kod szkolenia: AZ-400 / PL AA 4d

Design and Implement Microsoft DevOps solutions

Odbiorcy szkolenia

Szkolenie skierowane do osób zainteresowanych podniesieniem swojej wiedzy i umiejętności w zakresie realizacji procesów DevOps oraz do osób zainteresowanych zdaniem egzaminu certyfikacyjnego Microsoft Azure DevOps Solutions.

Kurs polecany:

- deweloperom
- administratorom biorącym udział w projektach związanych z tworzeniem nowoczesnych aplikacji.

Kurs obejmuje takie zagadnienia jak:

- korzystanie z kontroli kodu źródłowego, skalowanie Git dla przedsiębiorstwa oraz wdrażanie i zarządzanie infrastrukturą.
- wdrażanie ciągłej integracji w potoku Azure DevOps, zarządzanie jakością kodu i zasadami bezpieczeństwa oraz wdrażaniem strategii budowania kontenerów.
- projektowanie strategii uwalniania, konfigurowanie przepływu pracy zarządzania wersjami i zaimplementowanie odpowiedniego wzoru wdrożenia.
- projektowanie strategii zarządzania zależnościami i zarządzanie bezpieczeństwem i zgodnością.
- wdrażanie infrastruktury zarządzania kodami i konfiguracją, zapewnienie infrastruktury Azure za pomocą popularnych narzędzi automatyzacji, wdrażanie infrastruktury aplikacji przy użyciu różnych usług platformy Azure i metod wdrażania, integrowanie zewnętrznych narzędzi do wdrażania z platformą Azure, takie jak Chef i Puppet, by włączyć zgodność i bezpieczeństwo do potoku wydania.
- projektowanie mechanizmów sprzężenia zwrotnego systemu, wdrażanie procesu przekazywania opinii systemowych zespołom programistycznym i optymalizowanie mechanizmów sprzężenia zwrotnego.
- planowanie transformacji, wybranie projektu i stworzenie struktury zespołu, rozwijanie strategii jakości i bezpieczeństwa, planowanie migracji i konsolidacji artefaktów i kontroli źródła

Korzyści

Uzyskanie wiedzy i praktycznych umiejętności w zakresie Office 365.
W tym zapoznanie się z:

- Zaletami korzystania z kontroli źródła, migracją z TFVC do Git, skalowaniem Git dla Enterprise DevOps, wdrażaniem i zarządzaniem infrastrukturą kompilacji, zarządzaniem konfiguracją aplikacji i przechowywaniem danych wrażliwych, mobilną strategią DevOps
- Dlaczego ciągła integracja ma znaczenie, wdrażaniem ciągłej integracji za pomocą Azure DevOps, konfigurowaniem kompilacji i dostępnych opcji, tworzeniem przepływów pracy zautomatyzowanej, integracją innych narzędzi do kompilacji z platformą Azure DevOps, tworzeniem hybrydowych procesów budowania, jakości kodu i sposobach jego pomiaru, wykrywaniem podejrzanego kodu, integrowaniem automatycznych testów jakości kodu, raportowaniem dotyczącym zasięgu kodu podczas testowania, narzędziami do mierzenia długu technicznego, wykrywaniem problemów z licencjami Open Source i innymi kwestiami licencjonowania, implementowaniem strategii budowania kontenerów
- Różnicami pomiędzy wydaniem a wdrożeniem, zdefiniowaniem komponentów potoku wydania, o rzeczach na które należy zwrócić uwagę kiedy projektujemy strategie wydania, klasyfikowaniem wydania w porównaniu z procesem wydawania i kontrolowaniem ich jakości, radzenia sobie z uwagami do wydania i dokumentacją, wzorcami wdrażania, zarówno w sensie tradycyjnym, jak i we współczesnym znaczeniu, wybraniem narzędzi do zarządzania wydaniami, terminologią używaną w Azure DevOps i innych narzędziach do zarządzania wydaniami, zrozumienia co to Buduj i wydaj, klasyfikacją agenta, kolejką agentów i pulą agentów, potrzebą wielu zadań zwolnienia w jednym z potoków wydań, rozróżnianiem zadań zwolnienia dla wielu agentów i wielu konfiguracji, wykorzystaniem zmiennych wersji i zmiennych etapowych w potoku wydawania, zdalnym wdrażaniem w środowisku przy użyciu połączenia usługowego, osadzeniem testowania w przygotowaniu, różnymi sposobami sprawdzania kondycji potoku i uwalniania przy użyciu, alertów, haków serwisowych i raportów, tworzeniem bramki zwolnienia, wzorcami wdrażania, implementowaniem wdrożenia Blue Green, wdrożeniem Canary Release, implementowaniem wdrażania progresywnej ekspozycji
- Narzędziami i praktykami zarządzania składnikami, uogólnianiem wspólnych pakietów umożliwiających udostępnianie i ponowne użycie, sprawdzaniem bazy kodów do identyfikacji zależności kodu, które można przekonwertować na pakiety, identyfikowaniem i polecaniem standardowych typów i wersji pakietów w całym rozwiązaniu, istniejącymi potokami do budowania refaktora w celu wdrożenia strategii wersji, która publikuje pakiety, zarządzaniem bezpieczeństwem i zgodnością, sprawdzaniem pakietów oprogramowania open source pod kątem bezpieczeństwa i zgodności z licencją, by dostosować je do standardów korporacyjnych, konfigurowaniem budującego potoku, by uzyskać dostęp do pakietu bezpieczeństwa i oceny licencji, konfigurowaniem bezpiecznego dostępu do kanałów pakietowych
- Zastosowaniem infrastruktury i konfiguracji jako zasady kodu, wdrażaniem infrastruktury i

zarządzanie nią przy użyciu technologii automatyzacji firmy Microsoft, takich jak szablony ARM, PowerShell i interfejs wiersza polecenia Azure, modelami i usługami wdrażania dostępnymi w usłudze Azure, wdrażaniem i konfiguracją klastera Managed Kubernetes, rozmieszczaniem i konfigurowaniem infrastruktury przy użyciu narzędzi i usług innych firm za pomocą platformy Azure, takich jak Chef, Puppet, Ansible, SaltStack i Terraform, strategią infrastruktury i konfiguracją oraz odpowiednimi zestawami narzędzi dla potoku wydań i infrastruktury aplikacji, wdrażaniem zgodności i bezpieczeństwa w infrastrukturze aplikacji

- Praktykami projektowymi do pomiaru satysfakcji użytkownika końcowego, projektowaniem procesów do przechwytywania i analizy opinii użytkowników ze źródeł zewnętrznych, projektowaniem routingu dla danych raportu awarii aplikacji klienta, polecanymi narzędziami i technologiami monitorowania, zalecanymi narzędziami do śledzenia wykorzystania systemu i funkcji, konfiguracją integracji raportów awarii dla aplikacji klienckich, opracowywaniem panelów monitorowania i stanu, implementacją routingu dla danych raportu awarii aplikacji klienta, implementacją narzędzi do śledzenia wykorzystania systemu, wykorzystaniem funkcji i przepływu, integracją i konfiguracją systemów biletowych z systemem zarządzania pracą zespołu programistycznego, analizą alertów do ustalenia linii bazowej, analizą telemetrii do ustalenia linii bazowej, wykonaniem aktualnych recenzji witryn i przechwytywaniem opinii o awariach systemu, wykonaniem ciągłego strojenia, by zmniejszyć nieważne lub nie nadające się do działania ostrzeżenia
- Planowaniem transformacji ze wspólnymi celami i osiami czasu, wybieranie projektu i określenie wskaźników projektu oraz wskaźników KPI, tworzeniem zespołu i sprawną strukturę organizacyjną, opracowaniem strategii jakości projektu, zaplanowaniem bezpiecznej praktyki programistycznej i zasady zgodności, migracją i konsolidacją artefaktów, migracją i integracją środków kontroli źródła

Become Microsoft Certified: https://arch-center.azureedge.net/Credentials/Certification-Poster_en-us.pdf

Program szkolenia

Ścieżka szkoleniowa 1: Wdrożenie metodyk DevOps w przedsiębiorstwie
Moduł 1: Wprowadzenie do DevOps
Moduł 2: Agile w projektach GitHub i Azure Boards
Moduł 3: Projektowanie i wdrażanie strategii i przepływów pracy w branchach
Moduł 4: Współpraca przy użyciu żądań ściągnięcia w Azure Repos
Moduł 5: Poznaj funkcjonalność Git Hooks
Moduł 6: Planuj wspieranie wewnętrznego źródła
Moduł 7: Zarządzanie i konfiguracja repozytoriów
Moduł 8: Identyfikacja długu technicznego
Ścieżka szkoleniowa 2: Implementacja CI za pomocą Azure Pipelines i GitHub Actions
Moduł 1: Poznaj Azure Pipelines
Moduł 2: Zarządzanie agentami i pulami Azure Pipeline
Moduł 3: Opis potoków i współbieżności

Moduł 4: Projektowanie i wdrażanie strategii potoków
Moduł 5: Integracja z Azure Pipelines
Moduł 6: Wprowadzenie do usługi GitHub Actions
Moduł 8: Naucz się ciągłej integracji z GitHub Actions
Moduł 9: Zaprojektuj strategię budowy kontenera
Ścieżka szkoleniowa 3: Projektowanie i wdrażanie strategii wydawniczej
Moduł 1: Utwórz potok wydania
Moduł 2: Przeglądaj rekomendacje dotyczące wersji
Moduł 3: Udostępnianie i testowanie środowisk
Moduł 4: Zarządzanie i modularyzacja zadań i szablonów
Moduł 5: Automatyzacja kontroli stanu zdrowia
Ścieżka szkoleniowa 4: Implementuj bezpieczne ciągłe wdrażanie przy użyciu Azure Pipelines
Moduł 1: Wprowadzenie do wzorców wdrażania
Moduł 2: Implementuj wdrażanie blue-green i przełączanie funkcji
Moduł 3: Wdrożenie typu canary i dark launching
Moduł 4: Wdrożenie testów A/B i progresywne
Moduł 5: Integracja z systemami zarządzania tożsamością
Moduł 6: Zarządzanie danymi konfiguracyjnymi aplikacji
Ścieżka szkoleniowa 5: Zarządzaj infrastrukturą za pomocą IaC przy użyciu platformy Azure i DSC
Moduł 1: Poznaj IaC
Moduł 2: Tworzenie zasobów platformy Azure przy użyciu szablonów Azure Resource Manager
Moduł 3: Tworzenie zasobów platformy Azure przy użyciu interfejsu wiersza polecenia platformy Azure
Moduł 4: Poznaj Azure Automation za pomocą DevOps
Moduł 5: Implementacja Desired State Configuration (DSC)
Moduł 6: Azure Bicep
Ścieżka szkoleniowa 6: Wdrażaj zabezpieczenia i sprawdzaj kod pod kątem zgodności
Moduł 1: Wprowadzenie do bezpiecznego DevOps
Moduł 2: Wdrażanie oprogramowania typu open source
Moduł 3: Analiza składu oprogramowania
Moduł 4: Monitorowanie i zarządzanie bezpieczeństwem
Ścieżka szkoleniowa 7: Projektowanie i wdrażanie strategii zarządzania zależnościami
Moduł 1: Eksploruj zależności pakietów
Moduł 2: Zrozumienie zarządzania pakietami
Moduł 3: Migracja, konsolidacja i zabezpieczanie artefaktów
Moduł 4: Wdrożenie strategii wersjonowania
Moduł 5: Wprowadzenie do pakietów GitHub
Ścieżka szkoleniowa 8: Wdrażaj continuous feedback
Moduł 1: Wdrożenie narzędzi do śledzenia wykorzystania i przepływu
Moduł 2: Opracuj dashboardy monitorujące i statusowe
Moduł 3: Dziel się wiedzą w zespołach
Moduł 4: Projektowanie procesów automatyzujących analitykę aplikacji

Moduł 5: Zarządzaj alertami

Oczekiwane przygotowanie uczestnika

- Podstawowa wiedza na temat platformy Azure, kontroli wersji, rozwoju oprogramowania Agile oraz podstawowych zasad tworzenia oprogramowania. Wskazane jest doświadczenia w organizacjach dostarczających oprogramowanie
- Zalecane jest doświadczenie w pracy w środowisku IDE, a także pewną wiedzę na temat portalu Azure
- Umiejętność korzystania z anglojęzycznych materiałów
- szkolenia poprzedzające: AZ-104, AA_10961

Dla zwiększenia komfortu pracy oraz efektywności szkolenia zalecamy skorzystanie z dodatkowego ekranu. Brak dodatkowego ekranu nie jest przeciwwskazaniem do udziału w szkoleniu, ale w znaczący sposób wpływa na komfort pracy podczas zajęć
Informacje oraz wymagania dotyczące uczestniczenia w szkoleniach w formule zdalnej dostępne na: https://www.altkomakademia.pl/jak-dzialamy/o-szkoleniach/?distance-learning

Szkolenie obejmuje

* podręcznik w formie elektronicznej dostępny na platformie: https://learn.microsoft.com/pl-pl/training/
* dostęp do portalu słuchacza Altkom Akademii

Język

- Szkolenie: polski
- Materiały: angielski

Metoda egzaminacyjna

Become Microsoft Certified: https://arch-center.azureedge.net/Credentials/Certification-Poster_en-us.pdf
Egzamin w formie **on-line**. Zapis na stronie https://home.pearsonvue.com/Clients/Microsoft.aspx

Czas trwania

4 dni / 28 godzin

Opis egzaminu

Microsoft Certified: DevOps Engineer Expert
Exam URL: https://docs.microsoft.com/en-us/learn/certifications/exams/AZ-400
Become Microsoft Certified: https://arch-center.azureedge.net/Credentials/Certification-Poster_en-us.pdf