

Opis szkolenia

Podstawy wizualizacji danych



Zapraszamy na 3-dniowe intensywne warsztaty szkoleniowe z wizualizacji danych.

Na szkoleniu poznasz najważniejsze zagadnienia związane z wizualizacją danych – jak poprawnie pokazać informacje uzyskane z danych, by odbiorca zrozumiał jak najlepiej.

Dowiesz się jak dopasować formę wizualizacji (typ wykresu/schematu) do danych, w jaki sposób odbiorcy interpretują dane w postaci graficznej oraz co zrobić, by wizualizacje były wysokiej jakości: czytelne i angażujące.

Poznaną wiedzę zastosujesz w praktyce, podczas rozwiązywania przygotowanych zadań. Przykłady stanowią rzeczywiste przypadki występujących danych.

Dlaczego wizualizacja danych?

Dane stanowią podstawowy zasób w każdym systemie informatycznym. Na ich podstawie wydobywać można informacje, z których płynie konkretna wiedza wspomagająca decyzje. Mnogość formatów i typów wymaga umiejętności poprawnego przedstawiania danych w postaci wizualnej. Jest to nietrywialne zadanie, na które składają się zagadnienia z nauki o komunikacji, analizy danych, matematyki i

programowania. Korzystanie z danych w formie wizualnej jest ważnym krokiem wprowadzania strategii **Data-Driven**.

Łatwość odbioru i czytelność wykresów jest bardzo często pomijana, a wybór formy prezentacji graficznej nierzadko nieprzemyślany. Niniejsze warsztaty mają na celu nauczyć skutecznej wizualizacji danych na potrzeby raportowania oraz budowania aplikacji przetwarzających dane.

Dla kogo?

Szkolenie i przekazywana na nim wiedza przeznaczona jest dla osób związanych analizą danych, business intelligence, data scientists oraz programistów pracujących z danymi. Przykłady i zadania będą przygotowane w języku Python, jednak sama wiedza nie jest związana z tym językiem.

Wymagana wiedza

Od uczestnika szkolenia wymaga się znajomości języka Python w podstawowym zakresie.

Agenda

1. Podstawowe typy wykresów i schematów
2. Dopasowywanie typu wykresu do danych
 - wybrane rodzaje danych i ich wizualizacje
 - związek z rozmiarem zbioru danych
3. Wykresy, a percepcja odbiorcy
 - pułapki w wizualizacji danych
 - jak kształt wpływa na rozumienie danych
 - kontrast i kolory na wykresie
 - skala: liniowa kontra logarytmiczna
 - unikanie zbędnych informacji
4. Interaktywne wykresy
5. Animowane wykresy
6. Wizualizacja danych jednej i dwóch zmiennych
 - histogram
 - wykres gęstości
 - wykres punktowy
 - wykres liniowy
 - wykresy pudełkowe
7. Wizualizacja danych wielu zmiennych
 - mapy ciepła
 - rozkłady wielu zmiennych

8. Wizualizacja danych czasowych
 - szeregi czasowe
 - trendy w czasie
9. Wizualizacja danych przestrzennych
 - dane na mapie
 - kartodiagramy
 - kartogramy
10. Narzędzia do wizualizacji - raporty
 - Matplotlib
 - Seaborn
 - Plot.ly
 - Bokeh