

Wzorce projektowe w języku Python

PRZEZNACZENIE SZKOLENIA

Szkolenie skierowane jest do osób programujących już w języku Python, które chcą zgłębić naturę języka w celu podniesienia jakości projektowanej architektury oraz kodu źródłowego wytwarzanego oprogramowania.

KORZYŚCI WYNIKAJĄCE Z UKOŃCZENIA SZKOLENIA

Podczas szkolenia uczestnicy ugruntują swoją dotychczasową wiedzę z języka Python. Poznają także zaawansowane techniki stosowane w tym języku, naturę języka oraz wzorce projektowe, których wykorzystanie wynika z architektury Pythona. Uczestnicy rozwiną umiejętności rozwiązywania problemów, a przede wszystkim poznają ważne aspekty projektowania zarówno małych, jak i dużych i skomplikowanych systemów informatycznych z wykorzystaniem języka Python.

OCZEKIWANE PRZYGOTOWANIE SŁUCHACZY

Wymagane uczestnictwo w szkoleniu PYTH01 - Podstawy programowania w języku Python lub równoważna wiedza. Najomość środowiska Linux/Unix/Windows

Rekomendowana bibliografia:

"Mastering Python Design Patterns Paperback" - Autor Sakis Kasampalis

PRZYGOTOWANIE DO SZKOLENIA

Wirtualna Klasa

- Poznanie trenera i grupy
- Sprawdzanie wiedzy - testy i quizy
- Wprowadzenie w temat zajęć

WYKŁADY I WARSZTATY

Sala szkoleniowa

1. Usystematyzowanie podstawowej wiedzy
 - natura języka Python
 - paradygmaty programistyczne
 - programowanie funkcyjne
 - programowanie obiektowe
 - częste pułapki
2. Iteratory i generatory
 - Definicja protokołu
 - Yielding
3. Zaawansowane mechanizmy w Pythonie
 - closures
 - deskryptory
 - dekoratory

- metaklasy
- 4. Wzorce interfejsów oraz przetwarzanie współbieżne
 - wzorce filtra i potoków
 - generatory zadań
 - coroutines
 - greenlets i Gevents
 - multimethods
- 5. Frontend Python
 - semantyka
 - decyzje projektowe
- 6. Wzorce projektowe
 - wprowadzenie
 - The Pythonic way
 - wzorce konstrukcyjne
 - wzorce strukturalne
 - wzorce behawioralne
 - antywzorce
 - architektura warstwowa MVC
 - refaktoryzacja do wzorca
- 7. Optymalizacja wydajności programów
 - Efektywne wykorzystanie obiektów wbudowanych
 - Optymalizacja interpretera Python
 - Debugowanie
 - Profilowanie i identyfikacja "wąskich gardeł"
 - Magiczne sztuczki i co dalej?

WSPARCIE I ROZWÓJ PO SZKOLENIU

Portal Altkom Akademii

- Dostęp do materiałów szkoleniowych i uzupełniających
- Opieka trenera
- Kontakt ze społecznością

Kod szkolenia	PYTH05 / PL AA 5d
Czas trwania	5 dni
Poziom	Średnio zaawansowany
Autoryzacja	Altkom