



Машинное обучение.sa_ИсслД

- 1 Математическая модель, описывающая зависимость переменной от одной или нескольких других переменных – это
- 2 Упорядочите этапы процесса линейной регрессии:
- 3 Какой из следующих примеров является задачей, решаемой с помощью линейной регрессии?
- 4 Для измерения средней абсолютной ошибки используется метрика-
- 5 Что такое смещение в контексте линейных моделей?
- 6 Какая метрика используется для измерения плотности предсказаний в регрессии?
- 7 Какая задача решается с помощью уменьшения размерности признаков?
- 8 Признаки, что принимают любое значение в определенном диапазоне называются -
- 9 Почему важно обрабатывать пропуски в данных?
- 10 Скорость изменения функции потерь в градиентном спуске называется
- 11 Алгоритм использует адаптивный подход для обработки редких признаков.
- 12 Упорядочите методы регуляризации по их типам:
- 13 Какой из следующих параметров в регуляризации Ridge отвечает за степень штрафа?
- 14 Приведение данных к определенному диапазону – это
- 15 Почему масштабирование данных полезно при использовании алгоритмов машинного обучения?
- 16 Метод применяется для масштабирования данных
- 17 Упорядочите методы кодирования по их устойчивости к переобучению



- 18) Работает таким образом , что преобразует категорию в порядковое число и затем в его бинарное представление.
- 19) Упорядочите этапы процесса рекурсивного устранения функций:
- 20) Метод позволяет оценить важность признаков без их использования в предварительной модели
- 21) Упорядочите этапы процесса прямого выбора признаков:
- 22) Какой способ наиболее верный для выбора модели на основе её способности к обобщению?
- 23) Какое из следующих утверждений верно относительно интерпретации коэффициента в множественной регрессии?
- 24) Какой из нижеперечисленных методов является линейным классификатором?
- 25) Что такое случайный лес?
- 26) Функцию активации чаще всего используют на выходном слое нейронной сети в задаче бинарной классификации
- 27) Как можно бороться с проблемой несбалансированности классов в k-NN?
- 28) сложность вычислений присуща методу k-NN на больших наборах данных
- 29) Как изменится F1-мера, если точность высокая, а полнота низкая?
- 30) Почему важно оценивать модель на тестовом наборе данных?
- 31) Какой из следующих подходов подходит для уменьшения переобучения?
- 32) Что произойдет с гиперплоскостью, если добавить к классификатору регуляризацию?
- 33) Упорядочите шаги для оценки производительности линейного классификатора.
- 34) Зачем нужно стандартизировать признаки перед использованием логистической регрессии?
- 35) Как можно оценить качество модели логистической регрессии?





- 36) Почему логистическая регрессия является линейным классификатором?
- 37) Какой из следующих методов чувствителен к правильной настройке порогов?
- 38) Метод легче дооптимизировать при наличии новых данных
- 39) Соответствие между типами задач линейных классификаторов и их свойствами:
- 40) Установите соответствие между проблемами линейных классификаторов и методами их решения:
- 41) Упорядочьте действия для работы с нелинейно разделёнными данными:
- 42) Какой из следующих показателей является графическим представлением качества бинарной классификации?
- 43) Какой из следующих показателей описывает долю правильно классифицированных положительных примеров?
- 44) Какой из следующих методов классификации является метрическим методом?
- 45) В методе k-ближайших соседей выбор соседей производится на основании меры
- 46) Какой из следующих методов является примером алгоритма, основанного на использовании ядер?
- 47) Установите соответствие между методом кластеризации и его характеристикой:
- 48) Алгоритм, который использует плотность для формирования кластеров, называется
- 49) Как называется техника, которая использует расстояния для агрегирования данных в кластеры в методе иерархической кластеризации?
- 50) При помощи метода ближайших соседей можно легко классифицировать
- 51) Установите соответствие между методом кластеризации и его характеристикой:
- 52) Какой из следующих методов можно комбинировать со случайными проекциями для улучшения качества модели?





- 53) Наличие "шума" при использовании метода случайных проекций надежность метода
- 54) Могут ли случайные проекции изменить внутренние корреляции в данных?
- 55) Какой метод используется для оценки важности каждой главной компоненты?
- 56) Чем является каждая главная компонента в методе PCA?
- 57) Как PCA поможет справиться с мультиколлинеарностью признаков?
- 58) Что происходит с размерностью данных после применения PCA?
- 59) Установите соответствие между методом и его характеристикой:
- 60) Процесс оптимизации в t-SNE включает в себя минимизацию функции.
- 61) Для какого типа данных наиболее полезно использовать визуализацию?
- 62) Какой из следующих методов позволяет использовать различные виды ядер в SVM?
- 63) Одна из причин, по которой используются нелинейные ядра, заключается в размерности пространства признаков.
- 64) Сглаживание функций ядра помогает уменьшить в данных.
- 65) Какой алгоритм классификации часто используется в задачах на MNIST?
- 66) Как поступают с пикселями изображений MNIST для подачи в нейронные сети?
- 67) Линейная функция активации чаще всего используется для такого типа задач как
- 68) Что из нижеописанного иллюстрирует работу линейного слоя?
- 69) Чем характеризуется Leaky ReLU по сравнению с обычным ReLU?
- 70) Что такое функция ошибки в контексте машинного обучения?





- 71) Как называется метод, который используется для минимизации функции ошибки в нейросетях?
- 72) Упорядочите этапы работы с гиперпараметрами в Keras Tuner:
- 73) Упорядочите шаги использования Dropout в модели:
- 74) Упорядочите этапы использования Batch Normalization:
- 75) Связь между наблюдениями в одном временном ряду это -
- 76) Определение конкретных вопросов для анализа временных данных, в контексте анализа временных рядов это -
- 77) Какова основная причина, по которой мы используем логарифмическое преобразование временного ряда?
- 78) Какой из следующих методов подходит для проверки наличия гетероскедастичности?
- 79) Если временной ряд показывает явный тренд, что необходимо сделать перед его анализом?
- 80) Установите соответствие между подходами и их применением в рекомендательных системах:
- 81) Установите соответствие между типами данных и методами их обработки в рекомендательных системах:
- 82) Метрика, которая вычисляется как корень из средней квадратичной ошибки, называется ...
- 83) Установите соответствие между методами и их применением:
- 84) Упорядочите этапы работы с метриками качества в рекомендательных системах:
- 85) Какой метод отбора признаков используется в жадном подходе для постепенного добавления признаков?
- 86) Какой алгоритм можно использовать для оценки важности признаков в ансамблях алгоритмов?
- 87) Что происходит, если отобрать слишком много признаков в модели машинного обучения?
- 88) Отбор признаков с использованием оценки корреляции признаков с целевой переменной называется ...





- 89 Упорядочите этапы применения метода Forward selection:
- 90 Параметры, которые фиксируются перед обучением модели в контексте машинного обучения это
- 91 Какую роль играют гиперпараметры в модели машинного обучения?
- 92 Какой фреймворк используется для поиска наилучших параметров с помощью случайного выбора в Python?
- 93 Какую цель преследует использование фреймворков GridSearch и RandomSearch?
- 94 Какой из фреймворков используется для оптимизации гиперпараметров с использованием байесовских методов?
- 95 Установите соответствие между методами и их особенностями:
- 96 Упорядочите этапы создания векторных представлений слов с использованием Word2Vec:
- 97 Установите соответствие между методами представления слов и их особенностями:
- 98 Какая из задач NLP является задачей перевода текста с одного языка на другой?
- 99 Какой из методов используется для извлечения именованных сущностей из текста?
- 100 Установите соответствие между задачами и методами их решения:
- 101 Какая из следующих проблем не связана с подбором гиперпараметров?

