

Opleiding : Python, QGIS-uitbreidingen programmeren

Praktijkcursus - 3d - 21u00 - Ref. QGS

Prijs : 1650 € V.B.

QGIS is een gratis GIS (Geografisch Informatie Systeem) softwarepakket waarmee je nieuwe functies kunt schrijven in Python. In deze cursus leer je hoe je een nieuwe QGIS-functie schrijft in Python (met integratie van een grafische interface in Qt).

Pedagogische doelstellingen

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

- ✓ Leer de basis van PyQT
- ✓ Ontdek de QGIS API
- ✓ Een QGIS-extensie kunnen maken

Doelgroep

Ontwikkelaars die een geomatica-afdeling ondersteunen.

Voorafgaande vereisten

Kennis van geomatica en Python.

Praktische modaliteiten

Praktisch werk

Training waarbij theorie en praktijk worden afgewisseld.

Opleidingsprogramma

DEELNEMERS

Ontwikkelaars die een geomatica-afdeling ondersteunen.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Kennis van geomatica en Python.

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 Structuur van een QGIS-extensie

- De basisbestanden van een extensie.
- Het initialisatiebestand.
- Het hoofdklassebestand.
- Het bestand met ondersteunende functies.
- De grafische interface.
- Het interactiebestand.
- Beheer van evenementen.
- Acties maken die gekoppeld zijn aan gebeurtenissen.

Praktisch werk

Een uitbreiding schrijven.

2 Een plugin distribueren, een archief aanmaken

- Het QGIS uitbreidingsopslagsysteem.
- Het installatieprogramma van de extensie.
- Een extensie toevoegen aan QGIS.
- Verplichte bestanden (metagegevens).
- Extensies deponeren en delen.

Praktisch werk

Indiening van een verlenging.

3 PyQt

- Qt-widgets.
- Basis HMI componenten (QMainWindow, QFrame, QLabel, etc.).
- Widget aanpassen.
- Beheer van evenementen.
- Begrippen als signaal en sleuf.
- Koppeling tussen Qt en Python.
- Widgets integreren in pythoncode.
- Signaal- en slotbeheer.

Praktisch werk

Een Python-programma schrijven waarvan de interface is gemaakt met PyQt.

4 Een uitbreiding schrijven met een Qt-interface

- Extensies maken met een PyQt-interface.
- Verspreid de uitbreiding.

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.