

专业: 软件工程 年级: 2015 级 学号: 1511474 姓名: 张银心 成绩: 58

草稿区

得分

11

一、判断题: 请在正确的题项括号中打√, 在错误的题项括号中打× (本题共 15 分, 每小题 1 分)

1. 在 Python 中, 层级代码之间使用缩进, 而不是 {} 来表示代码块。 (√)
2. 在 Python 中, 一切皆对象。 (√)
3. 在 Python 的基本数据类型中, Tuple (元组) 属于不可变数据类型。 (√)
4. 在 Python 的基本数据类型中, Set (集合) 中的元素不允许重复。 (√)
5. Python 中, 表达式 [1, 2, 3]==[2, 3, 1] 的结果为 True。 (X)
6. Python 中, 以两个下划线开头的方式声明私有属性。 (√)
7. Python 中, 3+4j 不是合法的数字类型。 (X)
8. Python 中, re 模块的 re.match 方法表示匹配整个字符串, 直到找到一个匹配, 而 re.search 只匹配字符串的开始。 (√) ~~王文科~~
9. Python 中, type() 函数既可以查看一个类或变量的类型, 也可以创建出新的类型。 (X)
10. Python 中, 类不支持多继承。 (X)
11. Python 中, 定义类时如果实现了 __contains__() 方法, 该类对象即可支持成员测试运算 in。 (X)
12. 在 Python 的类实例化过程中, __init__() 方法先于 __new__() 方法执行。 (√)
13. Python 中, 表达式 'abc10'.isalpha() 的值为 False。 (√)
14. Python 中, 表达式 list([1, 2, 3]) 的值是 [1, 2, 3]。 (X)
15. Python 中, 生成器(generator)可以理解作为一种特殊的迭代器(iterator)。 (√)

列表, 元组, 字典

得分

二、选择题：请将各题的正确答案写在括号中（本题共 20 分，每小题 1 分）

1. 假设 Python 文件 abc.py 中只有一条语句 `print(__name__)`，则直接运行该文件得到的结果为：(A)

- A. `__main__`
- B. `__name__`
- C. `__dir__`
- D. `__dict__`

2. 以下哪条语句定义了一个 Python 字典：(D)

- A. `[1, 2, 3]`
- B. `(1, 2, 3)`
- C. `{1, 2, 3}`
- D. `{}`

3. 在 Python 中，已知字符串 `x = 'hello world'`，那么执行语句 `x.replace('hello', 'hi')` 之后，`x` 的值为：(B)

- A. `'hillo world'`
- B. `'hi world'`
- C. `'hello world'`
- D. `'hi'`

4. 在 Python 中，表达式 `r'c:\windows\notepad.exe'.endswith(('jpg', '.exe'))` 的值为：(A)

- A. `True`
- B. `False`
- C. `.exe`
- D. 以上都不是

5. 表达式 `len("中国".encode("utf-8"))` 的值为：(D)

- A. 6
- B. 8
- C. 2

D. 4

6. 若 `a = 'abcd'`，若想将 `a` 变为 `'ebcd'`，则下列语句正确的是：(ACD) XA. `a.replace('a', 'e')`B. `a[1] = 'e'`C. `a[0] = 'e'`D. `a = 'e' + a[1:]`

7. 下列不合法的 Python 变量名是：(A)

A. `N.x`B. `sum`C. `Hello_World`D. `Python9`

8. 下列哪个语句在 Python 中是非法的：(B)

A. `x = y = z = 1`B. `x = (y = z + 1)`C. `x, y = y, x`D. `x += y`9. 在 Python 中，执行下面操作后，`list2` 的值是：(A)`list1 = ['a', 'b', 'c']``list2 = list1``list1.append('de')`A. `['a', 'b', 'c', 'de']`B. `['a', 'b', 'c']`C. `['d', 'e', 'a', 'b', 'c']`D. `['a', 'b', 'c', 'd', 'e']`

10. 在 Python 中，下列运算符的使用错误的是：(A) X

A. `3 * 'abc'`

B. `1 + 'a'`C. `-10 % -3`D. `[1, 2, 3] + [4, 5, 6]`

11. 在 Python 中, 关于函数的下列说法不正确的是: (A)

A. 函数都有返回值

B. 函数可以没有参数

C. 函数可以没有 return 语句

D. 函数可以有多个返回值

12. Python 中, 下列 for 语句在 in 后横线上使用不正确的是: (B)

for var in _____:

print(var)

A. `range(0, 10, 5)`B. `(1)`C. `set('str')`D. `[1, 2, 3, 4, 5]`

13. 在 Python 中, 下面代码运行结果为: (C)

`a = 1``try:` `a += 1``except:` `a += 1``else:` `a += 1``finally:` `a += 1``print(a)`

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

14. 关于 Python 内存管理, 下列说法错误的是: (B)

- ☒ A. 变量不必事先声明
B. 变量无须先创建和赋值而直接使用
☒ C. 变量无须指定类型
D. 可以使用 del 释放资源

15. 在 Python 中, 有 `list = ['abcd', 786, 2.23, 'john', 70.2]`, 则 `list[1:3]` 的结果为: (C)

- A. `['abcd', 786, 2.23, 'john', 70.2]`
B. `abcd`
C. `[786, 2.23]`
D. 以上都不是

16. 如果 `User` 是 Python 中的一个类, 以下代码实例化正确的是: (A)

- A. `x = User()`
B. `x = new User()`
C. `User x = new User()`
D. `User.new(Object)`

17. 在 Python 中, 将两个字符串进行连接正确的是: (C)

- ☒ A. `s.join(s2)`
B. `s.add(s2)`
C. `s = s + s2`
D. `s ++ s2`

18. 在 Python 中, 表达式 `dict(zip([1, 2], [3, 4]))` 的值正确的是: (A)

- A. `{1:3, 2:4}`
B. `{3:1, 4:2}`
☒ C. `{1, 2, 3, 4}`
D. `[1, 2, 3, 4]`

19. 在 Python 中, 已知 `x, y = 3, 5`, 那么执行 `x, y = y, x+y` 之后, `x` 的值为: (A)

- A. 5

$$\begin{array}{l} x = 3 \\ y = 5 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{l} x = y \\ y = 8 \end{array}$$

- B. 3
C. 8
D. 以上都不是

20. 在 Python 中, 已知 $x = [[1]] * 3$, 那么执行语句 $x[0][0] = 5$ 之后, 变量 x 的值为: (A)

- A. $[[5], [1], [1]]$
B. $[[5]]$
C. $[[3]]$
D. $[[5], [5], [5]]$

得分

三、填空题: 请将各题的正确答案填在横线上 (本题共 10 分, 每空 1 分)

- Python 中使用内置函数 dicts() 查看包含当前作用域内所有全局变量和值的字典。
- Python 内置函数 open() 用来打开或创建文件并返回文件对象。
- 在 Python 中, 语句 $x, y, z = [1, 2, 3]$ 执行后, 变量 y 的值为 2。
- 在终端执行以下 Python 语句之后的结果为 True。

```
from collections import Iterable  
isinstance('abc', Iterable)
```
- Python 中, 列表的 `sort()` 方法用来对列表元素进行原地排序, 该函数返回值为 无返回值。
- 语句 `sorted([1, 2, 3], reverse=True) == reversed([1, 2, 3])` 执行结果为 True。
- del 命令既可以删除列表中的一个元素, 也可以删除整个列表。
- 已知 Python 列表对象 $x = ['11', '2', '3']$, 则表达式 `max(x)` 的值为 11。
- 在 Python 中, 表达式 `'Hello world'.count('l')` 的值为 3。
- 在 Python 中, 当在字符串前加上字母 r 表示原始字符串, 不对其中的任何字符进行转义。

草稿区

x [

item

Ture True

3 2 1

得分

8

四、简答题：（本题共 15 分，每题 5 分）

草稿区

1. 请简要阐述 Python 中函数闭包(closure)的概念及其特点。

闭包不可修改，可以取用。

2. 请简要阐述 Iterable、Iterator、iter 三者分别在 Python 中所代表的内容及三者之间的区别。

Iterable：~~可迭代~~可迭代的。

Iterable 用于判断数据类型

Iterator：~~可迭代~~迭代器

Iterator：判断数据的类型

iter：~~生成器~~迭代

iter 是一个函数，生成迭代器

3. 请简要阐述 Python copy 模块深拷贝(deepcopy())与浅拷贝(copy())的特点及区别。

两者都用于拷贝数据。浅拷贝(copy())和原数据共用一个内存，两者互有联系；而深拷贝(deepcopy())是重新创建一个内存用于存放数据，和原有数据仅有数据上的联系，相当于重新定义了一个变量，只是变量的值相同。

得分
18

五、分析题：根据给定的代码，写出最后结果（本题共 20 分，每题 5 分）

1. 请写出以下 Python 程序最后的输出结果：

```
import copy

a = [1, 2, 3, 4, ['a', 'b']]
b = a
c = copy.copy(a)
d = copy.deepcopy(a)
a.append(5)
a[4].append('c')
print(c)
```

~~[1, 2, 3, 4, ['a', 'b', 'c'], 5]~~

2. 请写出以下 Python 程序最后的输出结果：

```
cars = ['bmw', 'audi', 'toyota', 'subaru']
print(cars)
cars.reverse()
print(cars)
```

['bmw', 'audi', 'toyota', 'subaru']
['subaru', 'toyota', 'audi', 'bmw']

草稿区

a = [1, 2, 3, 4, ['a', 'b']]
b = a
c = copy.copy(a)
d = copy.deepcopy(a)
d = a
a = [1, 2, 3, 4, ...]

3. 请写出以下 Python 程序最后的输出结果:

```
def demo():
    for i in range(4):
        yield i
```

```
g = demo()
g_a = (i for i in g)
g_b = (i for i in g_a)
```

```
print(list(g))
print(list(g_a))
print(list(g_b))
```

~~[[1, 2, 3, 4]]~~

[[0, 1, 2, 3]]

[0, 1, 2, 3]

[0, 1, 2, 3]

~~+~~

4. 写出以下 Python 程序最后的输出结果:

```
def print_everything(*args, vegetables='cabbage'):
    for count, thing in enumerate(args):
        print('{0}: {1}'.format(count, thing))
```

```
print_everything('apple', 'banana', 'orange')
```

0: 'apple'

1: 'banana'

2: 'orange'

草稿区

[1, 2, 3, 4]

[0, 1, 2, 3]

[0, 1, 2, 3]

g = [0, 1, 2, 3]

g_a = [0, 1, 2, 3]

g_b

得分

六. 程序题: 根据要求完成相应的 Python 程序 (本题共 20 分, 每题 10 分)

1. 回文序列 (palindrome)。是指从左到右读和从右到左读, 都完全相同的一类单词、数字和句子。它是古今中外都有的一种修辞方式和文字游戏, 如 "radar"、"12321"、"A man, a plan, a canal - Panama" 等。请完成以下代码块 `is_palindrome()` 方法中的代码, 使 `Palindrome` 类能够实现判定字符串是否为回文序列, 是则最后输出 `True`, 否则输出 `False`。(注: 本题中的回文序列限于英文字母、数字所构成的回文结构, 且忽略大小写。)

```
class Palindrome:
```

```
    @staticmethod
```

```
    def is_palindrome(word):
```

```
        .....
```

```
print(Palindrome.is_palindrome("Deleveled"))
```

```
def is_palindrome(word):
```

```
    str = list(word)
```

```
    count = 0
```

```
    for i in range(len(str)):
```

```
        if str[i].lower() == str[len(str)-1-i].lower():
```

```
            count += 1
```

```
    if count == len(str):
```

```
        print('True')
```

```
    else:
```

```
        print('False')
```

草稿区

$$\frac{10}{2}$$

```
for i in range(len(word)):
    if word[i].lower() == word[len(word)-1-i].lower():
        print('True')
    else:
        print('False')
```

2. 请仔细阅读以下代码:

```
class FileOwners:
```

```
    @staticmethod
```

```
    def group_by_owners(files):
```

```
        .....
```

```
files = {
```

```
    'Input.txt': 'Randy',
```

```
    'Code.py': 'Stan',
```

```
    'Output.txt': 'Randy',
```

```
    'Chrome.py': 'Stan',
```

```
    'Phantom.js': 'Claire',
```

```
    'Main.exe': 'Randy',
```

```
    'Error.log': 'Guido',
```

```
    'Index.php': 'Guido'
```

```
}
```

```
print(FileOwners.group_by_owners(files))
```

请完成本题类 `FileOwners` 中 `group_by_owners()` 方法的代码, 以实现以下功能:

- 1) 输入以文件和作者为键值对所组成的字典;
 - 2) 输出另外一个字典, 该字典应将原有键值对调, 即以作者为键名, 相同作者文件名以列表形式组成其对应的值所构成的新字典。(注: 列表中文件名出现的顺序可以随意)
- 如 `print(FileOwners.group_by_owners(files))` 最后输出的结果应变为如下形式:
- ```
{ 'Randy': ['Input.txt', 'Output.txt', 'Main.exe'], 'Stan': ['Code.py', 'Chrome.py'], 'Claire': 'Phantom.js',
 'Guido': ['Error.log', 'Index.php']}
```