

Code  
<access/>

# Poznaj programowanie

**Program kursu Python AI Developer**



# Od czego zaczynamy?

Planujesz rozpocząć swoją przygodę z branżą IT i zostać programistą? Gratulacje! Wybrałeś jeden z najbardziej pożądaných i przyszłościowych zawodów, który cechują przede wszystkim komfort pracy i wysokie zarobki.

**Przygotowaliśmy dla Ciebie plan, dzięki któremu z łatwością wkroczysz do programistycznego świata.**



# PROGRAM KURSU

## Systemy Unix

- Podstawy Linuxa, najpopularniejsze wersje Linuxa
- System plików: struktura katalogów, poruszanie się po katalogach, prawa dostępu do plików, komendy: ls, mkdir, cd, pwd, cp, mv, rm, cat, less, head, tail, wc, touch
- Manager pakietów (Ubuntu + macOS)
- WSL (Windows Subsystem for Linux)

## Podstawy Pythona

- Testy oprogramowania
- Typy danych w Pythonie
- Biblioteka standardowa w języku Python
- Kontrola przepływu programu

## Podstawy programowania w Pythonie

- Algorytmy i schematy blokowe
- Zmienne
- Funkcje
- Listy i krotki
- Słowniki
- Słowo kluczowe 'in'
- Łańcuchy tekstowe
- Moduły i importowanie
- Virtualenv
- Obsługa wyjątków
- Dekoratory
- Docstrings
- Protokół HTTP
- Flask

## GIT

- Wstęp do Git
- Ćwiczenia - tworzenie repozytoriów, praca na plikach, cofanie zmian, zdalne repozytoria, gałęzie, konflikty, merge, rebase

## HTML i CSS

- Znaczniki, struktura dokumentu
- Formatowanie tekstu
- Hipertącza, obrazki, tabele
- CSS - Pozycjonowanie
- Stylowanie list, tabel
- Relacje między elementami

## Bazy danych

- Tworzenie baz danych i tabel
- Dodawanie i wybieranie danych
- Zamiana i usuwanie danych
- Modyfikacja tabeli
- Łączenie tabel
- Relacje między tabelami
- PostgreSQL i język Python
- Zaawansowany SQL



### Zaawansowany Python

- Programowanie obiektowe
- Obiekty i klasy
- Abstrakcja
- Dziedziczenie
- Wyrażenia regularne
- Hermetyzacja
- Polimorfizm

### TensorFlow

- Podstawy budowy i szkolenia modeli maszynowych.
- Implementacja sieci neuronowych dla klasyfikacji, regresji i przetwarzania języka naturalnego.
- Praca z tzw. "TensorBoard" do wizualizacji modeli.
- Transfer learning i fine-tuning na istniejących modelach.
- Integracja TensorFlow z innymi bibliotekami i narzędziami.

### Scikit-learn

- Zastosowanie algorytmów uczenia maszynowego do klasyfikacji, regresji i klastrowania.
- Praca z danymi: preprocessingu, normalizacja, kodowanie etykiet.
- Walidacja modelu i ocena jego wydajności.
- Optymalizacja hiperparametrów modelu.
- Eksploracyjna analiza danych.

### FastAI

- Szybkie prototypowanie modeli za pomocą wysokopoziomowych funkcji.
- Praktyczne podejście do uczenia maszynowego z silnym naciskiem na intuicję.
- Użycie FastAI do różnych zadań, takich jak analiza obrazu, przetwarzanie tekstu.
- Praca z najnowszymi modelami i technologiami w dziedzinie uczenia maszynowego.
- Zastosowanie zaawansowanych technik, takich jak transfer learning.

### JavaScript

- Wprowadzenie do języka JavaScript i jego zastosowań
- Podstawy składni JavaScript
- Funkcje czasu w JavaScript
- Tablice
- Obiekty
- Słowo kluczowe 'this'
- Constructor function
- Programowanie obiektowe w JavaScript
- Elementy DOM: Selektory, poruszanie się po drzewie DOM
- Obsługa zdarzeń, formularze, elementy DOM
- Fetch

### PyTorch

- Tworzenie dynamicznych grafów obliczeniowych.
- Implementacja głębokich sieci neuronowych dla różnych zadań.
- Przetwarzanie obrazów za pomocą modułu torchvision.
- Wykorzystanie GPU do przyspieszenia obliczeń.
- Transfer learning i fine-tuning.

### Keras

- Szybkie prototypowanie modeli sieci neuronowych.
- Ustawianie warstw, funkcji aktywacji, optymalizatorów itp.
- Budowa modeli do klasyfikacji, regresji i generatywnych.
- Obsługa wielu rodzajów danych wejściowych.
- Integracja z TensorFlow jako backendem.

**KONIEC**



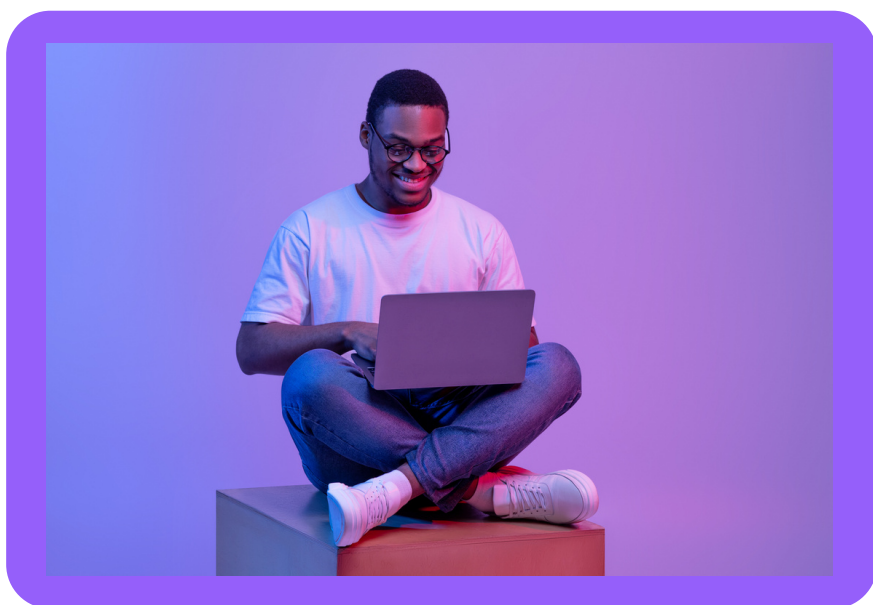


# Garść informacji

## Zakres pracy Python AI Developera

Do obowiązków Python AI Developera należy m. in.:

- Implementowanie AI do istniejących aplikacji lub tworzenie nowych aplikacji opartych na AI.
- Projektowanie, rozwijanie i optymalizacja algorytmów i modeli uczenia maszynowego, głębokiego uczenia, przetwarzania języka naturalnego i innych technik AI.
- Tworzenie skryptów i narzędzi do zbierania, przetwarzania i analizy danych potrzebnych do trenowania i oceny modeli AI.
- Przygotowanie modeli AI do produkcji, optymalizacja ich wydajności i skonfigurowanie infrastruktury do ich uruchomienia.



# Garść informacji

## Jak wyglądają zarobki Python AI Developera

DOŚWIADCZENIE	WIDEŁKI WYNAGRODZEŃ
Junior	3 000 - 10 000
Mid	8 000 - 18 000
Senior	14 000 - 20 000
Tech Lead	15 000 - 30 000

## Czy wiesz, że...?

Świetne zarobki mogą być motywacją, lecz pieniądze to nie wszystko!

Ważna jest pozytywna atmosfera i zadowolenie z pracy, którego programistom zdecydowanie nie brakuje.

Według badań przeprowadzonych przez resume.io aż 87% pracowników branży IT deklaruje satysfakcję ze swojego obecnego stanowiska pracy.



# DLACZEGO PYTHON AI DEVELOPER?

Praca jako Python AI Developer dla osób z pasją do programowania i zainteresowaniem sztuczną inteligencją, może być nie tylko satysfakcjonująca, ale także pełna możliwości rozwoju.

Oto kilka powodów, dlaczego warto być Python AI Developerem:

- **Rosnący popyt na specjalistów ds. AI:** Sztuczna inteligencja staje się coraz bardziej istotna we współczesnym świecie biznesu i technologii, co prowadzi do wzrostu popytu na specjalistów ds. AI, w tym Python AI Developerów
- **Innowacyjność:** Praca nad projektami AI często wymaga twórczego myślenia i eksperymentowania z nowymi technologiami. To stanowi fascynujący aspekt pracy w tej dziedzinie.
- **Wpływ na przyszłość:** AI ma ogromny wpływ na rozwój technologii i społeczeństwa. Pracując w tej dziedzinie, masz szansę wpłynąć na kształtowanie przyszłości i rozwiązywanie ważnych problemów.

Podsumowując, bycie Python AI Developerem to doskonała okazja do rozwijania swoich umiejętności i poszerzania swoich możliwości zawodowych. Jest to inwestycja w swoją przyszłość, która może przynieść wiele korzyści.

## Masz więcej pytań?

Skontaktuj się z nami i pozwól nam odnaleźć Twoją ścieżkę programowania!