



达内云计算学院

PYTHON 阶段面试题集

达内云计算学院

2018 . 08

**1.读取文本文件内容有哪些方法？()**

read readline readlines for 循环

2.python 常用的数据类型有哪些？

数字 字符串 列表 元组 字典 集合

3.fun(*args,kwargs)中的*args,**kwargs 什么意思？**

*args 表示 args 是元组

**kwargs 表示 kwargs 是字典

4.使用递归函数计算阶乘的代码是什么？

```
def func(n):  
    if n == 1:  
        return n  
    return n * func(n - 1)
```

5.使用 python 数据类型（如数字）作为判断条件，什么时候条件为真？

非 0 数字

非空对象，如非空列表、非空字符串

6.使用列表解析，生成 192.168.1.0/24 网段的所有 IP 地址

`['192.168.1.x' % x for x in range(1,255)]`

7.拷贝文件可以使用的模块是？

shutil

8.显示当前时间使用的方法是？

time.ctime()

time.asctime()

9.re.match()和 re.search()的区别？

re.match()从字符串开头匹配正则表达式模式

re.search 可以在字符串中间匹配

10.正则 re.compile 作用是？

re.compile 是将正则表达式编译成一个对象，加快速度，并重复使用

11.sqlalchemy 如何把数据库表和 python 类关联？

使用 ORM 映射。一个类映射为一个表，类中数据属性（变量）对应表中字段

12.ch='hello'[5]的运行结果是什么？

IndexError: string index out of range

13.class 中的__init__方法什么时候调用？

创建实例的时候自动调用



14.如何把字典保存到文件中？存入、读取用什么方法？

使用 pickle 模块
pickle.dump 将字典写入文件
pickle.load 从文件中读取字典

15.条件表达式（也叫三元运算符）的语法格式是什么？

X if C else Y （即：如果 C 条件满足结果是 X，否则是 Y）

16.位置参数如何使用？

导入 sys 模块，位置参数存储在 sys.argv 列表中

17.(10)的数据类型是？

数字（不是元组，单元素元组的项目后面必须加逗号）

18.OOP 编程，什么时候使用组合，什么时候使用继承？

当两个类有明显不同，一个类是另一个类的组件时，使用组合。
两个类非常相似，只有部分不同，使用继承。

19.如何使用偏函数？

使用 functools.partial

20.python 中想要避免转义字符需要使用哪种方法？

在字符串前加 r,表示使用原始字符串
在每个可能出现转义字符的"/"前再加一个"/",变为"//"（不常用）

21.python 中可变的数据类型有哪些？不可变的有哪些？

可变的数据类型为列表(list)和字典(dict)
不可变的有数值类型(int,float)、字符串类型(string)、元组(tuple)

22.正则表达式中，re.compile 的作用是什么？

将正则表达式编译成一个对象
加快速度
重复使用

23.lambda 与 def 有什么区别？

python def 是语句而 python lambda 是表达式；
lambda 创建的是匿名函数，def 创建的函数是有名称的；
需要根据条件来定义方法的时候用 def；
需要在表达式里嵌套时用 lambda。

24.谈谈你对装饰器的理解？

python 装饰器就是用于拓展原来函数功能的一种函数；
这个函数的特殊之处在于它的返回值也是一个函数；
使用 python 装饰器的好处就是在不用更改原函数的代码前提下给函数增加新的功能；
也可以接受一个类作为参数，返回一个类。



25.你如何管理不同版本的代码？

使用 Git

使用 SVN

26.*args , **kwargs 参数有什么作用？

如果我们不确定要往函数中传入多少个参数，或者我们想往函数中以列表和元组的形式传参数时，那就使要用*args；

如果我们不知道要往函数中传入多少个关键词参数，或者想传入字典的值作为关键词参数时，那就要使用**kwargs。

27.python 中如何创建一个变量？有哪些需要注意的地方？

在 python 中采用"变量名=值"的方式创建变量；

变量名不能以数字开头；

python 关键字不能当变量名；

创建变量时必须给变量名赋值(不能只写一个变量名)。

28.python 常用的内置模块有哪些？

os 模块

sys 模块

re 模块

random 模块

time/datetime 模块

json 模块

29.python 中给函数传参数有哪些方法？

位置传参,按照位置依次传递参数；

关键字传参，关键字(keyword)传参是根据每个参数的名字传递参数，关键字并不用遵守位置的对应关系；

默认值传参,在定义函数的时候,使用形如 c=10 的方式,可以给参数赋予默认值(default)。如果该参数最终没有被传递值，将使用该默认值；

*args 和 **args 传参。

30.python 中什么元素的布尔值为 False

0、0.0、0+0j

空列表

空元组

空字典

空集合

None、False

31.单引号、双引号、三引号的区别？

单双引号没有区别，可以互相嵌套

三引号可以书写多行，通常用于大段字符的书写



32.Session 和 cookie 的作用？

session 主要是在服务器端存储用户的信息，用于对用户身份的验证。

cookie 主要是在客户端存储用户的基本信息，客户端与服务器端再次进行数据交换。

33.Django 和 Mysql 的默认端口号是多少？

Django 默认 8000

Mysql 默认 3306

34.描述什么叫多态？

允许将父对象设置成为和一个或多个它的子对象相等的技术，比如 Parent:=Child；

多态性使得能够利用同一类(基类)类型的指针来引用不同类的对象,以及根据所引用对象的不同,以不同的方式执行相同的操作。

35.Python 是如何进行内存管理的？

python 内部使用引用计数，来保持追踪内存中的对象；

Python 内部记录了对象有多少个引用，即引用计数，当对象被创建时就创建了一个引用计数；

当对象不再需要时，这个对象的引用计数为 0 时，它被垃圾回收。

36.Python 中 pass 语句的作用是什么？

pass 语句不会执行任何操作，一般作为占位符或者创建占位程序

37.yield 的作用是什么？

带有 yield 的函数不再是一个普通的函数，yield 的作用就是把一个函数编程一个生成器；

yield 的作用是发起当前执行的函数，并返回，然后调用 next(), 继续执行后续指令，直到再次遇到 yield 或者抛出 StopIteration 异常。

38.简述代码常见异常以及原因

IndexError : 超出对象索引的范围时抛出的异常

TypeError : 类型错误，通常是不通类型之间的操作会出现此异常

StopIteration : 迭代器没有更多的值

AttributeError : 当访问的对象属性不存在的时候抛出的异常

AssertionError : 当 assert 断言条件为假的时候抛出的异常

NotImplementedError : 尚未实现的方法

39.类方法，静态方法区别

静态方法不需要传入 self 参数，类成员方法需要传入代表本类的 cls 参数；

静态方法是无妨访问实例变量和类变量的，类成员方法无法访问实例变量但是可以访问类变量

由于静态方法无法访问类属性，实例属性，相当于一个相对独立的方法，跟类其实并没有什么关系。静态方法就是在类的作用域里的函数而已。