

10 Promptów Emergentnych do Analizy Danych w Pythonie

1. Analiza anomalii w danych pogodowych

Masz plik CSV z danymi pogodowymi (temperatura, wilgotność, opady) dla ostatnich 10 lat w Warszawie. Znajdź najbardziej nietypowe 10 dni (anomalie) według własnej definicji nietypowości. Zrób wykres, który pozwoli zobaczyć, dlaczego te dni są wyjątkowe. Zinterpretuj wynik jako historyk klimatu.

2. Wizualizacja danych jak dzieło sztuki

Masz dane o sprzedaży produktów w 5 regionach. Stwórz wykres w matplotlib, który będzie wyglądał jak dzieło Mondriana – prostokątne pola o wielkości proporcjonalnej do sprzedaży, w kolorach inspirowanych malarstwem. Dodaj legendę i zapis do PNG.

3. Odkrywanie ukrytych trendów w danych ekonomicznych

Masz dane PKB, inflacji i bezrobocia w Polsce z ostatnich 20 lat. Znajdź ukryte zależności między tymi wskaźnikami (np. przez PCA lub korelacje). Zinterpretuj wynik jako doradca premiera, podając 3 możliwe scenariusze gospodarcze na kolejne 5 lat.

4. Analiza tekstu + wizualizacja emocji

Masz plik TXT z recenzjami filmu. W Pythonie zanalizuj teksty, wykryj emocje (radość, smutek, gniew, zaskoczenie) i narysuj je na wykresie w czasie. Zinterpretuj, dlaczego w danym momencie emocje zmieniają się tak gwałtownie.

5. Generowanie danych syntetycznych i ich analiza

Wygeneruj w Pythonie sztuczny zbiór danych o ruchu ulicznym w mieście (natężenie, średnia prędkość, liczba wypadków). Następnie znajdź 3 nietypowe zależności, które mogłyby zaskoczyć zarządcę miasta. Narysuj mapę cieplną i opowiedz historię.

6. Predykcja i symulacja w stylu science-fiction

Masz dane o populacji miast z ostatnich 50 lat. Zbuduj model predykcyjny, który przewidzi populację na 2075 rok. Dodaj do tego symulację wpływu katastrofy klimatycznej na te prognozy i pokaż dwa wykresy porównawcze. Zinterpretuj jako raport ONZ.

7. Opowiedz mi historię danych

Masz dowolny zbiór danych w Pandas. Znajdź w nim najbardziej zaskakującą zależność lub anomalie, a następnie opowiedz historię tak, jakbyś był reporterem śledczym odkrywającym tajemnicę, używając wykresów i kodu jako dowodów.

8. Dane w 3D — podróż przez czas

Z dowolnego zbioru danych wybierz trzy cechy i narysuj je w formie interaktywnego wykresu 3D (Plotly), gdzie oś Z to czas. Dodaj możliwość animacji, aby uczestnik mógł zobaczyć ewolucję danych w czasie.

9. Od danych do muzyki

Przekształć kolumnę liczbową z dowolnego zbioru danych w sekwencję dźwięków (MIDI), gdzie wartości liczbowe odpowiadają wysokości nut. Wygeneruj plik muzyczny i opisz, co ta melodia mówi o danych.

10. Mapa emocji w danych

Weź dane z recenzji, komentarzy lub tweetów. Wykryj ton emocjonalny każdego wpisu (np. pozytywny, neutralny, negatywny) i narysuj mapę świata, gdzie kraje są pokolorowane proporcjonalnie do poziomu danej emocji.