



Технология программирования.dor_БАК_24-193-Б

- 1 Макрорекордер - это ...
- 2 Для обработки больших объемов данных из Excel в Python наилучшим подходом считается ...
- 3 Фрагменты кода, которые можно расширить во время компиляции или во время выполнения, определяют ...
- 4 Установите соответствие между способами добавления макроса и их описаниями:
- 5 Для автоматической обработки документов Word в Python используют модуль ...
- 6 Автоматизировать отправку электронной почты из Python можно, если ... (Укажите 3 варианта ответа)
- 7 Расположите в правильной последовательности шаги для создания макроса:
- 8 ... - это набор предварительно написанных кодов и функций, которые можно использовать для выполнения определенных задач без необходимости писать новый код
- 9 В Python библиотека openpyxl предназначена для работы в ...
- 10 Английская аббревиатура для обозначения интерфейса, предоставляемого приложением для взаимодействия с его функциональностью в Python
- 11 Система, которая определяет способ организации, хранения и именования данных на носителях информации в компьютерах, называется ... системой
- 12 Установите соответствие между типами файлов и их назначениями::
- 13 Блок информации, записанный на накопитель, - ...
- 14 Бинарный файл (двоичный файл) – это ...
- 15 Метод try позволяет ...





- 16) Расположите в правильной последовательности строки в программе, которая считает количество строк в этом файле и выводит это количество:
- 17) ... - это метод в Python, который позволяет получить доступ к атрибутам файла, таким как размер, дата создания или дата изменения
- 18) Изменить права доступа к файлу в Python можно с помощью ...
- 19) Модуль в Python, который позволяет осуществлять операции с файловой системой, – ...
- 20) Надежный инструмент для создания графических интерфейсов в Python ...
- 21) Переменные, которые введены в основной программе, называются ...
- 22) Параметры процедуры, называют ... переменные
- 23) Установите соответствие между понятиями и их характеристиками:
- 24) Переменные, которые не исчезают после завершения работы функции, называются ... переменными
- 25) Для создания функции используется ключевое слово ...
- 26) Установите правильный порядок строк кода, чтобы программа корректно находила максимальный элемент в массиве и выводила массив вместе с максимальным элементом:
- 27) Код, приведенный ниже, выдаст ... `def f(a, b): pass print(f(4,2))`
- 28) Процедура в Python – это...
- 29) При вызове рекурсивной функции происходят ... вычисления
- 30) Говоря о возможности передачи аргумента по умолчанию в функцию в Python, можно утверждать, что ...
- 31) Алгоритм вычисления значения функции $F(n)$, где n – натуральное число, задан следующими соотношениями: $F(1) = 1$; $F(2) = 3$; $F(n) = F(n-1) * n + F(n-2) * (n - 1)$ при $n > 2$. Чему равно значение функции $F(5)$?





- 32) Алгоритм вычисления значения функции $F(n)$, где n — целое неотрицательное число, задан следующими соотношениями: $F(0) = 0$; $F(n) = F(n / 2)$, если $n > 0$ и при этом чётно; $F(n) = 1 + F(n - 1)$, если n нечётно. Сколько существует таких чисел n , что $1 \leq n \leq 1000$ и $F(n) = 3$?
- 33) В Python ... - это контейнеры, способные хранить более одного элемента одновременно
- 34) Говоря о характеристиках массивов и списков, можно утверждать, что ...
- 35) Для доступа к элементам массива в Python используется операция взятия элемента по ...
- 36) Массивы, которые состоят из набора массивов, то есть имеют более одного индекса на каждый элемент называются ...
- 37) Если дан массив: $A = [2, 13, 1, 14, 6, 15]$, то программа, приведенная ниже, выведет ... `A[1] = A[0] + A[5] print(3*A[1]+A[4])`
- 38) Программа, приведенная ниже, при ее запуске выведет ... `A = [13, 34, 4, 46, 53, 6, 63] summa = 0 for x in A: if x % 2 != 0: summa += x print (summa)`
- 39) Если дан массив: $A=[0]*5$, то значения элементов массива, которые приведены ниже, будут равны ... `for i in range(5): if i % 2 == 0: A[i] = i + 10`
- 40) Если дан массив: $A= [3, 4, -1, 5, 0, 10, -12]$, то значение $A[A[3]]$ будет равно ...
- 41) Установите соответствие между операциями и их определениями, где a - массив:
- 42) Если дан массив: $A = [8]*6$, то индекс последнего элемента массива A будет равен ...
- 43) Расположите строки программы в правильном порядке, чтобы заполнить массив: $X = [1\ 3\ 5\ 7\ 9\ 11]$:
- 44) ... позволяет существенно сократить размер записи алгоритма и представить его компактно путем соответствующей организации предписываемых действий
- 45) Функция `range` может иметь максимум ...
- 46) Чтобы выполнить принудительный выход, пропустить часть или игнорировать заданные условия в цикле используют операторы ... и `continue`





- 47) Циклическая структура, в которой число повторений цикла заранее неизвестно, а определяется только в процессе выполнения алгоритма, называется ... структурой
- 48) Инструмент в программировании, который создаёт последовательности чисел, которые следуют скрытому рецепту, зависящему от начального «секрета» (зерна), □ ... случайных чисел
- 49) Установите соответствие между типами циклов и их описанием:
- 50) В результате выполнения программы определите, в которой описано нахождение произведения остатков от деления, (см. изображение ниже) будет напечатано ... `c = 1 m = 123 while m > 1: d = m % 10 c = c * d m = m // 10 print(c)`
- 51) В результате выполнения программы на нахождение суммы и вычитания различных значений n, (см. изображение ниже) будет напечатано ...
- 52) Уставите правильную последовательность строк в программе, которая решает задачу создания хорошего пароля, используя генератор случайных чисел:
- 53) Код, изображенный ниже, выведет ... `import random print(random.uniform(1,1.1))`
- 54) Программное обеспечение, которое обеспечивает все необходимые инструменты для разработки программного обеспечения в одном месте, - это ... IDE
- 55) Правильный синтаксис строк, относящихся к одному блоку, ... (Укажите 2 варианта ответа)
- 56) Правильный синтаксис для импортирования времени и потоков в Python для создания макросов: ...
- 57) Небольшая программа, которая выполняется внутри какой-то другой программы - ...
- 58) Имена, используемые для определения переменных, функций, классов, модулей и других объектов - это ...
- 59) Код, приведенный ниже, выведет строку ... `st = '1' + '2' print(st)`
- 60) Вывод программы, приведенной ниже, - ... `st = "spam" print(st[:-1:])`
- 61) Установите соответствие между методами строковых типов данных в Python и других языках программирования и их значениями:





- 62) Установите соответствие между функциями в Python и областями их использования:
- 63) Код, приведенный ниже, выведет ... $b = -21$ $a = 11 * 2 ** 2 - 12 / 4 + b$
- 64) Непрерывный процесс, который начинается с момента принятия решения о необходимости его создания и заканчивается в момент его полного изъятия из эксплуатации, – это ... программного обеспечения
- 65) В числе примеров принципа модульности ... (Укажите 2 варианта ответа)
- 66) Установите соответствие между фазой жизненного цикла разработки ПО и ее описанием.
- 67) Модель объединяет в себе два процесса – проектирование и поэтапное прототипирование ПО для проверки жизнеспособности сложных и нестандартных технических решений – ... модель
- 68) Пользовательские требования определяют ...
- 69) Эволюционный прототип – это ...
- 70) Требования к программному обеспечению – это ...
- 71) Установите в правильной последовательности этапы каскадной модели:
- 72) Цель структурного программирования – ...
- 73) Структура, содержащая процессы действия и задачи, которые осуществляются в ходе разработки, использования и сопровождения программного продукта – модель ...
- 74) Пользовательские требования определяют ...
- 75) Расположите в правильной последовательности этапы решения задач с использованием вычислительных методов и программирования:
- 76) Понятное и точное предписание исполнителю выполнить конечную последовательность команд, приводящую от исходных данных к искомому результату, называется ...
- 77) Алгоритмом можно назвать ...





- 78) Неверно, что к языкам программирования высокого уровня можно отнести ... (Укажите 2 варианта ответа)
- 79) Основные парадигмы программирования: ...
- 80) Установите соответствие между элементами объектно-ориентированного программирования (ООП) и их определениями:
- 81) Неверно, что к основным принципам объектно-ориентированного программирования относится ...
- 82) Английская аббревиатура для обозначения унифицированного языка моделирования – ...
- 83) Установите соответствие между видами диаграмм и их определениями:
- 84) Установите соответствие между терминами и их определениями:
- 85) Компиляция в контексте программирования – это процесс ...
- 86) ...- это высокоуровневый язык программирования
- 87) Установите соответствие между свойствами алгоритма и требованиями к ним:
- 88) Полиморфизм в Python можно реализовать с помощью ...
- 89) Установите соответствие между парадигмами программирования и их принципами:
- 90) Расположите в правильном порядке шаги моделирования взаимодействия между объектами в Python:
- 91) ... язык программирования – это формальный язык, используемый для записи, реализации и изучения алгоритмов
- 92) ...- это модель для создания объектов определенного типа, описывающая их структуру и определяющая алгоритмы для работы с этими объектами
- 93) Диаграмма ... – это диаграмма, на которой показано разложение некоторой деятельности на ее составные части
- 94) Расположите в правильной последовательности шаги классификации языков программирования:
- 95) Цель структурного программирования – снижение ... всего процесса создания программного обеспечения





- 96) Расположите этапы каскадной модели в правильном порядке:
- 97) Требования к программному обеспечению – это ...
- 98) ... – это международный стандарт, представляющий руководство по принципам, лежащим в основе социальной ответственности
- 99) ... модель объединяет в себе два процесса – проектирование и поэтапное прототипирование ПО для проверки жизнеспособности сложных и нестандартных технических решений
- 100) Расположите в правильном порядке шаги разработки малой программы:
- 101) Установите соответствие между моделями жизненного цикла и их характеристиками:
- 102) Соотнесите принципы работы со сложными системами с целями их использования
- 103) Модель жизненного цикла ПО, которую следует применять при высокой неопределенности требований –... модель
- 104) Модель зрелости возможностей (СММ) – это инструмент, используемый в проектах на Python, для ...
- 105) Обработка исключений в Python – это ...
- 106) Модуль в Python – это ...
- 107) Установите соответствие между макросами и их описаниями, задачами:
- 108) ... – независимо компилируемый программный модуль, динамически подключаемый к основной программе и предназначенный для расширения и/или использования ее возможностей
- 109) ... в JavaScript — это зарезервированные идентификаторы, которые имеют определенную функциональность и не могут быть использованы в качестве имён переменных или функций.
- 110) Установите соответствие между правилами выполнений математических операций и их описаниями:
- 111) Расположите шаги в правильной последовательности для выполнения задач с числовыми данными:
- 112) Расположите шаги в правильной последовательности для выполнения задач со строками:





- 113) Корректное выражение для создания объекта даты в Python – ...
- 114) Чтобы преобразовать число, представляющее секунды, в формат времени «ЧЧ:ММ:СС», можно воспользоваться функцией ...
- 115) ... – специальные структуры, ориентированные на исполнение повторяющихся операций или группы кода
- 116) Для нахождения модуля числа может быть использована одна из функций Python – ...
- 117) Установите правильную последовательность написания оператора ветвления:
- 118) В Python для присваивания значения переменной используется оператор ...
- 119) В Python при автоматическом преобразовании типов данных происходит ...
- 120) ... – это процесс группировки наборов значений, переменных, операторов и вызовов функций
- 121) Установите соответствие между категориями операций и их описаниями:
- 122) Расположите в правильной последовательности шаги написания условного оператора:
- 123) В результате выполнения кода условия, которого представлено ниже, на экран будет выведено ... $x, y = -5, -3$ $res = (-1 * x \text{ if } x < 0 \text{ else } x) + y$ `print(res)`
- 124) Установите соответствие между типами управляющих операторов и их описаниями:
- 125) Функция `range` может иметь максимум ...
- 126) Конструкция `else` обычно используется с оператором ...
- 127) Продолжение цикла независимо от наличия внешних условий обеспечивает инструкция ...
- 128) Модуль, позволяющий генерировать случайные числа – ...
- 129) Установите соответствие между видами циклов и их описаниями:
- 130) Установите соответствие между понятиями и их описаниями:





- 131) Расположите в правильной последовательности шаги для использования специальных операторов для выхода из циклов:
- 132) Расположите в правильной последовательности шаги для создания цикла с использованием синтаксиса:
- 133) Если значение переменной `x` становится равным 10 (см.изображение ниже), то вариант ... корректно завершит цикл в Python `x = 0 while True: if x == 10: x += 1`
- 134) Одномерный массив (список) в Python объявляется следующим образом: ...
- 135) Способы объявления массива для создания массива, который будет содержать 10 одинаковых элементов (например, нулей) - ...
- 136) Контейнеры, способные хранить более одного элемента одновременно - ...
- 137) Если попытаться обратиться к элементу с индексом 5 в массиве, который представлен ниже, то ... `arr = [1, 2, 3]`?
- 138) Метод, позволяющий узнать порядковый номер элемента ... в Python
- 139) Расположите шаги в правильной последовательности для работы с многомерными массивами в Python:
- 140) Установите соответствие между понятиями и их характеристиками:
- 141) Расположите строки программы в правильном порядке, чтобы заполнить массив: `X = [1 3 5 7 9 11]`:
- 142) Установите соответствие между способами объявления массива и их описаниями:
- 143) Метод в классе `Image` из библиотеки `Pillow` используется для изменения размера растрового изображения ...
- 144) Завершает выполнение функции и возвращает результат вызывающему коду ...
- 145) Расположите в правильной последовательности шаги классификации процедур в программировании:
- 146) Функция, используемая для преобразования матрицы в одномерный вектор ...
- 147) Говоря о возможности передать значение по ссылке в функцию, можно утверждать, что ...





- 148) Установите соответствие между определениями и их возможностями:
- 149) Вернуть строку "Hello, John!" из функции, которая представлена ниже, поможет код ... (Укажите 2 варианта ответа)
`def greet(name):
 return "Hello, " + name + "!"`
- 150) Расположите в правильной последовательности шаги создания рекурсивной функции и определения класса:
- 151) Выражение ... неверно определяет функцию с параметрами по умолчанию
- 152) Установите соответствия между определениями и их характеристиками:
- 153) ... в программировании – это техника, при которой функция вызывает сама себя для решения подзадачи, которая является частью исходной задачи
- 154) Если использовать режим 'w', то при открытии текстового файла в Python ...
- 155) Для добавления данных в бинарный файл используется ...
- 156) Установите соответствие между определениями и их характеристиками:
- 157) Важный компьютерный файл, без которого компьютерная система может работать некорректно, – это ... файл
- 158) Расположите в последовательности шаги выполнения операций с файлами в Python:
- 159) Формат представления данных с использованием двоичной системы счисления – это ... файл
- 160) Установите соответствие между типами файлов и их характеристиками:
- 161) Код для правильной записи строки «Hello, World!» в текстовый файл: ... (Укажите 2 варианта ответа)
- 162) Расположите в правильной последовательности шаги для открытия и сохранения файлов с использованием стандартных диалогов.
- 163) Для хранения кодов в VBA используется ...
- 164) Макрорекордеры обычно используют для ...





- 165) Записывать действия пользователя макрорекордер может ...
- 166) Программа, предназначенная для выполнения определенных задач и рассчитанная на непосредственное взаимодействие с пользователем, называется прикладной программой или ...
- 167) Расположите в правильной последовательности шаги для эффективного использования справочной системы в Python:
- 168) Говоря о цикле, который может выполняться хотя бы один раз, даже если условие ложно, можно утверждать, что ...
- 169) Блок информации, записанный на накопитель, – ...
- 170) Установите соответствие между терминами и их характеристиками
- 171) Расположить в правильной последовательности шаги для анализа кода, созданного макрорекордером:
- 172) Активировать макрорекордер пользователь может с помощью ...
- 173) Установите соответствие между возможностями макрорекордера и их описаниями:
- 174) При записи действий с помощью макрорекордера в Python будет сгенерирован ...
- 175) Запись выражения `a не равно b` в Питоне - ...
- 176) Встроенная функция Python ... может быть использована для нахождения модуля числа
- 177) В результате выполнения кода условия (см. изображение ниже) на экран будет выведено ... `a = [1,2,3] b = a a[0] = 10 print(b)`
- 178) В результате выполнения кода условия (см. изображение ниже) на экран будет выведено ... `a,b = 5,10 if a>b: print("a>b") else: print("a<=b")`
- 179) К верному формату представления условной инструкции можно отнести ...
- 180) Для инвертирования условия в инструкции `if` можно использовать оператор ...
- 181) В результате выполнения кода условия (см. изображение ниже) на экран будет выведено ...
- 182) В результате выполнения кода условия (см. изображение ниже) на экран будет выведено ...





- 183) Установите правильную последовательность написания оператора ветвления:
- 184) Установите соответствие между условным оператором и его описанием:
- 185) Программа (см. изображение ниже) выведет на экран ...
- 186) На изображении ниже представлен код. class Animal: def speak(self): raise NotImplementedError("Subclass must implement abstract method") class Dog(Animal): def speak(self): return "Woof!" class Cat(Animal): def speak(self): return "Meow!" dog = Dog() cat = Cat() print(dog.speak()) # Вывод: Woof! print(cat.speak()) # Вывод: Meow! Какие концепции объектно-ориентированного программирования здесь применены
- 187) На изображении ниже представлен программный код: class Car: def __init__(self, make, model, year): self.make = make self.model = model self.year = year Какие атрибуты описаны в этом программном коде?
- 188) На изображении ниже представлена программа: def average_score(self): return sum(self.scores) / len(self.scores) Определите, для чего в ней используется метод average_score?
- 189) На изображении ниже представлена одна из моделей жизненного цикла. Какая модель жизненного цикла на нем изображена?
- 190) Система здравоохранения поставила перед программистами задачу: создать ПО, которое будет диагностировать рак на любой стадии. Какая модель жизненного цикла ПО подойдет для решения данной задачи?
- 191) Параллельно с внедрением различных методологий в производстве, развивается процесс разработки программного обеспечения. Предпосылки для внедрения принципов проект-менеджмента в процесс разработки ПО зародились в конце 60х — начале 70-х годов 20 века в связи с резким увеличением производительности ЭВМ при значительном снижении его стоимости. В его основе лежит логическая последовательность шагов, которые должна быть предприняты на протяжении жизненного цикла разработки ПО. Каждый этап согласовывается компетентными сотрудниками, документируется и передаётся дальше. Вся работа идет последовательно от этапа к этапу. Пока предыдущий этап полностью не завершен, следующий запрещено начинать. Определите по описанию о какой модели идет речь.





- 192) На изображении ниже представлена программа: `text = 'Python - простой и понятный язык' kort = text.partition('и') print(kort)` Определите, что будет напечатано после выполнения этой программы.
- 193) На уроке информатике учитель написал на доске несколько версий написания программы (см.изображение ниже). После этого спросил у учеников, какая из этих версий подойдет для преобразования строки в дату время. Степанов ответил, что версия № 2. Иванова посчитала, что правильной будет версия № 4. 1) `from datetime import datetime date_object = datetime ('Jul 1 2014 2:43PM', '%b %d %Y %I:%M%p') print(date_object)` 2) `from datetime import datetime date_object = datetime.strptime('Jul 1 2014 2:43PM', '%b %d %Y %I:%M%p') print(date_object)` 3) `from datetime import datetime date = datetime.strptime('Jul 1 2014 2:43PM', '%b %d %Y %I:%M%p') print(date_object)` 4) `from datetime import datetime date_object = datetime.strptime('%b %d %Y %I:%M%p','Jul 1 2014 2:43PM',) print(date_object)` Кто из учеников был прав?
- 194) На изображении ниже представлена программа: `import constant print(constant.PI) print(constant.GRAVITY)` Определите, что будет выведено на экран после выполнения этой программы.
- 195) Николай написал функцию `is_alive(health)`, которая проверяет здоровье персонажа в игре (см. изображение ниже). Если оно равно или меньше нуля, то функция возвращает `False`, в противном случае `True`. К сожалению, функция не работает, так как ученик допустил в ней ряд ошибок. `def is_alive(health): if: health < 0 False else: return true` Как должен был написать Николай эту функцию?
- 196) На изображении ниже представлен код: `a = int(input("введите число:")) if a < 0: print("Neg") elif a == 0: print("Zero") else: print("Pos")` По данному коду определите условие задачи.
- 197) Ниже представлена программа. `num_int = 123 num_float = 1.23 num_new = num_int + num_float print("Тип данных в num_int:", type(num_int)) print("Тип данных в num_float:", type(num_float)) print("Значение num_new:", num_new) print("Тип данных в num_new:", type(num_new))` Как можно описать эту программу?
- 198) Необходимо написать программу, которая будет выводить квадраты чисел от 0 до 4. Как правильно отобразить эту программу?





- 199) Иван хочет создать пароль. Для этого он решил воспользоваться генератором случайных чисел. Помогите Ивану написать программу, которая позволит ему выбрать несколько случайных чисел из указанной последовательности.
- 200) Ниже представлена программа: `def more_than_five(lst):
new_lst = []
for number in lst:
if abs(number) > 5:
new_lst.append(number)
return new_lst` Какую задачу решает данная программа?
- 201) Требуется создать массив из пяти целых чисел и отобразить элементы массива. Доступ к отдельному элементу должен выполняться через индексы. Как для решения этой задачи правильно отобразить программу на Python?
- 202) На изображении ниже представлена программа: `n=10
A = [0]*n
import random
for i in range(n):
A[i]=random.randint(0,99)
A.sort()
print()
print(A)` Что будет выполнять данная программа?
- 203) Требуется решить задачу нахождения произведения элементов двумерного массива. Какой код потребуется для решения данной задачи?
- 204) На изображении ниже представлена данная функция: `def sum_range(start, end):
if start > end:
end, start = start, end
return sum(range(start, end + 1))` Что выполняет данная функция? Что для этого требуется сделать?
- 205) Чтобы проверить понимание параметров и область их видимости Николай создал три функции (см.изображение ниже): Какие описания функции верные?
- 206) Дана функция `three_args()`, которая принимает 1, 2 или 3 строго ключевых параметра. В результате ее работы на печать в консоль выводятся значения переданных переменных, но только если они не равны None. Какой код подойдет для этой программы?
- 207) Алгоритм вычисления значения функции $F(n)$, где n — целое неотрицательное число, задан следующими соотношениями: $F(0) = 0$; $F(n) = F(n / 2)$, если $n > 0$ и при этом чётно; $F(n) = 1 + F(n - 1)$, если n нечётно. Сколько существует таких чисел n , что $1 \leq n \leq 1000$ и $F(n) = 3$?





- 208) Ирине было предложено отредактировать последние несколько строк статьи. Она обратилась к программисту за советом, как можно быстрее обработать неопределенное количество строк в статье, чтобы самой не считать строки. Ей предложили написать функцию, которая будет решать эту задачу. Помогите Ирине выбрать правильную функцию `read_last(lines, file)`, которая будет открывать определенный файл `file` и выводить на печать построчно последние строки в количестве `lines` (на всякий случай проверим, что задано положительное целое число).
- 209) На изображении ниже представлен код:
- ```
import os
def print_docs(directory):
 all_files = os.walk(directory)
 for catalog in all_files:
 print(f'Папка {catalog[0]} содержит:')
 print(f'Директории: {", ".join([folder for folder in catalog[1]])}')
 print(f'Файлы: {", ".join([file for file in catalog[2]])}')
 print('-' * 40)
```
- Какую задачу решает этот код?
- 210) На изображении ниже представлена программа:
- ```
import os
print(f"{os.name}")
```
- Что выведет данный код?
- 211) Антон работает редактором документов. Чтобы облегчить процесс редактирования он пользуется программами. Определите, какая из указанных ниже программ поможет Антону задать стиль левой границы.
- 212) Игорь хочет выбрать определенный интервал в электронной таблице на активном листе. Как это можно реализовать, используя макросы?
- 213) Для работы с таблицами Ивану нужно выделить ячейку, для того чтобы определить формулу в ней. Как Иван должен написать макрос, который решает данную задачу?

