

Analiza danych w Pythonie – poziom średniozaawansowany

Analiza danych w Pythonie – poziom średniozaawansowany



Szkolenie: Analiza danych w Pythonie – poziom średniozaawansowany

PRZEZNACZENIE SZKOLENIA

Szkolenie przeznaczone jest dla osób chcących poznać techniki analizy danych z wykorzystaniem języka Python na poziomie średniozaawansowanym.

KORZYŚCI WYNIKAJĄCE Z UKOŃCZENIA SZKOLENIA

Szkolenie stanowi kontynuację kursu „Analiza danych w Pythonie – poziom podstawowy”. Uczestnicy rozwiną dalsze umiejętności wizualizacji danych z użyciem pakietu Seaborn oraz zaznajomią się z narzędziem do interaktywnej wizualizacji danych – pakietem Bokeh. Poznają podstawy prawdopodobieństwa, statystyki oraz wnioskowania statystycznego. Kursanci nauczą się przeprowadzać symulacje losowe oraz testować hipotezy pozwalające określić, czy występujące w populacjach różnice są istotne statystycznie.

OCZEKIWANE PRZYGOTOWANIE SŁUCHACZY

Znajomość podstaw języka Python oraz pakietów NumPy, pandas i Matplotlib.

AGENDA SPOTKANIA

Sala szkoleniowa

1. Zaawansowana wizualizacja danych

- Seaborn
 - **HEATMAP**
 - **PAIR PLOT**
 - **SWARM PLOT**
 - **BOX PLOT**
- Bokeh
 - **INTERAKTYWNA WIZUALIZACJA**
 - **KONFIGURACJA WYGLĄDU**
 - **WYKRES LINIOWY**
 - **WYKRES ROZRZUTU**
 - **SUWAKI I PRZYCISKI**

2. Podstawy prawdopodobieństwa i statystyki

- Prawdopodobieństwo
- Korelacja danych
- Rozkład ciągły i dyskretny
- Gęstość prawdopodobieństwa
- Funkcja masy prawdopodobieństwa
- Rozkład standardowy
- Centralne twierdzenie graniczne
- Reguła 3 sigma

3. Wnioskowanie statystyczne

- Liczby pseudolosowe
- Symulacje losowe
- p-value
- Estymacja punktowa
- Estymacja przedziałowa
- Bootstrapowy przedział ufności
- Metoda Monte-Carlo
- Testowanie hipotez
- Test równości średnich
- Test równości proporcji
- Test normalności rozkładu

Kod szkolenia	PYTH_ANALIZA_ZAAW / PL AA 2d
Czas trwania	2 dni
Poziom	Średnio zaawansowany
Autoryzacja	Altkom