

Opleiding : Python, systeembeheer

Aan de slag met Python en de bibliotheken voor interactie met de machine

Praktijkcursus - 3d - 21u - Ref. PYX

Prijs : 1760 € V.B.



4,4 / 5

BEST

Je bent een devops, een beheerder, je beheert computersystemen, netwerken, databases... Je wilt efficiënter werken, je onderzoek verbeteren, je taken automatiseren, e-mails versturen op basis van de verkregen resultaten... Kies voor Python. Door vertrouwd te raken met de basisprincipes van deze taal en de benodigde bibliotheken, kun je Python-scripts schrijven voor interactie met de machine en gebruikers. Deze eerste kennismaking met de mogelijkheden van Python zal je snel op weg helpen.



Pedagogische doelstellingen

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

- ✓ Beheers de basis van de Python-taal
- ✓ Een overzicht krijgen van de Python-bibliotheken die beschikbaar zijn voor systeembeheertaken
- ✓ Een Python-bibliotheek kunnen installeren
- ✓ Systeembeheertaken kunnen uitvoeren met behulp van Python-scripts
- ✓ De object syntax van Python begrijpen

Doelgroep

Systeembeheerders, devops, ontwikkelaars die Python willen leren voor systeembeheer.

Voorafgaande vereisten

Afronding van de cursus "Inleiding tot programmeren met Python" (THO) of basiskennis van algoritmen (variabelen, arrays, functies).

DEELNEMERS

Systeembeheerders, devops, ontwikkelaars die Python willen leren voor systeembeheer.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Afronding van de cursus "Inleiding tot programmeren met Python" (THO) of basiskennis van algoritmen (variabelen, arrays, functies).

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.

Praktische modaliteiten

Oefening

Er worden talloze oefeningen gebruikt om de onderwerpen te illustreren.

Leer methodes

De trainer gebruikt actieve leermethoden, feedback en demonstraties om ervoor te zorgen dat de deelnemers ze sneller in de praktijk kunnen toepassen.

Opleidingsprogramma

1 De basis van de Python-taal

- De belangrijkste gegevenstypen: strings, booleans, getallen.
- Geïndexeerde arrays (lijsten en tuples), associatieve arrays (woordenboeken), byte-arrays.
- De 3 controlestructuren: for- en while-lussen, if/elif/else-tests.
- Functies maken en gebruiken.
- Fouten afhandelen met try/except/finally exception handling.
- Tekst-/binaire bestanden lezen en schrijven.
- De belangrijkste valkuil van Python begrijpen: muteerbare en onveranderlijke types.

Praktisch werk

Basale algoritmische oefeningen om je vertrouwd te maken met de taal en je vertrouwd te maken met het manipuleren van gegevens: IP-adresmaskers genereren, tekenreeksen extraheren, gegevens formatteren, enz.

2 Iets verder met Python

- Generatoren: inzicht in het gebruik ervan en hoe ze te maken.
- De basisbeginselen van objectprogrammering voor het maken van nieuwe gegevenstypen: klassen/attributen/methoden.
- Een bibliotheek maken en gebruiken.

Praktisch werk

Maak een bibliotheek en hergebruik deze in verschillende scripts. Maak een IP-generator.

3 De basis van systeembeheer

- Logs analyseren met reguliere expressies.
- CSV/Excel-bestanden verwerken en analyseren met Pandas.
- Geef parameters door aan een script met argparse.
- Een relationele database gebruiken.
- Systeemcommando's uitvoeren.

Praktisch werk

Zoeken naar inbraken/fouten in een logbestand. CSV-bestanden invoegen in een relationele database. IP adressen geolokaliseren. Een tar/zip archief aanmaken.

4 Systeembeheertoevoegingen

- Maak verbinding met een web-API met verzoeken en download de inhoud van HTML-pagina's met scrapy.
- Stuur e-mails.
- Meerdere machines beheren met fabric en ansible.

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.

Data en plaats

KLAS OP AFSTAND

2026 : 11 maa., 24 juni, 7 okt., 18 nov.

PARIS LA DÉFENSE

2026 : 11 maa., 24 juni, 7 okt., 18 nov.