



Программирование на Python для сбора и анализа данных.фип_БАК_Менеджмент_н/с

- 1 Для хранения последовательности символов в Python используется такой тип данных, как...
- 2 Для добавления элемента в список в Python используется такой метод, как...
- 3 Установите соответствие между типами данных в Python и их характеристиками:
- 4 Типом данных, который является неизменяемым в Python, является...
- 5 ... — это функция, которая возвращает следующее значение в последовательности и вызывает исключение StopIteration, когда элементы закончились
- 6 Для выхода из цикла в Python используется оператор...
- 7 Для чтения данных из файла в Python используется метод...
- 8 Для хранения пар «ключ-значение» в Python используется тип данных...
- 9 Для преобразования строки в целое число в Python используется метод...
- 10 Для хранения уникальных элементов в Python используется такой тип данных, как...
- 11 Упорядочите этапы работы с файлом в Python в хронологическом порядке:
- 12 Для создания генератора в Python используется ключевое слово...
- 13 Для инициализации атрибутов класса в Python используется метод...
- 14 Для хранения логических значений в Python используется тип данных...
- 15 ... — это ключевое слово, используемое для создания генератора в Python
- 16 Для объединения двух списков в Python используется оператор...





- 17) Для удаления элемента из списка по индексу в Python используется метод...
- 18) ... — это метод, который вызывается при создании нового экземпляра класса в Python
- 19) Для получения длины списка в Python используется метод...
- 20) Для преобразования списка в множество в Python используется метод...
- 21) Вы работаете в компании, которая занимается анализом данных. Вам необходимо создать модуль для обработки данных, который будет содержать функции для фильтрации и агрегации данных. Вы решили использовать Python для создания модуля, но столкнулись с проблемой: как правильно организовать код, чтобы его можно было легко использовать в других проектах. Какой подход лучше всего подойдет для создания модуля, который будет содержать функции для обработки данных и сможет быть легко импортирован в другие проекты?
- 22) Библиотекой, которая используется для создания интерактивных графиков в Python, является...
- 23) Типом графика, который используется для отображения распределения непрерывных данных, является ...
- 24) Установите соответствие между типами графиков и их описаниями:
- 25) Для создания столбчатой диаграммы в библиотеке Matplotlib используется функция ...
- 26) Типом графика, который используется для отображения взаимосвязи между двумя количественными переменными, является...
- 27) Библиотекой, которая предоставляет высокоуровневые структуры данных для анализа и манипуляции данными в Python, является ...
- 28) ... — это функция используемая для создания гистограммы в библиотеке Matplotlib
- 29) Для создания линейного графика в библиотеке Matplotlib используется функция ...
- 30) Типом графика, который используется для отображения частоты или доли категорий в виде сегментов окружности, является...
- 31) Для создания тепловой карты в библиотеке Seaborn используется функция ...





- 32) Типом графика, который используется для отображения распределения данных через квартили, является ...
- 33) Для создания круговой диаграммы в библиотеке Matplotlib используется функция ...
- 34) Библиотекой, которая используется для создания более сложных визуализаций и стилизации графиков, является ...
- 35) Упорядочите этапы создания линейного графика в библиотеке Matplotlib:
- 36) Типом графика, который используется для отображения изменений во времени, является ...
- 37) Для создания точечной диаграммы в библиотеке Matplotlib используется функция ...
- 38) ... — это тип графика, который используется для отображения распределения данных через квартили
- 39) Типом графика, который используется для отображения корреляций между переменными с помощью цвета, является ...
- 40) Для создания ящика с усами в библиотеке Seaborn используется функция ...
- 41) Методом, который используется для подсчета уникальных значений в конкретном столбце в библиотеке Pandas, является ...
- 42) Вы работаете аналитиком в компании, которая занимается анализом продаж. Вам необходимо визуализировать данные о продажах за последний год, чтобы выявить сезонные колебания и тенденции. У вас есть данные о ежемесячных продажах, а также информация о категориях товаров. Вы решили использовать библиотеку Matplotlib для создания линейного графика, чтобы показать динамику продаж, и столбчатой диаграммы для сравнения продаж по категориям товаров. Какой тип графика лучше всего подойдет для визуализации динамики продаж за год, чтобы выявить сезонные колебания и общие тенденции?
- 43) Библиотекой, которая предоставляет поддержку для многомерных массивов и матриц в Python, является...
- 44) Основной структурой данных в библиотеке Pandas, которая представляет собой двумерную таблицу, является...
- 45) ... — это библиотека, которая предоставляет поддержку для многомерных массивов и матриц в Python.
- 46) Библиотекой, которая используется для создания статических, анимационных и интерактивных графиков в Python, является...





- 47 Библиотекой, которая упрощает создание сложных и привлекательных статистических визуализаций, является...
- 48 Упорядочите этапы работы с данными в процессе анализа:
- 49 Библиотекой, которая предоставляет инструменты для машинного обучения, включая классификацию, регрессию и кластеризацию, является...
- 50 Библиотекой, которая используется для статистического моделирования и выполнения гипотезных тестов, является...
- 51 Библиотекой, которая предоставляет функции для оптимизации, интегрирования и решения дифференциальных уравнений, является...
- 52 Методом в библиотеке Pandas, который используется для подсчета уникальных значений в столбце, является...
- 53 Установите соответствие между библиотеками Python и их основными функциями:
- 54 Функцией в библиотеке NumPy, которая используется для вычисления среднего значения массива, является...
- 55 Библиотекой, которая используется для создания интерактивных графиков с возможностью анимации и ползунками, является...
- 56 ... — это метод в библиотеке Pandas, который используется для подсчета уникальных значений в столбце
- 57 Методом в библиотеке Pandas, который используется для группировки данных и выполнения агрегирующих функций, является...
- 58 Библиотекой, которая используется для работы с глубокими нейронными сетями, является...
- 59 ... — это библиотека, которая используется для создания интерактивных графиков с возможностью анимации и ползунками
- 60 Функцией в библиотеке Matplotlib, которая используется для создания линейного графика, является...
- 61 Библиотекой, которая используется для создания тепловых карт и графиков регрессии, является...
- 62 Методом в библиотеке Scikit-learn, который используется для разделения данных на обучающую и тестовую выборки, является...





- 63) Компания «EcoEnergy» занимается анализом данных о потреблении электроэнергии в различных регионах. Для визуализации данных специалисты используют библиотеку Seaborn. Однако, при построении графиков, они столкнулись с проблемой: графики получаются слишком перегруженными, что затрудняет их интерпретацию. Команда решает, как улучшить визуализацию данных, чтобы сделать её более понятной для заинтересованных сторон. Какой из предложенных подходов будет наиболее эффективным для улучшения визуализации данных?
- 64) Структурой данных в pandas, представляющей одномерный массив, является...
- 65) Форматом данных, который чаще всего используется для хранения таблиц в файлах, является...
- 66) Функцией, которая используется для сортировки DataFrame по заданному столбцу, является...
- 67) Операцией, которая используется для фильтрации данных в DataFrame, является...
- 68) Методом, который используется для преобразования типа данных в pandas, является...
- 69) Функцией, которая используется для группировки данных в pandas, является...
- 70) Функцией, которая используется для сохранения DataFrame в CSV-файл, является...
- 71) Установите соответствие между функциями pandas и их назначением:
- 72) Методом, который используется для преобразования столбца в формат даты в pandas, является...
- 73) Методом, который используется для замены значений в столбце на строку в pandas, является...
- 74) Функцией, которая используется для сортировки значений в порядке убывания, является...
- 75) ... — это структура данных в pandas, представляющая собой двухмерную таблицу с именованными столбцами.
- 76) Функцией, которая используется для вычисления накопительной суммы в pandas, является...
- 77) Функцией, которая используется для применения пользовательской функции к DataFrame, является...





- 78 ... — это процесс объединения двух таблиц по общему столбцу.
- 79 Методом, который используется для построения гистограммы распределения данных, является...
- 80 Функцией, которая используется для удаления строк с пустыми значениями в DataFrame, является...
- 81 Упорядочьте следующие операции в pandas в верном порядке их выполнения при анализе данных:
- 82 Функцией, которая используется для чтения данных из CSV-файла в Pandas, является...
- 83 Методом, который используется для изменения частоты данных во временном ряде, является...
- 84 Компания «ИТ-Розница» собирает данные о своих клиентах, включая информацию о возрасте, городе проживания и сумме покупок за последний год. Руководство компании хочет сегментировать клиентов на группы для более эффективного маркетинга. Для этого необходимо выделить ключевые характеристики каждой группы, такие как средний возраст, предпочтения и уровень расходов. Какой подход лучше всего подходит для сегментации клиентов на основе их данных?
- 85 В веб-разработке Python используется с такими фреймворками, как...
- 86 Для обработки и визуализации данных в Python применяются библиотеки...
- 87 Установите соответствие между типами данных в Python и их характеристиками:
- 88 Отступы в коде используются для...
- 89 Упорядочите этапы работы с файлом в Python в хронологическом порядке:
- 90 К числовым типам данных относятся...
- 91 ... — это функция, которая возвращает следующее значение в последовательности и вызывает исключение StopIteration, когда элементы закончились
- 92 Чтобы определить функцию, используется ключевое слово...





- 93) ... — это ключевое слово, используемое для создания генератора в Python
- 94) Декораторы предназначены для...
- 95) ... — это метод, который вызывается при создании нового экземпляра класса в Python
- 96) Функция map используется для...
- 97) Для хранения последовательности символов в Python используется такой тип данных, как...
- 98) Для добавления элемента в список в Python используется такой метод, как...
- 99) Функция input возвращает...
- 100) Итератор должен реализовывать методы...
- 101) Типом данных, который является неизменяемым в Python, является...
- 102) Для выхода из цикла в Python используется оператор...
- 103) Модули представляют собой...
- 104) Для чтения данных из файла в Python используется метод...
- 105) Визуализация данных помогает...
- 106) Установите соответствие между типами графиков и их описаниями:
- 107) Одной из основных библиотек для визуализации данных в Python является...
- 108) ... — это функция используемая для создания гистограммы в библиотеке Matplotlib
- 109) Гистограммы используются для...
- 110) Упорядочите этапы создания линейного графика в библиотеке Matplotlib:
- 111) Столбчатая диаграмма применяется, когда нужно...





- 112 ... — это тип графика, который используется для отображения распределения данных через квантили
- 113 Линейные графики особенно полезны для...
- 114 Библиотекой, которая используется для создания интерактивных графиков в Python, является...
- 115 Библиотека Pandas предназначена для...
- 116 Типом графика, который используется для отображения распределения непрерывных данных, является ...
- 117 Для создания столбчатой диаграммы в библиотеке Matplotlib используется функция ...
- 118 Типом графика, который используется для отображения взаимосвязи между двумя количественными переменными, является...
- 119 Метод describe в Pandas используется для...
- 120 Библиотекой, которая предоставляет высокоуровневые структуры данных для анализа и манипуляции данными в Python, является ...
- 121 Для создания линейного графика в библиотеке Matplotlib используется функция ...
- 122 Слияние DataFrame в Pandas применяется для...
- 123 ... — это библиотека, которая предоставляет поддержку для многомерных массивов и матриц в Python.
- 124 Комбинированные графики особенно полезны, когда требуется...
- 125 Упорядочите этапы работы с данными в процессе анализа:
- 126 В финансовой отчетности комбинированные графики позволяют...
- 127 Установите соответствие между библиотеками Python и их основными функциями:
- 128 NumPy — это библиотека, основным объектом которой является...
- 129 ... — это метод в библиотеке Pandas, который используется для подсчета уникальных значений в столбце





- 130) Pandas предоставляет структуру данных DataFrame, которая позволяет...
- 131) Matplotlib используется преимущественно для...
- 132) ... — это библиотека, которая используется для создания интерактивных графиков с возможностью анимации и ползунками
- 133) Библиотекой, которая предоставляет поддержку для многомерных массивов и матриц в Python, является...
- 134) Основной структурой данных в библиотеке Pandas, которая представляет собой двумерную таблицу, является...
- 135) Seaborn отличается от Matplotlib тем, что...
- 136) Scikit-learn предоставляет инструменты для...
- 137) Библиотекой, которая используется для создания статических, анимационных и интерактивных графиков в Python, является...
- 138) Библиотекой, которая упрощает создание сложных и привлекательных статистических визуализаций, является...
- 139) Библиотекой, которая предоставляет инструменты для машинного обучения, включая классификацию, регрессию и кластеризацию, является...
- 140) Statsmodels отличается от Scikit-learn тем, что...
- 141) TensorFlow и PyTorch широко используются для...
- 142) ... — это структура данных в pandas, представляющая собой двухмерную таблицу с именованными столбцами.
- 143) ... — это процесс объединения двух таблиц по общему столбцу.
- 144) Упорядочьте следующие операции в pandas в верном порядке их выполнения при анализе данных:
- 145) В библиотеке Pandas основным объектом для работы с одномерными данными является...
- 146) В процессе анализа данных первым шагом является...
- 147) Для установки библиотек NumPy, Pandas и Matplotlib в Python используется команда...





- 148) Методом в Pandas, который позволяет удалить ненужные столбцы из DataFrame, является...
- 149) Установите соответствие между функциями pandas и их назначением:
- 150) Методом, который используется для сглаживания временного ряда с помощью скользящего среднего, является...
- 151) В Pandas объект DataFrame представляет собой...
- 152) Структурой данных в pandas, представляющей одномерный массив, является...
- 153) Форматом данных, который чаще всего используется для хранения таблиц в файлах, является...
- 154) Функцией, которая используется для сортировки DataFrame по заданному столбцу, является...
- 155) В области финансового анализа Pandas используется для...
- 156) ABC-анализ в Python предназначен для...
- 157) Типом временного ряда, который характеризуется отсутствием изменений в среднем значении и дисперсии с течением времени, является...
- 158) Основные компоненты временного ряда включают...
- 159) Примером дискретного временного ряда является...
- 160) Операцией, которая используется для фильтрации данных в DataFrame, является...
- 161) Методом, который используется для преобразования типа данных в pandas, является...
- 162) Функцией, которая используется для группировки данных в pandas, является...
- 163) Методом в Pandas, который используется для заполнения пропущенных значений в данных, является...
- 164) Графиком, который наиболее подходит для визуализации долей групп в ABC-анализе, является...





- 165) Вы работаете над проектом, в котором необходимо обрабатывать данные из CSV-файлов. Вам нужно написать функцию, которая будет читать данные из файла и возвращать их в виде списка словарей, где каждый словарь представляет строку данных. Вы решили использовать модуль csv, но не уверены, как правильно организовать чтение данных. Какой подход лучше всего подойдет для чтения данных из CSV-файла и преобразования их в список словарей?
- 166) Вы разрабатываете программу, которая должна обрабатывать данные из нескольких источников, включая базы данных и API. Вам нужно реализовать класс, который будет инкапсулировать логику работы с данными, включая методы для чтения, записи и обработки данных. Вы решили использовать объектно-ориентированный подход, но не уверены, как правильно организовать класс. Какие элементы должны быть включены в класс для эффективной работы с данными, чтобы обеспечить инкапсуляцию и повторное использование кода?
- 167) Вы анализируете данные о климатических изменениях в регионе за последние 10 лет. У вас есть данные о среднемесячной температуре и количестве осадков. Вам необходимо визуализировать эти данные, чтобы показать, как изменялись температура и осадки в течение года, и выявить возможные корреляции между этими показателями. Какой тип визуализации лучше всего подойдет для одновременного отображения изменений температуры и количества осадков, чтобы выявить возможные корреляции?
- 168) Вы работаете в отделе маркетинга и анализируете данные о продажах в разных регионах. Вам необходимо сравнить продажи по регионам и выявить регионы с наибольшими и наименьшими показателями. У вас есть данные о продажах за последний квартал, и вы решили использовать библиотеку Seaborn для создания визуализации. Какой тип графика лучше всего подойдет для сравнения продаж по регионам и выявления регионов с наибольшими и наименьшими показателями?
- 169) Компания «RetailPro» использует библиотеку Pandas для анализа данных о продажах в различных регионах. В процессе анализа данных специалисты обнаружили, что в данных присутствуют дубликаты строк, которые могут исказить результаты анализа. Команда решает, как лучше обработать эти дубликаты. Какой из предложенных методов обработки дубликатов будет наиболее подходящим для данной ситуации?





- 170) Компания «DataTech» занимается анализом данных для прогнозирования спроса на продукты. В процессе анализа данных специалисты столкнулись с проблемой пропущенных значений в данных о продажах за последний год. Пропущенные значения могут негативно повлиять на точность прогнозов. Команда решает, как лучше обработать эти пропуски, чтобы минимизировать ошибки в модели. Какой из предложенных методов обработки пропущенных значений будет наиболее подходящим для данной ситуации?
- 171) Компания «ПрогнозПлюс» анализирует данные о продажах за последние 5 лет, чтобы спрогнозировать будущие объемы продаж. У них есть временной ряд, который включает данные о продажах по месяцам. Руководство хочет выявить сезонные колебания и тренд, чтобы лучше понять динамику продаж. Какой подход лучше всего подходит для разделения временного ряда на тренд, сезонность и остатки?
- 172) Компания «ТехноМир» занимается продажей электроники. У них есть данные о продажах за последний год, включая информацию о клиентах, суммах покупок и типах операций (дебет/кредит). Руководство компании хочет провести анализ данных, чтобы выделить наиболее важных клиентов (группа А), которые приносят 80% дохода, и менее важных (группы В и С). Для этого они решили использовать ABC-анализ. Какой из следующих шагов является первым в процессе проведения ABC-анализа?

