

SZKOLENIE ŚREDNIO ZAAWANSOWANE

DevOps - zwinne dostarczanie aplikacji

DEVOPS

Czas trwania: 3 dni

Metodyka zespołowego rozwoju (ang. development) i eksploatacji (ang. operations) oraz zapewnienia jakości (ang. quality assurance)

Cele szkolenia

- Omówienie i zrozumienie tematyki DevOps zarówno pod kątem teoretycznym, jak i praktycznym
- Zrozumienie koncepcji automatyzacji jako narzędzia podnoszącego efektywność zespołu i organizacji
- Zrozumienie idei Continuous Integration i jej praktycznego zastosowania
- Automatyzacja infrastruktury przy użyciu narzędzi Vagrant i Puppet (alternatywnie: Chef)
- Zarządzanie infrastrukturą w chmurze na przykładzie Amazon EC2

Zalety

- Uczestnicy szkolenia poznają narzędzia pozwalające na automatyzację procesu wytwarzania oprogramowania, jego wdrażania oraz tworzenia i utrzymania infrastruktury
- Kameralne grupy - szkolenia technologiczne prowadzimy w grupach liczących do 8 osób. Pozwala to na indywidualne podejście oraz aktywizację każdego uczestnika
- Praktyka przed teorią - wszystkie szkolenia technologiczne prowadzone są w formie warsztatowej. Konieczna teoria jest wyjaśniana na przykładzie praktycznych zadań
- Konkretność umiejętności - w ramach każdego szkolenia rozwijamy praktyczne umiejętności związane z daną technologią i tematyką
- Nauka z praktykami - wszyscy trenerzy na co dzień pracują w projektach, gwarantuje to dostęp do eksperckiej wiedzy i praktycznego know-how

Dla kogo?

- Szkolenie przeznaczone jest dla programistów, administratorów systemowych lub ich liderów, których zadaniem jest zapewnienie, szybkiego dostarczenia przyrostu funkcjonalności na środowisko produkcyjne, uwzględniając development, testy i wdrożenie

Wymagania



Program

1. Czym jest DevOps?
 - a. Rozwój projektu z punktu widzenia developera
 - b. Rozwój projektu z punktu widzenia administratora
 - c. Rozwój projektu z punktu widzenia zespołu DevOps
2. Pipeline DevOps
 - a. plan
 - b. code
 - c. build
 - d. test
 - e. release
 - f. deploy
 - g. operate
 - h. monitor
3. Narzędzia DevOps
 - a. Continuous Integration
 - b. Continuous Deployment
 - c. System kontroli wersji
 - d. Automatyzacja
 - e. Mikroserwisy
 - f. Infrastruktura jako kod
 - g. Git workflow i inne
4. SRE jako ulepszona wersja DevOps
5. Kubernetes w godzinę
6. Zarządzanie oraz konfiguracja maszyn wirtualnych za pomocą Ansible
 - a. Czym jest Ansible?
 - b. Automatyzacja Pull vs Push
 - c. Koncepty: idempotentność, moduły, host inventory, task'i, polecenia ad-hoc
 - d. Podstawy Ansible'a: Playbook'i, YAML, moduły, zmienne, role
7. Mikroserwisy z technologią Docker
 - a. Czym jest Docker?
 - b. Architektura oraz komponenty Docker'a
 - c. Budowanie obrazów - Dockerfile
 - d. Sieci w Docker'ze
 - e. Wolumeny, rejestry obrazów oraz zarządzanie logami
 - f. docker-compose
8. Chmury w pigułce (na podstawie AWS)
 - a. Przegląd podstawowych usług największego dostawcy usług chmurowych na świecie
9. CI/CD z Jenkins'em
 - a. Czym jest Jenkins?
 - b. Architektura oraz instalacja
 - c. Rodzaje Job'ów
 - d. RBAC



- e. Plugin'y
- f. Pipeline'y: skryptowe vs deklaracyjne
- g. Cron
- h. Pętle oraz instrukcje warunkowe

