

Docker – podstawy konteneryzacji

Opis

Szkolenie Docker – podstawy konteneryzacji dokładnie omawia różnice pomiędzy wirtualizacją, a konteneryzacją w oparciu o narzędzie Docker. Podczas kursu zostaną omówione wady i zalety takiego rozwiązania oraz jego podstawowe elementy, takie jak obraz czy kontener. W oparciu o praktykę kursant otrzyma wiedzę na temat tworzenia kontenerów, zarządzania obrazami i sieciami, jak również w jaki sposób pracować z obrazami oraz jak tworzyć własne. Nie zabraknie również dobrych praktyk oraz pokazania w praktyce ciekawych narzędzi, które usprawniają pracę z kontenerami.

Grupa docelowa: Administratorzy, DevOps, Programiści, Inżynierowie Danych

Środowisko pracy: System operacyjny Linux (forma implementacji dowolna)

Wymagana wiedza: Podstawy pracy z konsolą Linux i programowania skryptowego oraz rekomendowana znajomość jednego języka programowania (Python, Java, Go)

Czego Cię nauczymy

Fundamenty Docker i Konteneryzacji

Nauczysz się podstawowych pojęć związanych z Dockerem, w tym architektury, głównych elementów oraz różnicy między wirtualizacją a konteneryzacją. Dowiesz się również, jak przygotować środowisko pracy na systemach Debian, MacOS i Windows, aby móc efektywnie korzystać z narzędzia Docker.

Zarządzanie Obrazami i Rejestrem

Poznasz koncepcję obrazów Docker, tagów oraz dowiesz się, jak korzystać z DockerHub, czyli rejestru obrazów. Będziesz w stanie pobierać istniejące obrazy i zarządzać nimi, co stanowi kluczowy element pracy z kontenerami.

Tworzenie i Zarządzanie Kontenerami

Ten punkt skupia się na tworzeniu kontenerów Docker, omawia proces ich działania oraz jak zarządzać nimi. Nauczysz się definiować zmienne środowiskowe, kontrolować procesy wewnątrz kontenerów i wykonywać polecenia zewnętrzne. To kluczowa wiedza do praktycznego wykorzystania Docker w projektach.

Optymalizacja i Rozszerzenia

Dowiesz się, jak optymalizować pracę z Dockerem, w tym jak ustalać limity zasobów, testować kontenery oraz analizować logi. Ponadto, zrozumiesz, jak konfigurować sieci, przekierowywać porty oraz zarządzać wolumenami i katalogami na hoście. Wartość dodaną stanowi także poznanie Dockerfile i sposobów tworzenia własnych obrazów, a także wprowadzenie do Docker Compose, który umożliwia zarządzanie aplikacjami wielokontenerowymi.

Program szkolenia

1. Wprowadzenie

- Architektura
- Główne elementy
- Wirtualizacja vs Konteneryzacja
- Przygotowanie środowiska pracy (Debian/MacOS/Windows)

2. Obrazy

- Omówienie obrazu i tagów
- DockerHub (rejestr obrazów)
- Pobieranie i zarządzanie obrazami

3. Wprowadzenie do konteneryzacji

- Tworzenie kontenera
- Omówienie procesu działania
- Zmienne środowiskowe
- Zarządzanie kontenerami
- Procesy i polecenia zewnętrzne

4. Optymalizacja pracy

- Limity zasobów

- Testowanie kontenera
- Logi

5. Zasoby zewnętrzne

- Konfiguracja sieci
- Przekierowywanie portów
- Wolumeny
- Konfiguracja zasobów (wolumeny i katalogi hosta)

6. Dockerfile

- Wprowadzenie do tworzenia własnych obrazów
- Instrukcje Dockerfile
- Wersjonowanie obrazów
- Optymalizacja budowy obrazów
- Narzędzia deweloperskie
- Rozszerzanie obrazów

7. Aplikacje wielokontenerowe

- Wprowadzenie do Docker Compose
- Przykładowy projekt

Czas trwania

2 dni | 14 godzin zajęć

Certyfikat

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez Expose Sp. z o.o.

Cena szkolenia

1 690 PLN netto (VAT 23%) za osobę (szkolenie grupowe)

9 990 PLN netto (VAT 23%) w trybie indywidualnym (1 na 1 z trenerem)

Cena szkolenia zawiera

- ✓ zapewnienie autorskich materiałów szkoleniowych dla uczestników szkolenia
- ✓ wystawienie certyfikatów po zakończonym szkoleniu
- ✓ rekomendacje dla uczestników szkolenia w zakresie dalszej pracy w obszarze szkolenia
- ✓ pakiet konsultacji z wykładowcą po zakończonym szkoleniu w razie jakichkolwiek niejasności przez okres 3 miesięcy
- ✓ całodzienny serwis kawowy oraz lunch