

Zadania 12

Odpowiedz kilkoma słowami:

1. W ilu maksymalnie wymiarach możemy konstruować klasyfikator LDA?
2. Ile elementów ma cały zbiór danych **iris**?
3. Czy można skonstruować taki zbiór danych, że klasyfikator LDA da błąd ponownego podstawienia równy zero?

Odpowiedz kilkoma zdaniami:

4. Jak „naprawić” słaby klasyfikator binarny (dwuklasowy)?
5. Jakie założenie, dotyczące parametrów rozkładu, różni LDA od QDA?
6. Jak wygląda krzywa dyskryminacyjna dla dwuklasowego LDA?
7. Jak wygląda krzywa dyskryminacyjna dla wieloklasowego LDA?
8. Jak wygląda krzywa dyskryminacyjna dla dwuklasowego QDA na płaszczyźnie?

Napisz kod w R:

9. Wykonaj dyskryminację kwadratową (QDA, na zbiorze Cushings). Wyznacz macierz przynależności obserwacji do klas oraz wyznacz ocenę błędu ponownego podstawienia. Przedstaw graficznie obszary klasyfikacji (obszary powinny być pokolorowane) oraz nanieś powierzchnie rozdzielające.

,