

Microsoft Azure - DevOps

Kód kurzu: MOC AZ-400

Čtyřdenní kurz připravuje k certifikaci AZ-400 a přináší studentům DevOps základní technické vědomosti o podpoře vývoje v prostředí Azure. Kurz je vhodný jako příprava k získání titulu Microsoft Azure - Expert: Azure DevOps Engineer.

Předpokládané vstupní znalosti

Znalosti v rozsahu kurzů uvedených v sekcích **Předchozí kurzy** a **Související kurzy**

Dobrá znalost technologií TCP/IP a DNS

Osnova kurzu

Plánování transformace

Výběr a určení projektu

Struktura týmů

Migrace do Azure DevOps

Co je systém řízení zdrojového kódu

Výhody systémů řízení zdrojového kódu

Typty systémů řízení zdrojového kódu

Úvod do Azure Repos

Úvod do GitHub

Migrace z Team Foundation Version Control (TFVC) do Git v Azure Repos

Ověřování do Git v Azure Repos

Jak strukturovat svoje Git Azure Repos

Procesy větvení v Git

Práce s Pull Requesty v Azure Repos

Na co jsou GitHooks

Práce s vnitřním zdrojovým kódem

Balíčkování závislých komponent

Správa balíčků

Migrace a konsolidace artefaktů

Princip technologie pipelines v DevOps

Technologie Azure Pipelines

Volba mezi Hosted a Private agenty

Fondy agentů

Pipeline a současné zpracování

Azure DevOps a Open Source projekty

YAML v Azure Pipelines vs. Visual Designer

Přehled a principy nepřetržité integrace

Nasazení vhodné strategie kompilace

Integrace s Azure Pipelines

GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46
101 00 Praha 10
Tel.: +420 234 064 900-3
info@gopas.cz

GOPAS Brno

Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 542 422 111
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 248 282 701-2
info@gopas.sk



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,
All rights reserved

Microsoft Azure - DevOps

Integrace externího řízení zdrojového kódu s Azure Pipelines

Nastavení Private agentů

Analýza a integrace multi-stage buildů v Docker

Úvod do bezpečnosti

Zavedení bezpečného vývojového procesu a uvedení do souladu

Nový přístup ke konfiguračním aplikacím

Správa tajných klíčů, tokenů a certifikátů

Nástroje pro správu bezpečnosti a souladu uvnitř pipeline

Správa kvality kódu

Bezpečnostní zásady

Strategie kompilace kontejnerů

Zabezpečení balíčků

Open source software

Integrace licenčních skenerů a skenerů zranitelností

Verzovací strategie

Úvod do principů nepřetržitého nasazení

Doporučené strategie k vydávání nových verzí

Vytvoření pipeline pro vysokou kvalitu nových verzí

Výběr vzoru pro nasazení do produkce

Výběr vhodného nástroje pro release management

Nasazení Release Pipeline

Vytváření a nastavení testovacích a provozních prostředí

Správa a modularizace šablon a úloh

Integrace tajných klíčů do release pipeline

Automatická integrace a funkční testování

Automatická kontrola zdraví

Představení vzorů pro nasazení do testu a produkce

Blue Green nasazení

Mechanismy Feature Toggles

Mechanismy Canary Releases

Mechanismy Dark Launching

Mechanismy AB Testing

Mechanismy Progressive Exposure Deployments

Nástroje pro sledování využití systémů, funkcí a toků dat

Směrování pro reportování pádů mobilních aplikací

Sledovací a stavové přehledy

GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46
101 00 Praha 10
Tel.: +420 234 064 900-3
info@gopas.cz

GOPAS Brno

Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 542 422 111
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 248 282 701-2
info@gopas.sk



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,
All rights reserved

Microsoft Azure - DevOps

Tiketovací systémy
Mobilní DevOps
Úvod do Visual Studio App Center
Správa skupin pro cílení a distribuci mobilních zařízení
Správa skupin cílového UI
Vytváření testovacích zařízení pro nasazení
Veřejné a soukromé distribuční skupiny
Infrastruktura jako kód a správa konfigurací
ARM šablony pro správu prostředků Azure
Azure CLI pro správu prostředků Azure
Správa prostředků Azure pomocí Azure PowerShell
Technologie Desired State Configuration (DSC)
Automatizace Azure s DevOps
Další automatizační nástroje
Nasazovací moduly a jejich možnosti
IaaS služby v Azure (infrastructure as a service)
PaaS služby v Azure (platform as a service)
Služby typu Serverless a HPC Computer Services
Service Fabric
Kubernetes Services
Koncepty Chef, Puppet, Ansible, Terraform
Principy bezpečnosti a souladu s DevOps
Nástroj Azure Security Center
Vnitřní cyklus
Myšlení stylem nepřetržitého experimentování
Procesy pro měření spokojenosti koncových uživatelů
Procesy pro sběr a sledování zpětné vazby uživatelů
Procesy pro automatizaci aplikační analytiky
Vysoká dostupnost lokalit
Telemetri a besalining
Analýza alertů
Koncept Blameless Retrospectives a Just Culture

Příprava k certifikačním zkouškám

U certifikačních zkoušek Microsoft platí, že kromě certifikací MCM, není účast na oficiálním MOC kurzu nutnou podmínkou pro složení zkoušky

Oficiální kurzy MOC firmy Microsoft i naše vlastní kurzy GOC jsou vhodnou součástí přípravy na certifikační zkoušky

GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46
101 00 Praha 10
Tel.: +420 234 064 900-3
info@gopas.cz

GOPAS Brno

Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 542 422 111
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 248 282 701-2
info@gopas.sk



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,
All rights reserved

Microsoft Azure - DevOps

firmy Microsoft, jako jsou MTA, MCP, MCSA, MCSE, nebo MCM

Primárním cílem kurzu ovšem není přímo příprava na certifikační zkoušky, ale zvládnutí teoretických principů a osvojení si praktických dovedností nutných k efektivní práci s daným produktem

MOC kurzy obvykle pokrývají téměř všechny oblasti, požadované u odpovídajících certifikačních zkoušek. Jejich probrání na kurzu ale nebývá dán vždy přesně stejný čas a důraz, jako vyžaduje certifikační zkouška

Jako další přípravu k certifikačním zkouškám lze využít například knihy od MS Press (tzv. Self-paced Training Kit) i elektronický self-test software

GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46
101 00 Praha 10
Tel.: +420 234 064 900-3
info@gopas.cz

GOPAS Brno

Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 542 422 111
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 248 282 701-2
info@gopas.sk



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,
All rights reserved