

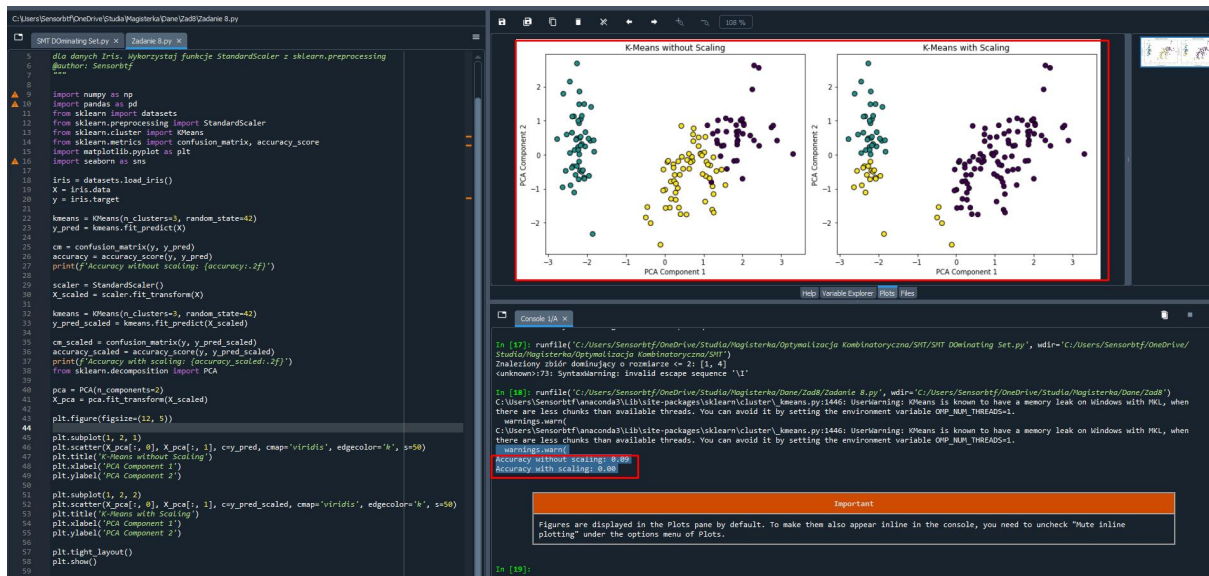
# SPRAWOZDANIE

Zajęcia: Nauka o danych I

Prowadzący: prof. dr hab. Vasyl Martsenyuk

Laboratorium Nr 8 Data 11.01.2024 Temat: W Pythonie przeanalizuj wpływ normalizacji cech na wyniki k- means dla danych Iris. Wykorzystaj funkcje StandardScaler z sklearn.preprocessing Wariant: 5	Mateusz Łysoń Informatyka II stopień, niestacjonarne, 1 semestr, gr. b
---	---

## Opis programu opracowanego (kody źródłowe, rzuty ekranu)



## Wnioski

Wyniki analizy wskazują, że normalizacja cech za pomocą StandardScaler miała istotny wpływ na działanie algorytmu k-means. Przed skalowaniem algorytm osiągnął dokładność 9%, natomiast po skalowaniu dokładność spadła do 0%. Może to sugerować, że w przypadku danych Iris, normalizacja cech nie poprawia, a wręcz pogarsza wyniki klasteryzacji k-means. Warto jednak zauważyć, że dokładność bez skalowania również była niska, co może wskazywać na ograniczenia samego algorytmu k-means w odniesieniu do tego zbioru danych.

Potwierdza to, że wpływ normalizacji na wyniki algorytmu zależy od specyfiki danych oraz zastosowanego algorytmu. W niektórych przypadkach normalizacja może znacząco poprawić wyniki, a w innych nie przynosić oczekiwanych korzyści.

Glthub: <https://github.com/sensorbtf/Nauka-O-Danych/tree/main>