

Opleiding : Docker, uw virtuele applicatiecontainers creëren en beheren

Praktijkcursus - 3d - 21u00 - Ref. DOK

Prijs : 1970 € V.B.

★★★★☆ 4,5 / 5

BEST

Docker is een alternatief voor virtualisatie en breidt de overdraagbaarheid van de uitvoering van een applicatie uit via zijn virtuele softwarecontainers. In deze opleiding leert u containers bouwen en beheren. U gebruikt gepersonaliseerde containers en implementeert multicontainerapplicaties.

Pedagogische doelstellingen

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

- ✓ De positionering van Docker en de containers begrijpen
- ✓ De commandoregelinterface van Docker bewerken om containers aan te maken
- ✓ Applicaties gebruiken en implementeren in containers
- ✓ Containers beheren

Doelgroep

Systeembeheerders die bevoegd zijn voor de implementatie van applicaties.

Voorafgaande vereisten

Basiskennis van Linux-besturing.

Praktische modaliteiten

Praktisch werk

De casestudies en practica worden in een Linux-omgeving uitgevoerd.

Opleidingsprogramma

1 Van virtualisatie naar Docker

- De verschillende soorten virtualisatie.
- Containerisatie: LXC, namespaces, control-groups.
- De positionering van Docker.
- Docker versus virtualisatie.

DEELNEMERS

Systeembeheerders die bevoegd zijn voor de implementatie van applicaties.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Basiskennis van Linux-besturing.

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 Presentatie van Docker

- De architectuur van Docker.
- Beschikbaarheid en installatie van Docker op verschillende platformen (Windows, Mac en Linux).
- Een virtuele machine maken voor mock-up.
- De commandoregel en de omgeving.

Praktisch werk

Een virtuele machine maken om een mock-up te maken.

3 Implementatie via commandoregel.

- Installatie van een eerste container.
- De Docker hub: gecentraliseerde hulpbronnen.
- Pooling van inter-containeropslag.
- Pooling van inter-container TCP-poort.
- Publicatie van netwerkpoorten.
- De interactieve modus.

Praktisch werk

Een container configureren via de commandoregel.

4 Een gepersonaliseerde container aanmaken

- Een beeld van de toestand van een container produceren.
- Wat is een Dockerfile-bestand?
- Het maken van een afbeelding automatiseren.
- Implementatie van een container.
- Container die meerdere diensten host: supervisor.

Praktisch werk

Een gepersonaliseerde container aanmaken.

5 Een multicontainerapplicatie implementeren

- Docker Compose gebruiken.
- Aanmaken van een YAML configuratiebestand.
- Meerdere containers tegelijk inzetten.
- Alle containers van de applicatie koppelen.

Praktisch werk

Een multicontainerapplicatie implementeren.

6 Beheersinterfaces

- Docker API en Web Services.
- Beheersinterface in Web-modus.
- Uw eigen register hosten: Docker Registry, Gitlab-CE...

Praktisch werk

Uw eigen register bouwen en gebruiken.

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 Containers beheren in productie

- Het starten van de containers tijdens het opstarten automatiseren.
- Beheren van de hulpbronnen die aan de containers zijn toegewezen.
- Beheer van containerlogboeken.
- Back-ups: welke hulpmiddelen en welke strategie?

Praktisch werk

De containers beheren.

8 Organisatie en clustering

- Presentatie van Docker Machine.
- De Swarm orchestrator: nodes, services, secrets, configs.
- Diensten en stacks inzetten in een Swarm.
- Reverse-proxy en load-balancer voor geclusterde Web Services (Traefik...).

Praktisch werk

Aanmaken van een Swarm-cluster. Beheer van de nodes in de cluster.

Publiceren en opschalen van een dienst in de cluster.

Data en plaats

KLAS OP AFSTAND

2026 : 13 apr., 13 apr., 14 apr., 4 mei, 4 mei,
20 mei, 20 mei, 10 juni, 24 juni, 24 juni, 24 juni,
6 juli, 10 aug., 2 sep., 2 sep., 2 sep., 15 sep., 21 sep.,
12 okt., 27 okt., 2 nov., 25 nov., 25 nov., 16 dec.,
16 dec., 16 dec.

PARIS LA DÉFENSE

2026 : 13 apr., 4 mei, 20 mei, 10 juni, 24 juni,
6 juli, 10 aug., 2 sep., 21 sep., 12 okt., 2 nov.,
25 nov., 16 dec.

LILLE

2026 : 6 juli, 12 okt.

BRUXELLES

2026 : 20 mei, 20 mei, 2 sep., 2 sep., 16 dec.,
16 dec.

LUXEMBOURG

2026 : 20 mei, 2 sep., 16 dec.