

Docker Extensive Workshop 2

Cele szkolenia

Docker Extensive Workshop został bardzo dobrze przyjęty przez uczestników i otrzymał świetne oceny, jednak pomimo dwóch intensywnych dni pozostawiał niedosyt. Jeśli nie uczestniczyłeś w pierwszej części - skupia się ona na procesie konteneryzacji projektu o nazwie Orca, napisanego w Go i rozwiązaniu wszystkich pojawiających się problemów wyłącznie z pomocą Dockera. Więc jeśli potrafisz skonteneryzować swoją aplikację i chciałbyś uruchomić ją produkcyjnie w Dockerze - jest to szkolenie dla Ciebie.

Część druga warsztatu skupia się na zbudowaniu i uruchomieniu aplikacji produkcyjnie w procesie CI/CD, uwzględniając cały ekosystem odpowiadający za obsługę logów, metryk przedstawiających zużycie zasobów kontenerów jak i biznesowych z samej aplikacji, monitoring czy load-balancing. Poznasz i uruchomisz w Dockerze takie technologie jak Jenkins (CI/CD), Varnish Cache (load-balancer), nginx, Redis, LogStash, ElasticSearch, Prometheus (obsługa logów i metryk), aby finalnie obserwować stan aplikacji w Kibanie i Grafanie.

Umiejętności

Dzięki szkoleniu uczestnik będzie:

- efektywnie wykorzystywać zaawansowane funkcje Dockera w codziennej pracy
- wykorzystywać go do usprawniania i automatyzacji procesów.

Profil uczestników

Szkolenie przeznaczone jest dla uczestników pierwszej części warsztatu lub osób zwyczajnie chcących poznać możliwości Dockera z zakresu automatyzacji procesu CI/CD oraz technologii wspierających lub realizujących mechanizmy logowania, metryk, monitoringu i alertów.

Przygotowanie uczestników

Od uczestników szkolenia wymagana jest podstawowa znajomość Linuxa i Dockera oraz umiejętność korzystania z linii poleceń.

Szczegółowy program szkolenia

Poznaj, zebrane przez kilka lat praktyki Docker Capitana, potężne narzędzia command-line niekoniecznie dedykowane do pracy z Dockerem i kontenerami

Zobacz na czym polega automatyzacja procesu CI/CD z użyciem Jenkinsa i Dockera, zbuduj paczkę Debianową ze swoją aplikacją, a następnie wykorzystaj ją do zbudowania obrazu Dockerowego - dzięki czemu

aplikacja będzie mogła działać on-premise i w Dockerze podczas trwania tranzycji

Użyj procesu CI/CD do wydania aplikacji w kilku replikach

Wykorzystaj Varnish Cache jako load-balancer i punkt wejścia do aplikacji, zapewniający w cache odpowiedzi HTTP i w pełni kontrolowalny za pomocą skryptów w języku VCL

Uruchom Elasticsearch i Logstash do zbierania logów ze wszystkich kontenerów, a następnie wyświetlaj je, filtruj i wizualizuj w formie dashboardów w Kibanie

Wykorzystaj Prometheus do zbierania metryk z maszyny hosta, wszystkich kontenerów, ale także dowolnych statystyk przesyłanych przez aplikację

Stwórz dashboard w Grafanie z wykresami przedstawiającymi stan działania aplikacji na różnych poziomach (CPU, RAM, sieć, HTTP)

Ustaw ostrzeżenia uzależnione od wartości wykresów, i wywołujące określoną akcję (np. e-mail czy wiadomość na chacie) kiedy coś złego dzieje się z aplikacją

Zobacz jak w prosty sposób uzyskać dostęp do powłoki kontenera za pomocą jednego polecenia, które przynosi całe twoje obecne środowisko, w tym powłokę ze wszystkimi wtyczkami i aliasami (włączając zsh / oh-my-zsh), a także narzędzia systemowe i programistyczne, takie jak vim, ngrep lub fzf.

Metoda realizacji szkolenia

Szkolenie realizowane jest w formie warsztatu z elementami gamifikacji, które sprawdziły się i zostały dobrze ocenione przez uczestników Docker Extensive Workshop. Każdy uczestnik pracuje na dedykowanej maszynie w Google Cloud z uruchomionym i w pełni skonfigurowanym pod Dockera edytorem Microsoft VS Code.

Warsztat kończy się interaktywnym quizem z nagrodami, obejmującym pytania z zakresu wiedzy przedstawionej na warsztacie.

Liczba dni, liczba godzin szkoleniowych

2 dni, 16 godzin szkoleniowych

Ścieżka rozwoju po szkoleniu

- Docker Certified Associate
- Docker Security, zaawansowane zagadnienia