

Program szkolenia:

Python - zagadnienia zaawansowane

Informacje:

Nazwa:	Python - zagadnienia zaawansowane
Kod:	python-pro
Kategoria:	Python
Grupa docelowa:	developerzy architekci
Czas trwania:	3 dni
Forma:	50% wykłady / 50% ćwiczenia

Szkolenie jest rozwinięciem programu podstawowego i pokrywa zaawansowane aspekty programowania w Python.

Szkolenie jest przeznaczone dla programistów, którzy pragną podnieść swoje kompetencje na poziom ekspercki i wykorzystywać pełen potencjał języka.

Zalety szkolenia:

- Poznanie głębszych mechanizmów języka
- Pułapki i najlepsze praktyki
- Sprawdzone narzędzia

Szczegółowy program:

1. Zaawansowane konstrukcje języka - zrozumienie mechanizmów rządzących Pythonem oraz przygotowanie do spotkania się z niecodziennym na pierwszy rzut oka zachowaniem wykorzystywanych popularnych bibliotek

1.1. Metaklasy

1.2. Dekoratory

1.3. Dekryptory

1.4. Generatory

1.5. System importów

2. Programowanie idiomatyczne i wzorce projektowe

3. Debugowanie, profilowanie i optymalizacja

3.1. Narzędzia profilujące kod w języku Python - poddanie analizie ich wyników umożliwi przeprowadzenie optymalizacji wytwarzanego kodu

3.2. Błędy programistyczne rzutujące na wydajność implementowanych aplikacji oraz sposoby ich rozwiązywania

4. Testowanie automatyczne

4.1. Biblioteki i narzędzia

4.1.1. Mockowanie

4.2. Najlepsze praktyki i wzorce

4.3. TDD - praktyczne przykłady

5. Programowanie współbieżne

5.1. Wątki

5.1.1. Pułapki

5.1.2. Wzorce

5.1.3. Zielone wątki

5.2. Zarządzanie procesami

5.3. Komunikacja między wątkowa/procesowa

6. Programowanie sieciowe

6.1. Typowe problemy i najlepsze praktyki

6.2. Architektura systemu

7. Istotne lecz mało ważne elementy biblioteki standardowej

7.1. Porównanie rozwiązań problemów w formie naiwnej z formą opartą o bibliotekę standardową

8. Integracja z innymi językami (C/C++)

8.1. Wykorzystanie kodu typu legacy oraz w celach optymalizacyjnych

9. Narzędzia programistyczne

9.1. IDE

9.2. interaktywna konsola

9.3. zarządzanie środowiskiem

10. Wykorzystanie Pythona do budowania