerk, sociaal netwerk, corpus van teksten, enz.)
- Aanmaken van een netwerkgeoriënteerde visualisatie (in JavaScript).
- Implementatie en keuze van verschillende interactiehefbomen: volledige zoom, selectie, enz.

Praktisch werk

Ontwikkeling van netwerkgeoriënteerde visualisatietoepassingen.

6 Diagrammen bekijken

- Studie van een gegevensset.
- Creatie van verschillende interactieve visualisaties op basis van diagrammen (in JavaScript).
- Implementatie en keuze van verschillende interactiehefbomen: interactieve bijschriften, fly-overs, enz.

Praktisch werk

Ontwikkeling van op diagrammen gebaseerde visualisatietoepassingen.

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.

7 OpenData-visualisatie en -kartering

- Presentatie van open gegevens.
- Visualiseren van open data uit Parijs met visualisatiekaders.
- Studie van JavaScript mapping frameworks.

Praktisch werk

Datavisualisaties gebaseerd op open data.

Data en plaats

KLAS OP AFSTAND

2026 : 19 mei, 29 sep.

PARIS LA DÉFENSE

2026 : 19 mei, 29 sep.