

Python

Kurs podstawowy

Cele szkolenia

Celem szkolenia jest poznanie popularnego i wszechstronnego języka programowania Python w stopniu podstawowym.

Umiejętności

Dzięki szkoleniu uczestnik będzie:

- Tworzyć poprawne struktury danych (listy, krotki, słowniki)
- Definiować i używać funkcje w Python
- Korzystać z nabytych umiejętności zgodnie z techniką PEP
- Definiować i tworzyć obiekty za pomocą klas w Python
- Zarządzać instalacjami i bibliotekami języka Python
- Efektywnie korzystać ze środowiska PyCharm
- Budować programy imperatywne, funkcyjne i obiektowe

Profil uczestników

Szkolenie przeznaczone jest dla osób rozpoczynających przygodę z programowaniem, potrafiącym korzystać z komputera.

Szkolenie dla początkujących programistów, oraz programistów chcących dopiero poznać język Python.

Przygotowanie uczestników

Znajomość obsługi komputera oraz systemu Windows.

Szczegółowy program szkolenia

1. Wprowadzenie
 - 1.1. Kilka słów o Python
 - 1.2. Przygotowanie środowiska do pracy
 - 1.3. Pierwszy program
2. Podstawy języka Python
 - 2.1. Zmienne i ich wartości
 - 2.2. Nazewnictwo elementów i typy danych
 - 2.3. Operacje arytmetyczne
 - 2.4. Formatowanie String w Python

3. Warto wiedzieć
 - 3.1. Komentarze
 - 3.2. Wprowadzenie danych do programu
4. Instrukcje warunkowe
 - 4.1. Operatory i wyrażenia logiczne
 - 4.2. Instrukcja if
5. Pętle w Python
 - 5.1. Przykłady pętli
 - 5.2. Instrukcje break i continue
6. Struktury danych
 - 6.1. Podstawy list
 - 6.2. Tuples
 - 6.3. Zbiory set
 - 6.4. Słowniki
7. Funkcje w Python
 - 7.1. Wstęp do funkcji
 - 7.2. Argumenty
 - 7.3. Return w Python
 - 7.4. Lambda
 - 7.5. Zasięg zmiennych
 - 7.6. Funkcja rekurencyjna
8. Klasy w Python
 - 8.1. Podstawowe informacje o klasie
 - 8.2. Inicjalizacja i przykładowe klasy
 - 8.3. Metody
 - 8.4. Atrybuty
 - 8.5. Dziedziczenie
9. Więcej przydatnych informacji
 - 9.1. Mutowalność i konwersja
 - 9.2. Jak używać modułów
 - 9.3. PIP
 - 9.4. Obsługa błędów i wyjątków
 - 9.5. Funkcja yield i funkcje wbudowane
 - 9.6. Random – losowość w Python
 - 9.7. Funkcja super

Metoda realizacji szkolenia

Szkolenie realizowane jest w postaci wykładów oraz ćwiczeń, które uczestnik może wykonywać wspólnie z trenerem.

Liczba dni, liczba godzin szkoleniowych

6 godzin

Ścieżka rozwoju po szkoleniu

- Python średniozaawansowany