

Advanced Developing on AWS



Odbiorcy szkolenia

Ten kurs jest przeznaczony dla doświadczonych programistów, którzy są już zaznajomieni z usługami AWS.



Korzyści

W tym kursie:

- Przeanalizujesz architekturę aplikacji monolitycznej, aby określić logiczne lub programowe punkty podziału, w których aplikację można rozdzielić na różne usługi AWS
- Zastosujesz koncepcje i kroki manifestu Dwunastu Czynników (Twelve-Factor App) podczas migracji z architektury monolitycznej
- Zarekomendujesz odpowiednie usługi AWS do tworzenia opartej na mikroserwisach, cloud-native aplikacji
- Użyjesz API AWS, interfejsu CLI oraz zestawów SDK do monitorowania i zarządzania usługami AWS
- Przeprowadzisz migrację aplikacji monolitycznej do aplikacji mikroserwisowej, korzystając z sześciu strategii migracji (6 R)
- Wyjaśnisz współzależności między SysOps i DevOps niezbędne do wdrożenia aplikacji mikroserwisowej w środowisku AWS



Program szkolenia

Dzień 1

Moduł 1: The Cloud Journey

- Typowa architektura poza chmurą
- Wprowadzenie do Cloud Air
- Architektura monolityczna
- Migracja do chmury
- Ochrona i zasady zarządzania
- Sześć R migracji
- Metodologia Dwunastu Czynników (Twelve-Factor Application)
- Style i wzorce architektoniczne
- Przegląd usług AWS
- Interakcja z usługami AWS
- Autentykacja
- Infrastruktura jako kod oraz Elastic Beanstalk
- Demonstracja: Przejście przez proces tworzenia podstawowej infrastruktury za pomocą AWS CloudFormation w konsoli AWS
- Ćwiczenia praktyczne 1: Wdrożenie aplikacji monolitycznej z użyciem AWS Elastic Beanstalk

Moduł 2: Zyskiwanie zwinności

- DevOps
- CI/CD
- Konfiguracja aplikacji
- Zarządzanie sekretami
- Usługi CI/CD w AWS
- Demonstracja: Prezentacja AWS Secrets Manager

Dzień 2

Moduł 5: Z monolitu do mikroserwisów

- Mikroserwisy
- Serverless
- Przegląd Cloud Air
- Mikroserwisy z użyciem Lambda i API Gateway
- SAM
- Zwalnianie monolitu
- Ćwiczenia praktyczne: Tworzenie mikroserwisów za pomocą AWS Lambda

Moduł 6: Polyglot Persistence i złożoność rozproszona

- Polyglot persistence
- Najlepsze praktyki dla DynamoDB
- Złożoność rozproszona
- Funkcje krokowe (Step Functions)

Dzień 3

Moduł 5: Odporność i skalowalność

- Zdecentralizowane magazyny danych
- Amazon SQS
- Amazon SNS

- Amazon Kinesis Streams
- AWS IoT Message Broker
- Serverless Event Bus
- Event sourcing i CQRS
- Projektowanie odporności w chmurze
- Ćwiczenia praktyczne: Badanie opcji komunikacji w AWS

Moduł 6: Bezpieczeństwo i monitorowanie

- Serverless Compute z AWS Lambda
- Autentykacja z Amazon Cognito
- Debugowanie i śledzenie
- Ćwiczenia praktyczne: Tworzenie mikroserwisów na AWS
- Ćwiczenia praktyczne 8: Automatyzacja wdrożeń za pomocą CloudFormation



Oczekiwane przygotowanie uczestnika

Zalecamy, aby uczestnicy tego kursu posiadali:

- Zaawansowaną znajomość przynajmniej jednego języka programowania wysokiego poziomu.
- Praktyczną znajomość podstawowych usług AWS oraz doświadczenie w implementacji rozwiązań w chmurze publicznej.
- Ukończone szkolenie „Developing on AWS” w formie zajęć stacjonarnych oraz minimum 6 miesięcy doświadczenia w zastosowaniu zdobytej wiedzy w rzeczywistych warunkach pracy.



Czas trwania

3 dni / 21 godzin

Język

Język: polski.