

Opleiding : Docker: Applicatieontwerp, testen en implementatie

ENI certificering - RS6425

Praktijkcursus - 4d - 28u00 - Ref. DKR

Prijs : 2260 € V.B.

★★★★★ 4,7 / 5

Na deze cursus ben je in staat om Docker zelfstandig te gebruiken om gecontaineriseerde applicaties te ontwerpen, te testen en te implementeren. Je bent in staat om images en containers te beheren, netwerken en volumes te configureren en te orkestreren met Docker Swarm. Je leert hoe je omgevingen beveiligt en best practices toepast voor een efficiënte productie-implementatie. Deze cursus stelt je in staat om het beheer van je applicaties te optimaliseren en effectief samen te werken met DevOps- en infrastructuurteams.

Pedagogische doelstellingen

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

- ✓ Docker configureren op verschillende besturingssystemen met Docker Desktop of Docker Engine
- ✓ Images, registers en containers gebruiken met de Docker-opdrachtregel
- ✓ Aangepaste images ontwerpen en bouwen met Dockerfile
- ✓ Ketencontainers met Compose om volledige applicatieomgevingen te implementeren
- ✓ Configureer netwerken en volumes voor gegevensuitwisseling en opslag
- ✓ Geclusterde containers orkestreren met Docker Swarm
- ✓ Een effectieve beveiligingsstrategie implementeren om de betrouwbaarheid van de applicatieomgeving te garanderen

Doelgroep

Ontwikkelaars die werken aan microservices-applicaties ingekapseld in Docker-containers, systeem- en netwerkbeheerders en technici die deze containers beheren.

DEELNEMERS

Ontwikkelaars die werken aan microservices-applicaties ingekapseld in Docker-containers, systeem- en netwerkbeheerders en technici die deze containers beheren.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Basiskennis van een programmeertaal en de principes van Linux/Windows systemen.

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.

Voorafgaande vereisten

Basiskennis van een programmeertaal en de principes van Linux/Windows systemen.

Certificatie

La certification ENI « Concevoir, tester et déployer des applications avec Docker » est incluse lors de l'inscription à cette formation. Accessible en ligne 24h/24, l'évaluation chronométrée (1h30) comprend des cas pratiques et un QCM/QCU. Les cas pratiques, reproduisant un environnement de travail réaliste, ont une pondération cinq fois supérieure aux questions QCM/QCU. Le score obtenu sur 1000 détermine le niveau atteint : opérationnel (500 à 700 points) ou avancé (701 à 1000 points). La certification est obtenue dès 500 points et valide les compétences en conception, test et déploiement d'applications conteneurisées avec Docker. Les résultats sont disponibles immédiatement après l'épreuve, et le certificat est envoyé par e-mail. Enregistrée sous le numéro RS6425 au Répertoire Spécifique de France Compétences, cette certification atteste de la maîtrise de Docker pour le développement et le déploiement d'applications en environnement conteneurisé. Lien vers la fiche France compétence : <https://www.francecompetences.fr/recherche/rs/6425/>

Opleidingsprogramma

1 Inleiding tot Docker

- Virtualisatie- en containerisatieconcepten
- Inleiding tot Docker: architectuur en componenten.
- Docker Desktop en Docker Engine installeren op Windows/Linux.
- Aan de slag met Docker: je eerste container uitvoeren.

Oefening

Docker installeren en configureren op Windows en Linux.

2 Beheer van afbeeldingen en containers

- Gebruik van Docker Hub en privéregisters.
- Beheerscommando's voor containers: run, ps, logs, stop, restart, rm.
- Beeldbeheer: pull, build, tag, push.

Oefening

Een eenvoudige applicatie implementeren met een bestaand Docker image.

3 Aangepaste images en Docker Compose maken

- Structuur van een Dockerfile.
- Docker-images optimaliseren.
- Omgevingsvariabelen en geheimen beheren.
- Inleiding tot Docker Compose.
- Structuur van een docker-compose.yaml bestand.
- Definitie van diensten, netwerken en volumes.

Oefening

Een aangepaste Docker-image maken en optimaliseren en een multi-containerapplicatie implementeren.

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.

4 Netwerkbeheer, volumes en orkestratie met Swarm

- Docker netwerkbeheer: bridge, host, overlay.
- Volumes en koppelingen configureren.
- Gegevenspersistentie in Docker.
- Principes en implementatie van een Zwermcluster.
- Docker-services en -stacks beheren.
- Mechanismen voor schaalbaarheid en load balancing.

Oefening

Persistente opslag en een geschikte netwerkarchitectuur opzetten. Een Docker Swarm-cluster maken en een schaalbare applicatie implementeren.

5 Docker beveiliging en best practices

- Beste beveiligingspraktijken voor containers en images.
- De Docker-daemon configureren voor veilige uitvoering.
- Gebruikersrechten en toegangsbeheer.
- Best practices voor het inzetten van Docker in productie.
- Samenvatting en feedback.

Oefening

Een beveiligingsstrategie implementeren met beperkte rechten en containerauditing. V&A en trainingssamenvatting.

6 ENI-certificering

- Onderzoeksprocedures.
- Persoonlijk advies

Data en plaats

KLAS OP AFSTAND

2026 : 31 maa., 26 mei, 13 okt., 24 nov.

PARIS LA DÉFENSE

2026 : 26 mei, 6 okt., 17 nov.