

1. Методами машинного обучения (не статистическими тестами) показать, что разбиение на трейн и тест репрезентативно.
2. Есть кластеризованный датасет на 4 кластера (1, 2, 3, 4). Бизнес аналитики посчитали, что самым прибыльным является кластер 2. Каждый клиент представлен в виде 10-мерного вектора, где первые 6 значений транзакции, а оставшиеся: возраст, пол, социальный статус (женат (замужем)/неженат (не замужем)), количество детей. Нужно поставить задачу оптимизации для каждого клиента не из кластера 2 так, чтобы увидеть как должен начать вести себя клиент, чтобы перейти в кластер 2.
3. Что лучше 2 модели случайного леса по 500 деревьев или одна на 1000, при условии, что ВСЕ параметры кроме количества деревьев одинаковы?
4. В наличии датасет с данными по дефолту клиентов. Как, имея в инструментарии только алгоритм kmeans получить вероятность дефолта нового клиента.
5. Есть выборка клиентов с заявкой на кредитный продукт. Датасет состоит из персональных данных: возраст, пол и т.д. Необходимо предсказывать доход клиента, который представляет собой непрерывные данные, но сделать это нужно используя только модель классификации.