

## SZKOLENIE ŚREDNIO ZAAWANSOWANE

---

# Analiza kodu za pomocą SonarQube

SONARQUBE/F

Czas trwania: 2 dni

## Cele szkolenia

---

- Nauka prawidłowego korzystania z narzędzia analizy kodu SonarQube oraz wdrażania go w swoich organizacjach na potrzeby prowadzonych projektów
- Omówienie możliwości tego narzędzia oraz modeli pracy
- Zapoznanie się z podstawami teoretycznymi analizy kodu oraz z SonarQube od strony funkcjonalnej oraz administracyjnej
- Przedstawienie różnorodnych rozszerzeń oraz narzędzi zewnętrznych wspomagających pracę z SonarQube

## Zalety

---

- Uczestnicy na bieżąco będą wykonywali różnorodne ćwiczenia, które pozwolą im zapoznać się z systemem SonarQube oraz jego rozszerzeniami
- Na szkolenie składają się warsztaty przeplatane wykładem
- Program obejmuje zarówno ogólne wprowadzenie w tematykę analizy statycznej i dynamicznej kodu, jak i całościowe przedstawienie środowiska produktowego SonarQube
- Szkolenie jest unikalne, gdyż tematyka poruszana w jego trakcie nie jest wyczerpująco ujęta w dostępnej literaturze, a wiedza na ten temat jest mocno rozproszona

## Dla kogo?

---

- Szkolenie adresowane jest do programistów, administratorów oraz kadry menedżerskiej, którzy chcą wykorzystać system analizy kodu SonarQube

## Wymagania

---

- Umiejętność korzystania z systemu operacyjnego Windows lub Linux
- Znajomość środowiska Eclipse lub IntelliJ Idea



## Program

---

1. Ryzyka projektowe
  - a. Niska jakość kodu
  - b. Zbyt późne wykrywanie problemów
2. Zarządzanie jakością projektu
  - a. Zarządzanie jakością projektu
  - b. Ciągła integracja i budowa
  - c. Ciągłe testowanie
  - d. Ciągła inspekcja
  - e. Normy
3. Analiza statyczna kodu
  - a. Złożoność cyklomatyczna
  - b. Reguły jakościowe
  - c. Miary
  - d. Metryki
  - e. SQA rating
4. Analiza dynamiczna kodu
  - a. Pokrycie kodu testami
  - b. Rodzaje testów
  - c. Metryki analizy dynamicznej
5. Paradygmaty analizy
  - a. Pełna analiza
  - b. Podgląd
  - c. Podgląd przyrostowy
6. Architektura SonarQube
  - a. Komponenty
  - b. Współpraca komponentów
7. Metody wykonania analizy
  - a. Narzędzia budowy kodu
  - b. Integracja z IDE
8. Instalacja, konfiguracja, uruchomienie
  - a. SonarQube
  - b. Rozszerzenia
  - c. Skanery
9. Zagadnienia (issues)
  - a. Cykl życia
  - b. Poziom istotności
  - c. Zagadnienia ręczne
10. Profile jakościowe
  - a. Reguły jakościowe
  - b. Dostosowanie do potrzeb projektu
  - c. Jednolita polityka jakościowa
  - d. Zasady dziedziczenia



11. Bramy jakościowe
  - a. Statusy
  - b. Notyfikacje
  - c. Definiowanie bram
12. Kokpity
  - a. Widgety
13. Widoki różnicowe
  - a. W zakresie miar
  - b. W zakresie zagadnień
14. Administracja i bezpieczeństwo
  - a. Konta użytkowników
  - b. Grupy
  - c. System uprawnień
  - d. Konfiguracje globalne
15. Rozszerzenia systemu
  - a. Integracja
  - b. Zarządzanie
  - c. Języki
  - d. Analityki zewnętrzne
  - e. Metryki
  - f. Wizualizacja i raportowanie
16. Dobre i złe praktyki
  - a. Pre-commit check

