

Program szkolenia:

Strategie automatyzacji testowania i utrzymywania wysokiej jakości

Informacje ogólne

| | |
|------------------------|---|
| Nazwa: | Strategie automatyzacji testowania i utrzymywania wysokiej jakości |
| Kod: | Testowanie-qa |
| Kategoria: | Testowanie |
| Grupa docelowa: | testerzy, programiści, projektanci, build managerowie |
| Czas trwania: | 2 dni |
| Forma: | 50% wykłady / 50% warsztaty |

Podczas szkolenia uczestnicy zdobędą wiedzę na temat testowania oraz automatyzacji podczas wszystkich etapów procesu wytwarzania oprogramowania. Omówione zostaną konkretne techniki testowania "white-" i "black-box".

Podczas warsztatów praktycznych uczestnicy posiadą umiejętności pisania testów, przypadków testowych oraz zarządzania nimi. Uczestnicy przetestują istniejący system pod kątem wydajności i bezpieczeństwa.

Wsparcie trenera wspomagającego

Podczas tego szkolenia stawiamy szczególny nacisk na ćwiczenia praktyczne rozwiązywane podczas warsztatów.

Dlatego szkolenie jest prowadzone przez **dwóch trenerów**: głównego i wspomagającego, który asystuje podczas warsztatów. Dzięki temu każdy uczestnik ma nieograniczony dostęp do pomocy i wiedzy eksperckiej.

Zalety szkolenia:

- » Narzędzia automatyzacji
- » Najlepsze wzorce i praktyki
- » Aspekty Behavior Driven Development
- » Dwóch trenerów prowadzących szkolenie

Program szkolenia:

1. Podstawy testowania

- 1.1. Sposoby testowania systemów
- 1.2. Zagadnienie testowalności
- 1.3. Rodzaje testów i przykłady ich wykorzystania
- 1.4. Automatyzacja
- 1.5. Koszty różnych strategii testowania

2. Techniki testowania "black-box"

- 2.1. Testy funkcjonalne
 - 2.1.1. Projektowanie przypadków testowych
 - 2.1.2. Automatyczne testowanie "end-to-end" przy użyciu narzędzia Selenium
 - 2.1.3. Zarządzanie przypadkami testowymi
- 2.2. Testy wydajnościowe
 - 2.2.1. Profilowanie w celu wykrycia problemów wydajnościowych
 - 2.2.2. Testowanie obciążeniowe i wydajnościowe przy użyciu Jmeter
- 2.3. Testowanie bezpieczeństwa
 - 2.3.1. Testowanie penetracyjne
 - 2.3.2. Wykrywanie najczęstszych problemów związanych z bezpieczeństwem

3. Techniki testowania "white-box"

- 3.1. Testowanie jednostkowe
 - 3.1.1. Szablony testów w JUnit / TestNG (do wyboru)
 - 3.1.2. Tworzenie własnych asercji
 - 3.1.3. Podstawy technik mockowania (na podstawie Mockito)
- 3.2. Testowanie integracyjne

3.2.1. Konfiguracja środowiska programistycznego

3.2.2. Testowanie dostępu do danych

3.2.3. Testowanie aplikacji w architekturze 3-warstwowej

3.2.4. Utrzymanie złożonych testów

4. Analiza statyczna kodu

4.1. Interpretowanie metryk

4.2. Wykrywanie punktów krytycznych systemu

4.3. Wpływ metryk na testowanie

4.4. Przegląd kodu i identyfikowanie "zapachów"

5. Automatyzacja procesu wytwarzania oprogramowania

5.1. Automatyzacja budowania projektu przy użyciu Maven / Ant / Gradle (do wyboru)

5.2. Wykorzystanie serwera Continuous Integration

5.3. Optymalizacja złożonego procesu budowy