Java中的面向对象概念思想

1. 面向过程思想：强调的是过程（动作），一个个函数就是动作，通过调用一个个函数完成整个过程。例如打开冰箱，存储水果，关闭冰箱。
2. 面向对象思想：强调的是对象，对象就是实体。例如：冰箱是一个对象，其本身就可以打开，同时可以关闭，找到了冰箱，就相当于找到了打开和关闭的动作，冰箱对其打开和关闭进行了封装。变成了冰箱打开，冰箱存储，冰箱关闭。
3. 面向对象的语言有Java ，C++；C#（读作C sharp）。（C -🡪 C++-🡪C#）
4. 面向对象的特点：（1）面向对象是一种常见的思想，符合人们的思维习惯；

（2）面向对象可以使复杂问题简单化；

（3）面向对象让面向过程中的执行者，变成了面向对象过程中的指挥者。

1. 可以这么说，面向对象是基于面向过程的，只不过是把过程进行封装起来了。
2. 面试经典问题：你是如何理解面向对象的？
3. **万物皆对象：这是比较高深的境界。**
4. **面试题目：类与对象的关系？**
5. **类：是对现实生活中的事物进行描述，对事物描述一般只关注两个方面：一是属性，一个是行为。类中定义了该类事物的属性和行为。**
6. **对象：就是该类事物实实在在存在的个体。**
7. **类和对象的关系：类是事物的描述，对象是该类事物的实例。**
8. **Java中是先有了类，再new出对象；而现实生活中万物皆对象，对对象的描述才是类。**
9. **定义类其实就是在定义类的成员，包括成员变量（——》属性）和成员方法（——》行为）。**
10. **成员变量和局部变量的区别：**
11. **成员变量定义在类中，整个类中都可以访问；局部变量定义在方法，语句，局部代码块中，只在所属的区域中有效；**
12. **成员变量存在于堆内存中的对象中，局部变量存在于栈内存中的方法中。**
13. **成员变量随着对象的创建而生成，随着对象的消失而消失；**

**局部变量随着所属区域的执行而存在，随着所属区域的结束而释放。**

1. **成员变量都具有默认初始化值，（不赋予初始值就可以使用），如果在类中直接给属性赋值，则成为显式初始化值；但是局部变量没有默认初始化值（不赋予初始化值就不能使用）。**
2. **当类中定义的成员方法中的变量和类的属性重名时，在成员方法中首先会寻找方法体中自定义的局部变量（存在栈内存中），如果没有定义这样的变量，才会去寻找对象中定义的这个变量（存在于堆内存中）。为了提高可读性，引入了this的使用，this表示的就是当前调用此方法的对象，this.age 显然就是代表此对象的属性。**
3. **类类型的应用变量要么指向某个对象，要么就是null。**
4. **匿名对象（没有名字的对象）：new Car(); 这就是个匿名对象。如果需要调用某个成员方法，直接利用 new Car().run();**
5. **当对象对成员方法仅仅一次的调用时，可以简化不给此对象起名字，使用匿名对象。因为匿名对象一旦使用一次后，无法再次找到它了。**匿名对象对属性操作没有什么意义，因为如果赋值一次后，没法调用出来。
6. **匿名对象可以作为实际参数进行传递，此时匿名对象对象就会传进去，被此参数所在方法所接收了。如show（Car c）{ c.red = ….; c.run(); ………}；是一个方法，而调用语句show (new Car()); 此匿名对象就会被方法中的c所接收了。**
7. 栈：压栈（俗称进栈） 弹栈（俗称出栈）