



Kontenery linuxa w oparciu o Docker

Cel:

Zdobycie zdolności implementacji
i korzystania z aplikacji poprzez
kontenery dockerowe.

Liczba dni:

1 dzień

Kod szkolenia:

architecture_docker_001

Adresaci szkolenia:

Kierownicy projektów, devOps,
architekci, programiści.

Motywacja szkolenia:

Lekka wirtualizacja dostarczona przez kernel linux poprzez cgroups umożliwia zbudowanie aplikacji jako zestaw niezależnych maszyn wirtualnych - tzw. kontenerów. Zarządzanie kontenerami jest mocno uproszczone poprzez możliwość wersjonowania oraz brak potrzeby dezinstalacji. Docker to dojrzałe narzędzie do zarządzania kontenerami, wspierające cały cykl życia kontenerów.

Zakres merytoryczny:

- Świadomość zdolności kontenerów w systemie linux.
- Tworzenie obrazów dockera.
- Uruchomienie i zarządzanie instancjami kontenerów.
- Tworzenie i zarządzanie klustrem kontenerów.

Zakres technologiczny:

- Linux cgroups: <https://www.kernel.org/doc/Documentation/cgroup-v1/>
- Docker: <https://www.docker.com/>

Wymagania:

Nie jest wymagana żadna wiedza wstępna.

Rodzaj szkolenia:

- 50% wykładów, 50% warsztatów.

Program:

1. Przegląd technologii wirtualizacji.

- Wirtualizacja przez Hypervisor.
- Wirtualizacja przez cgroup.
- Przegląd technologii cgroups w kernelu linux.

2. Przegląd Dockera.

- Tworzenie Dockerfile.
- Budowanie obrazów Dockera.
- Podstawowe zadania przy kontenerach Dockera.

3. Tworzenie Dockerfile.

- Instrukcje do Dockerfile.
- CMD vs ENTRYPOINT.
- Historia obrazów dockera.

4. Instancje Dockera.

- Uruchomienie i statystyki pracy kontenerów.
- Cykl życia kontenerów.
- Tworzenie kluster kontenerów.