

Microsoft Azure - DevOps

Kód kurzu: MOC AZ-400

Tento štvordňový kurz pripravuje účastníkov na certifikáciu AZ-400 a prináša študentom DevOps základné technické vedomosti o podpore vývoja v prostredí Azure. Kurz je vhodný ako príprava k získaniu titulu Microsoft Certified: DevOps Engineer Expert.

Predpokladané vstupné znalosti

Znalosti v rozsahu kurzov uvedených v sekcii **Predchádzajúce kurzy**

Dobrá znalosť technológií TCP/IP a DNS

Osnova kurzu

Plánovanie transformácie

Výber a určenie projektu

Štruktúra tímu

Migrácia do Azure DevOps

Čo je systém riadenia zdrojového kódu

Výhody systému riadenia zdrojového kódu

Typy systému riadenia zdrojového kódu

Úvod do Azure Repos

Úvod do GitHub

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

Overovanie do Git v Azure Repos

Ako štruktúrovať svoje Git Azure Repos

Procesy vetvenia v Git

Práca s Pull Requesty v Azure Repos

Na čo sú GitHub Hooks

Práca s vnútorným zdrojovým kódom

Balíčkovanie závislých komponentov

Správa balíčkov

Migrácia a konsolidácia artefaktov

Princíp technológie pipelines v DevOps

Technológie Azure Pipelines

Voľba medzi Hosted a Private agenty

Fondy agentov

Pipeline a súčasné spracovanie

Azure DevOps a Open Source projekty

YAML v Azure Pipelines vs. Visual Designer

Prehľad a princípy nepretržitej integrácie

Nasadenie vhodnej stratégie kompilácie

Integrácia 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

Integrácia externého riadenia zdrojového kódu s Azure Pipelines

Nastavenie Private agentov

Analýza a integrácia multi-stage buildov v Docker

Úvod do bezpečnosti

Zavedenie bezpečného vývojového procesu a uvedenie do súladu

Nový prístup ku konfiguráciám aplikácií

Správa tajných kľúčov, tokenov a certifikátov

Nástroje pre správu bezpečnosti a súlad vnútri pipeline

Správa kvality kódu

Bezpečnostné zásady

Stratégie kompilácie kontajnerov

Zabezpečenie balíčkov

Open source software

Integrácia licenčných skenerov a skenerov zraniteľností

Verzovacie stratégie

Úvod do princípov nepretržitého nasadenia

Doporučené stratégie k vydávaniu nových verzií

Vytvorenie pipeline pre vysokú kvalitu nových verzií

Výber vzoru pre nasadenie do produkcie

Výber vhodného nástroja pre release management

Nasadenie Release Pipeline

Vytváranie a nastavenie testovacích a provozných prostredí

Správa a modularizácia šablón a úloh

Integrácia tajných kľúčov do release pipeline

Automatická integrácia a funkčné testovanie

Automatická kontrola zdravia

Predstavenie vzorov pre nasadenie do testu a produkcie

Blue Green nasadenie

Mechanizmy Feature Toggles

Mechanizmy Canary Releases

Mechanizmy Dark Launching

Mechanizmy AB Testing

Mechanizmy Progressive Exposure Deployments

Nástroje pre sledovanie využitia systémov, funkcií a toku dát

Smerovanie pre reportovanie pádov mobilných aplikácií

Sledovacie a stavové prehľady

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

Tiketovacie systémy
Mobilný DevOps
Úvod do Visual Studio App Center
Správa skupín pre cielenie a distribúciu mobilných zariadení
Správa skupín cieľového UI
Vytváranie testovacích zariadení pre nasadenia
Verejné a súkromné distribučné skupiny
Infraštruktúra ako kód a správa konfigurácií
ARM šablóny pre správu prostriedkov Azure
Azure CLI pre správu prostriedkov Azure
Správa prostriedkov Azure pomocou Azure PowerShell
Technológie Desired State Configuration (DSC)
Automatizácia Azure s DevOps
Ďalšie automatizačné nástroje
Nasadzovacie moduly a ich 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
Princípy bezpečnosti a súladu s DevOps
Nástroj Azure Security Center
Vnútorný cyklus
Myslenie štýlom nepretržitého experimentovania
Procesy pre meranie spokojnosti koncových užívateľov
Procesy pre zber a sledovanie spätnej väzby užívateľov
Procesy pre automatizáciu aplikačnej analytiky
Vysoká dostupnosť lokalít
Telemetri a besalining
Analýza alertov
Koncept Blameless Retrospectives a Just Culture

Príprava na certifikačné skúšky

Pri certifikačných skúškach Microsoft platí, že okrem certifikácie MCM nie je účasť na oficiálnom MOC kurze nutnou podmienkou pre zloženie skúšky.

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

Oficiálne kurzy MOC spoločnosti Microsoft aj naše vlastné kurzy GOC sú vhodnou súčasťou prípravy na certifikačné skúšky spoločnosti Microsoft ako sú MTA, MCP, MCSA, MCSE alebo MCM. Primárnym cieľom kurzu však nie je priamo príprava na certifikačné skúšky, ale zvládnutie teoretických princípov a osvojenie si praktických zručností potrebných na efektívnu prácu s daným produktom. MOC kurzy zvyčajne pokrývajú takmer všetky oblasti požadované na príslušných certifikačných skúškach. Ich prebratie na kurze ale nebýva daný vždy presne rovnaký čas a dôraz, ako vyžaduje certifikačná skúška.

Ako ďalšiu prípravu na certifikačné skúšky je možné využiť napríklad knihy od MS Press (tzv. Self-paced Training Kit) a elektronický self-test softvér.

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