Тестовые вопросы по BernoulliNB

1. BernoulliNB - это алгоритм:

2. На каком принципе основан BernoulliNB?

3. Какое предположение делает BernoulliNB о распределении признаков?

4. Какой параметр в BernoulliNB отвечает за сглаживание (smoothing)?

5. Для чего используется сглаживание в BernoulliNB?

6. Какой метод в BernoulliNB используется для обучения модели?

7. Какой метод в BernoulliNB используется для предсказания класса для новых данных?

8. Какой атрибут обученного объекта BernoulliNB содержит вероятности появления признаков в каждом классе?

9. BernoulliNB подходит для работы с непрерывными признаками?

10. В каких задачах BernoulliNB часто показывает хорошие результаты?

Тестовые вопросы по GaussianNB,

MultinomialNB, ComplementNB, BernoulliNB

1. Какой из алгоритмов наивного Байеса подходит для работы с непрерывными признаками, предполагая их нормальное распределение?

2. Вы работаете над задачей классификации текстов, используя представление "мешок слов" (bag-of-words). Какой алгоритм наивного Байеса будет наиболее подходящим?

3. Ваш набор данных для классификации сильно несбалансирован, один класс значительно преобладает над другими. Какой алгоритм наивного Байеса может быть наиболее эффективен в этой ситуации?

4. Ваши признаки представляют собой бинарные значения (0/1), указывающие на наличие или отсутствие определенного атрибута. Какой алгоритм наивного Байеса следует использовать?

5. Какой параметр используется во всех перечисленных алгоритмах наивного Байеса для сглаживания вероятностей и предотвращения проблем с нулевыми вероятностями?

6. Какой из алгоритмов наивного Байеса использует дополнение (complement) вероятностей при расчете вероятности класса, что делает его более устойчивым к шуму в данных?

7. Вы работаете над задачей классификации изображений, где признаки представляют собой значения пикселей. Какой алгоритм наивного Байеса может быть подходящим выбором?

8. Вы разрабатываете систему для фильтрации спама, где признаки представляют собой наличие или отсутствие определенных слов в электронном письме. Какой алгоритм наивного Байеса может быть наиболее эффективен?

9. Вам нужно предсказать вероятность заболевания, основываясь на наличии или отсутствии определенных симптомов у пациента. Какой алгоритм наивного Байеса можно использовать?

10. Все перечисленные алгоритмы наивного Байеса (GaussianNB, MultinomialNB, ComplementNB, BernoulliNB) являются:

Тестовые вопросы по LinearDiscriminantAnalysis

1. LinearDiscriminantAnalysis (LDA) - это метод:

2. Какова основная цель LDA в контексте классификации?

3. Какое предположение делает LDA о распределении данных?

4. Что такое дискриминантные функции в LDA?

5. Какой параметр в LinearDiscriminantAnalysis отвечает за количество дискриминантных функций (компонент)?

6. Какой метод в LinearDiscriminantAnalysis используется для обучения модели?

7. Какой метод в LinearDiscriminantAnalysis используется для предсказания класса для новых данных?

8. Какой атрибут обученного объекта LinearDiscriminantAnalysis содержит коэффициенты дискриминантных функций?

9. LDA может быть использован для снижения размерности данных?

10. В каких случаях LDA может быть предпочтительнее PCA для снижения размерности?