Egzamin (pierwszy termin) - Wizualizacja danych - Zestaw 31

Zadanie 1 i 2 po 15 pkt. Zadanie 3 - 20 pkt.

Punktacja: $46-50 \ pkt - bdb(5,0)$; $41-45 \ pkt - db+(4,5)$; $36-40 \ pkt - db(4,0)$; $31-35 \ pkt - dst+(3,5)$; $26-30 \ pkt - dst(3,0)$; $0-25 \ pkt - ndst \ (2,0)$.

Zad.1. Odwzoruj wykres znajdujący się w pliku graficznym b31.png znajdującym się folderze. Odcienie kolorów mogą się różnić, jednak główne barwy muszą być zachowane. Zapisz powstały wykres w formacie pdf.

Zad.2. W jednym pliku wykonaj poniższe czynności:

- załaduj dane z pliku transport31.xlsx jako ramkę danych (Data Frame),
- stwórz wykres liniowy wybierający dane tylko dane za autobusy
- styl, kolor i szerokość linii muszą być inne niż domyślne
- umieść swoje imię w lewym dolnym rogu wykresu
- wykres powinien posiadać tytuł i podpisane etykiety osi

Wykres powinien być estetyczny i podpisany. Im więcej - tym lepiej.

Zapisz wykres w formacie png za pomoca kodu.

Zad.3. W jednym pliku wykonaj poniższe czynności:

- załaduj dane z pliku gastronomia31.xlsx,
- uporządkuj dane zgodnie z koncepcją czystych danych
- z uporządkowanych danych wybierz dane za rok 2017 i 2019 i na tej podstawie stwórz 2 wykresy kołowe na jednym rysunku (układ lewo-prawo)
- wycinki koła muszą być w innych kolorach niż domyślne w taki sposób, aby na obu częściach odpowiadające wycinki były w tym samym kolorze
- wykres powinien posiadać tytuł
- Wykres powinien być estetyczny i podpisany. Im więcej tym lepiej.

Zapisz wykres w formacie jpg za pomoca kodu.