

بسمه تعالی

یک فایل داده با حداقل 100 داده پیدا کرده که دارای 5 متغیر کمی و 3 متغیر کیفی و یک متغیر رشته ای باشد.

الف) خوشه بندی دومارحله ای را روی متغیرهای کمی برای متغیر رشته ای انجام داده و گزارش کنید.

ب) خوشه بندی سلسله مراتبی را برای داده های کمی در مورد متغیر رشته ای پیاده کنید.

ج) خوشه بندی سلسله مراتبی را براساس داده های کیفی در مورد متغیر رشته ای انجام دهید.

توجه:

- 1- از مراحل انجام برنامه و تفاسیر خوشه بندی ها فیلم تهیه کنید.
- 2- تعداد خوشه ها را در یک حالت به طور ثابت 5 در نظر بگیرید.
- 3- تعداد خوشه ها را به صورت متغیر 4-6 در نظر بگیرید.

موفق باشید