

AZ-400: Designing and Implementing Microsoft DevOps Solutions [AZ-400T00-A] training inclusief Examen Voucher

Group Training

Training code	CGAAZ400CE
Gesproken taal	Engels
Taal materiaal	Engels
Dagdelen	10
Kosten	€2.550,00 excl. BTW Geen extra kosten.

Wat is AZ-400: Designing and Implementing Microsoft DevOps Solutions [AZ-400T00-A] inclusief Examen Voucher

Deze cursus biedt de kennis en vaardigheden om DevOps-processen en -praktijken te ontwerpen en implementeren. Studenten leren plannen voor DevOps, bronbeheer gebruiken, Git schalen voor een onderneming, artefacten consolideren, een strategie voor afhankelijkheidsbeheer ontwerpen, geheimen beheren, continue integratie implementeren, een strategie voor het bouwen van containers implementeren, een releasestrategie ontwerpen, een release opzetten beheer workflow, implementeer een implementatiepatroon en optimaliseer feedbackmechanismen.

Deze cursus maakt gebruik van MOC (Microsoft Official Courseware) en wordt gegeven door een ervaren MCT (Microsoft Certified Trainer).

Zie onderstaande modules voor meer informatie:

Module 1: Planning voor DevOps

Lessen

- Transformatieplanning
- Projectselectie
- Teamstructuren
- Migreren naar Azure DevOps

Module 2: Aan de slag met bronbeheer

Lessen

- Wat is broncontrole

- Voordelen van broncontrole
- Soorten broncontrolesystemen
- Inleiding tot Azure Repos
- Inleiding tot GitHub
- Migreren van Team Foundation Version Control (TFVC) naar Git in Azure Repos

Module 3: Beheer van technische schulden

Lessen

- Identificatie van technische schulden
- Kennis delen binnen teams
- Modernisering van ontwikkelomgevingen met codespaces

Module 4: Werken met Git voor Enterprise DevOps

Lessen

- Hoe u uw Git-opslagplaats structureert
- Git Branching-workflows
- Samenwerken met Pull Requests in Azure Repos
- Waarom geven om Git Hooks
- Het koesteren van innerlijke bron
- Beheer van Git-repositories

Module 5: Azure-pijplijnen configureren

Lessen

- Het concept van pijpleidingen in DevOps
- Azure-pijplijnen
- Evalueer het gebruik van gehoste versus zelfgehoste agenten
- Agent Pools
- Pijpleidingen en gelijktijdigheid
- Azure DevOps en open source-projecten (openbare projecten)
- Azure Pipelines YAML versus Visual Designer

Module 6: continue integratie implementeren met behulp van Azure Pipelines

Lessen

- Overzicht van continue integratie
- Implementeren van een Build-strategie
- Integratie met Azure Pipelines
- Externe broncontrole integreren met Azure Pipelines
- Zelfgehoste agenten instellen

Module 7: Beheer applicatieconfiguratie en geheimen

Lessen

- Inleiding tot beveiliging
- Implementeer een veilig ontwikkelingsproces
- Heroverweging van toepassingsconfiguratiegegevens
- Beheer geheimen, tokens en certificaten
- Integratie met identiteitsbeheersystemen
- Implementatie van applicatieconfiguratie

Module 8: continue integratie implementeren met GitHub-acties

Lessen

- GitHub-acties
- Voortdurende integratie met GitHub-acties
- Geheimen beveiligen voor GitHub-acties

Module 9: Ontwerpen en implementeren van een strategie voor afhankelijkheidsbeheer

Lessen

- Afhankelijkheden van verpakkingen
- Pakketbeheer
- Migreren en consolideren van artefacten
- Pakketbeveiliging
- Implementeren van een versie-strategie

Module 10: Ontwerpen van een releasestrategie

Lessen

- Inleiding tot continue levering
- Strategische aanbevelingen vrijgeven
- Het bouwen van een hoogwaardige release-pijplijn
- De juiste tool voor releasebeheer kiezen

Module 11: Continuous Deployment implementeren met behulp van Azure Pipelines

Lessen

- Maak een release-pijplijn
- Inrichten en configureren van omgevingen
- Beheer en modulariseer taken en sjablonen
- Configureer geautomatiseerde integratie en functionele testautomatisering
- Automatiseer gezondheidsinspectie

Module 12: Implementatie van een passend implementatiepatroon

Lessen

- Inleiding tot implementatiepatronen
- Implementeer Blue Green Deployment
- Functie schakelt
- Canarische releases
- Donkere lancering
- AB-testen
- Implementatie van progressieve blootstelling

Module 13: Infrastructuur en configuratie beheren met Azure Tools

Lessen

- Infrastructuur als code en configuratiebeheer
- Maak Azure-resources met behulp van ARM-sjablonen
- Maak Azure-resources met behulp van Azure CLI
- Azure Automation met DevOps
- Gewenste statusconfiguratie (DSC)

Module 14: Infrastructuur van derden als codetools beschikbaar met Azure

Lessen

- Chef
- Marionet

- Ansible
- Terraform

Module 15: Containers beheren met Docker

Lessen

- Implementeren van een Container Build-strategie
- Implementeren van Docker Multi-Stage Builds

Module 16: Kubernetes-service-infrastructuur maken en beheren

Lessen

- Azure Kubernetes-service
- Kubernetes-tooling
- AKS integreren met pijpleidingen

Module 17: Feedback implementeren voor ontwikkelteams

Lessen

- Implementeer tools om systeemgebruik, functiegebruik en stroom bij te houden
- Implementeer routing voor crashrapportgegevens van mobiele applicaties
- Ontwikkeling van monitoring- en statusdashboards
- Integreer en configureer ticketingsystemen

Module 18: Systeemfeedbackmechanismen implementeren

Lessen

- Site Reliability Engineering
- Ontwerppraktijken om de tevredenheid van eindgebruikers te meten
- Ontwerpprocessen om gebruikersfeedback vast te leggen en te analyseren
- Ontwerpprocessen om applicatieanalyse te automatiseren
- Beheer van waarschuwingen
- Onberispelijke retrospectieven en een rechtvaardige cultuur

Module 19: Beveiliging implementeren in DevOps-projecten

Lessen

- Beveiliging in de pijplijn
- Azure Beveiligingscentrum

Module 20: Codebasis valideren voor naleving

Lessen

- Open source software
- Beheer van beveiligings- en nalevingsbeleid
- Integratie van licentie- en kwetsbaarheidsscans

Voor wie is AZ-400: Designing and Implementing Microsoft DevOps Solutions [AZ-400T00-A] inclusief Examen Voucher

Een kandidaat voor deze certificering moet bekend zijn met zowel het beheer als de ontwikkeling van Azure en moet deskundig zijn op ten minste een van deze gebieden. Geïnteresseerd in het ontwerpen en implementeren van DevOps-processen of het behalen van het Microsoft Azure DevOps Solutions-certificeringsexamen.

Verantwoordelijkheden voor deze rol omvatten het ontwerpen en implementeren van strategieën voor samenwerking, code, infrastructuur, bronbeheer, beveiliging, compliance, continue integratie, testen, levering, monitoring en feedback.

Ook ontvang je een Examenvoucher. Meld u vandaag nog aan!

Voorvereisten

Succesvolle deelnemers hebben voorkennis en begrip van:

Cloud computing-concepten, inclusief een goed begrip van PaaS-, SaaS- en IaaS-implementaties.

- Zowel Azure-beheer als Azure-ontwikkeling met bewezen expertise op ten minste een van deze gebieden.
- Versiebeheer, Agile softwareontwikkeling en kernprincipes van softwareontwikkeling. Het zou handig zijn om ervaring te hebben in een organisatie die software levert.
- Als u nieuw bent met Azure en cloud computing, overweeg dan de AZ-900: Azure Fundamentals-training.
- Als u nieuw bent bij Azure Administration, overweeg dan AZ-104: Microsoft Azure Administrator-training.
- Als u nieuw bent bij Azure Developer, overweeg dan AZ-204: Developing Solutions for Microsoft Azure training.

Doelstellingen

Na het afronden van deze cursus ben je in staat om taken en activiteiten uit te voeren:

Identificeer projectstatistieken en Key Performance Indicators (KPI's)

- Ontwerp een tool-integratiestrategie en een licentiebeheerstrategie (bijvoorbeeld Azure DevOps- en GitHub-gebruikers)
- Ontwerp een strategie voor end-to-end traceerbaarheid van werkitems tot werkende software
- Ontwerp een authenticatie- en toegangsstrategie en een strategie voor het integreren van on-premise en cloudresources
- Beschrijf de voordelen van het gebruik van Source Control en Azure Repos en GitHub
- Migreren van TFVC naar Git
- Beheer codekwaliteit inclusief technische schuld SonarCloud en andere toolingoplossingen
- Hoe Git repo's en branching workflows te structureren
- Maak gebruik van pull-aanvragen voor samenwerking en codebeoordelingen en Git-hooks voor automatisering
- Leg de rol van Azure Pipelines en zijn componenten uit
- Implementeer continue integratie met behulp van Azure Pipelines
- Beheer applicatieconfiguratie en geheimen
- Creëer en werk met GitHub-acties en workflows
- Implementatie van Blue Green Deployment, Canary Release en Progressive Exposure Deployment
- Implementeer en beheer infrastructuur met behulp van Microsoft-automatiseringstechnologieën zoals ARM-sjablonen, PowerShell en Azure CLI
- Implementeer en configureer infrastructuur met behulp van tools en services van derden met Azure, zoals Chef, Puppet, Ansible en Terraform
- Implementeer een containerstrategie, inclusief hoe containers verschillen van virtuele machines en hoe microservices containers gebruiken
- Implementeer containers met behulp van Docker- en Docker-builds met meerdere fasen
- Implementeer en configureer een Managed Kubernetes-cluster
- Implementeer tools om systeemgebruik, functiegebruik en stroom bij te houden
- Configureer crashrapportintegratie voor clienttoepassingen

- Definieer Site Reliability Engineering
- Ontwerpprocessen om de tevredenheid van eindgebruikers te meten en applicatieanalyses te automatiseren
- Definieer een infrastructuur- en configuratiestrategie en een geschikte toolset voor een releasepijplijn en applicatie-infrastructuur

Indien een copyright van derden van toepassing is op deze training, vind je het copyright op <https://academy.capgemini.nl/trademarks>

Op de producten en diensten die genoemd zijn in dit document zijn de Algemene Voorwaarden van Capgemini Academy van toepassing. Kijk voor de laatste versie op <https://academy.capgemini.com/>. De prijzen van genoemde producten en diensten zijn aan verandering onderhevig. Controleer ook voor de meest recente prijzen, onze website.

Over Academy

De professionals van Capgemini Academy bieden IT'ers wat ze nodig hebben. Onze mensen hebben een scherp oog voor drijfveren, aandacht voor talent en besef van specifieke omstandigheden. Ze bewegen tot beweging. Programma's die hun oorsprong vinden in het dagelijks werk van onze zowel didactisch als inhoudelijk onderlegde trainers wakkeren het vuur aan. Praktijkverhalen die vertellen hoe je problemen met IT en de mensen eromheen nou écht oplost doen de rest.

Een instituut als het onze helpt mensen en organisaties iedere dag weer het beste uit zichzelf en elkaar te halen. Bereidt hen voor op het zelfbewust aangaan van de uitdagingen van morgen. Stimuleert leer- en nieuwsgierigheid. Opdat IT'ers en hun werkgever beter, langer en intensiever met elkaar vooruit kunnen. Tot wederzijds genoegen.

Capgemini Academy. We transform IT professionals
academy.capgemini.nl

IN/3A-018.18