

Mis à jour le 19/12/2024

S'inscrire

Formation Préparation à la Certification AZ-400

ALL-IN-ONE : EXAMEN INCLUS AU TARIF

3 jours (21 heures)

Présentation

Avec notre formation à la certification AZ-400, approfondissez vos connaissances et vos compétences dans la mise en œuvre de solutions DevOps avec la plateforme Microsoft Azure.

La certification AZ-400 est conçue pour les professionnels DevOps souhaitant développer les concepts avancés DevOps sur la plateforme Microsoft Azure. Cette formation vous prépare efficacement à l'examen de certification « [Designing and Implementing Microsoft DevOps Solutions](#) ».

L'examen couvre des sujets tels que concevoir et implémenter des processus et des communications, la mise en œuvre des pipelines de build et de mise en production, développer un plan de sécurité, et d'implémenter une stratégie d'instrumentation. Une large gamme de thèmes sera abordée pour garantir une préparation complète et approfondie.

Comme pour toutes nos formations, celle-ci vous présentera la toute dernière version de [Azure DevOps Server 2022](#).

Objectifs

- Maîtriser le processus d'intégration
- Maîtriser le processus d'intégration de GitHub avec Azure DevOps
- Comprendre la création, gestion des secrets, certificats, clé et leur stockage
- Configurer et Utilisation de frameworks populaires
- Configuration de workflows GitHub pour les intégrations continues et le déploiement continu
- Déploiement de conteneurs avec Azure Kubernetes Service
- Préparer efficacement l'examen « Microsoft AZ-400 »

Public visé

- Administrateur Azure
- Ingénieur DevOps
- Développeurs
- Ingénieurs de la sécurité

Pré-requis

- Être un professionnel concerné dans un contexte DevOps et avoir une connaissance de ses concepts est recommandée.
- Avoir des connaissances sur Microsoft Azure.

Programme de notre formation Certification AZ-400

INTRODUCTION À AZURE DEVOPS ET AZ-400

- Présentation de la Azure DevOps et de ses composants principaux
- Vue d'ensemble de DevOps et des pratiques modernes.
- Vue d'ensemble du cours AZ-400 et des objectifs de certification
- Planification Agile avec Azure Boards.
- Ressources pour l'apprentissage et la documentation officielle

GESTION DU CODE SOURCE ET AUTOMATISATION

- intégration de GitHub avec Azure DevOps
- utilisation de Git et stratégie de branches
- Configuration et gestion des pipelines en intégration continue
- Automatisation des builds avec YAML
- Mise en œuvre des pipelines pour Azure App Services et Kubernetes.
- Gestion des environnements et multi-étapes.

SÉCURITÉ ET GESTION DES SECRETS

- Intégration d'Azure Key Vault dans les pipelines
- Mise en œuvre de DevSecOps
- Création, gestion des secrets, certificats, clé et leur stockage
- Meilleures pratiques pour sécuriser les informations sensibles dans Azure DevOps
- Sécurisation des variables et des secrets

TESTS ET ASSURANCE QUALITÉ

- Utilisation de frameworks populaires
 - NUnit
 - JUnit
 - PyTest
- Configuration des tests unitaires, intégration dans Azure Pipelines
- Documentation et suivi des bogues
- Mise en œuvre de tests de charge avec Apache JMeter ou Azure Load Testing

INTÉGRATION AVEC DES OUTILS TIERS

- Configuration de workflows GitHub pour intégration continue et déploiement continu
- Utilisation des secrets GitHub pour sécuriser les workflows
- Connecter Jenkins à Azure DevOps pour conduire les pipelines existants
- Importer des artefacts Jenkins dans Azure Pipelines
- Analyse avancée avec SonarQube ou SonarCloud

GESTION DES ARTEFACTS ET DES DÉPENDANCES

- Dans Azure Artifacts création et gestion des flux de packages NuGet, npm...
- Configuration des règles de rétention pour optimiser les espaces de stockage
- meilleures pratiques pour Protéger les packages sensibles
- Automatiser la publication des artefacts dans les pipelines

CONTENEURS ET KUBERNETES

- Déploiement de conteneurs avec Azure Kubernetes Service
- Configuration des clusters Kubernetes
- Configuration des pipelines pour conteneurs Docker
- Utilisation de Prometheus et Grafana pour le monitoring

AUTOMATISATION DES WORKFLOWS AVEC POWERSHELL

- Gestion des pipelines et des configurations via des scripts
- Automatisation des déploiements

RÉVISION ET PRÉPARATION À L'EXAMEN AZ-400

- Révision des concepts clés et meilleures pratiques
- Conseils pour l'examen et méthodes d'étude efficaces
- Simulation d'examen et discussion des réponses
- Ressources supplémentaires pour l'auto-étude
- Q&A pour résoudre les derniers doutes

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.