kod szkolenia: GH-200 / PL DL 1d

Automate your workflow with GitHub Actions

Szkolenie pokazuje, jak wykorzystać GitHub Actions do budowania, testowania i wdrażania aplikacji oraz tworzenia bezpiecznych przepływów pracy CI/CD.

Uczestnicy nauczą się projektować przepływy pracy w języku YAML, wdrażać aplikacje do Azure, publikować pakiety i obrazy kontenerów oraz automatyzować zadania z wykorzystaniem GitHub Script. Poznają również sposoby tworzenia własnych akcji, zarządzania sekretami, runnerami i komponentami wielokrotnego użytku oraz skalowania automatyzacji w środowisku korporacyjnym.

Szkolenie łączy zajęcia prowadzone przez instruktora z materiałami dostępnymi na platformie Microsoft Learn.

Odbiorcy szkolenia

Szkolenie jest przeznaczone dla osób, które chcą automatyzować procesy tworzenia, testowania i wdrażania oprogramowania za pomocą GitHub Actions oraz rozwijać bezpieczne i niezawodne potoki CI/CD.
W szczególności szkolenie jest skierowane do:

- inżynierów DevOps,
- programistów,
- architektów rozwiązań,
- specjalistów odpowiedzialnych za procesy CI/CD,
- administratorów GitHub i środowisk GitHub Enterprise,
- osób tworzących integracje i automatyzacje z wykorzystaniem GitHub API,
- specjalistów odpowiedzialnych za zarządzanie infrastrukturą procesów programistycznych.

Korzyści

- Automatyzacja z GitHub Actions – poznasz komponenty platformy i nauczysz się tworzyć przepływy pracy automatyzujące zadania związane z rozwojem oprogramowania.
- Budowanie potoków CI/CD – nauczysz się projektować przepływy pracy YAML służące do bezpiecznego budowania, testowania i wdrażania aplikacji.
- Wdrażanie aplikacji do Azure – dowiesz się, jak automatyzować publikowanie aplikacji oraz konfigurować zabezpieczenia środowisk wdrożeniowych.
- Optymalizacja przepływów pracy – poznasz zastosowanie zmiennych środowiskowych, artefaktów, strategii macierzowych i komponentów wielokrotnego użytku.
- Tworzenie własnych automatyzacji – nauczysz się wykorzystywać GitHub Script oraz projektować i publikować niestandardowe akcje GitHub.
- Publikowanie pakietów i obrazów kontenerów – poznasz sposoby bezpiecznego publikowania zasobów w GitHub Packages i GitHub Container Registry.
- Zarządzanie GitHub Actions w organizacji – dowiesz się, jak kontrolować dostęp, zarządzać runnerami i sekretami oraz skalować automatyzację w środowisku korporacyjnym.

Program szkolenia

1. Automatyzacja zadań rozwojowych przy użyciu GitHub Actions
   - Wprowadzenie
   - Jak GitHub Actions automatyzuje zadania rozwojowe?
   - Identyfikacja komponentów GitHub Actions
   - Konfiguracja przepływu pracy GitHub Actions
   - Ćwiczenie – Tworzenie i uruchamianie podstawowego przepływu pracy GitHub Actions
2. Budowanie przepływów pracy ciągłej integracji (CI) przy użyciu GitHub Actions
   - Wprowadzenie
   - Jak używać GitHub Actions do tworzenia przepływów pracy CI?
   - Dostosowywanie przepływu pracy za pomocą zmiennych środowiskowych i danych artefaktów
   - Ćwiczenie – Tworzenie przepływu pracy CI na GitHub
3. Budowanie i wdrażanie aplikacji do Azure przy użyciu GitHub Actions
   - Wprowadzenie
   - Jak używać GitHub Actions do wdrażania na Azure?
   - Usuwanie artefaktów, tworzenie odznak statusu i konfiguracja zabezpieczeń środowiska
   - Ćwiczenie – Tworzenie przepływu pracy wdrażającego aplikację internetową na Azure
4. Automatyzacja GitHub przy użyciu GitHub Script
   - Wprowadzenie
   - Czym jest GitHub Script?

- Ćwiczenie – Używanie GitHub Script w GitHub Actions

5. Wykorzystanie GitHub Actions do publikowania w GitHub Packages
   - Wprowadzenie
   - Czym jest GitHub Packages?
   - Publikowanie w GitHub Packages i GitHub Container Registry
   - Ćwiczenie – Publikowanie w rejestrze GitHub Packages
6. Tworzenie i publikowanie niestandardowych akcji GitHub
   - Wprowadzenie
   - Tworzenie niestandardowej akcji GitHub
   - Publikowanie nowo utworzonej akcji w GitHub Marketplace
7. Zarządzanie GitHub Actions w przedsiębiorstwie
   - Wprowadzenie
   - Zrozumienie modeli GitHub Enterprise
   - Zarządzanie akcjami i przepływami pracy
   - Kontrola dostępu i wykorzystania akcji w przedsiębiorstwie
   - Zarządzanie i wykorzystywanie komponentów wielokrotnego użytku w GitHub Actions
   - Zarządzanie runnerami
   - Konfiguracja self-hosted runnerów do użytku w przedsiębiorstwie
   - Zarządzanie zaszyfrowanymi sekretami
   - Ćwiczenie – Używanie sekretu repozytorium w przepływie pracy GitHub Actions

Oczekiwane przygotowanie uczestnika

- uczestnik musi posiadać założone konto na GitHub
- Podstawowa znajomość koncepcji tworzenia oprogramowania i doświadczenie w używaniu przynajmniej jednego języka programowania lub skryptowego
- Znajomość GitHub, w tym przepływów pracy kontroli wersji (branching, pull requests) i pracy w repozytoriach
- Ogólna wiedza o środowiskach korporacyjnych lub rozwoju w skali, w tym praktykach CI/CD
- Doświadczenie ze zintegrowanymi środowiskami programistycznymi (IDE)
- Praktyczna znajomość narzędzi lub platform do współpracy przy rozwoju oprogramowania
  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

Produkt zawiera:

- Wykład (50%)
- ćwiczenia (50%)

Język

- Szkolenie: polski
- Materiały: angielski

Metoda egzaminacyjna

Egzamin w formie on-line. Zapis na stronie https://home.pearsonvue.com/Clients/Microsoft.aspx

Czas trwania

1 dni / 8 godzin

Opis egzaminu

GitHub Actions
Exam
URL:https://learn.microsoft.com/en-us/credentials/certifications/github-actions/?practice-assessment-type=certification