**11、switch 是否能作用在byte 上，是否能作用在long 上，是否能作用在String上？**  
答：在Java 5以前，switch(expr)中，expr只能是byte、short、char、int。从Java 5开始，Java中引入了枚举类型，expr也可以是enum类型，从Java 7开始，expr还可以是字符串（String），但是长整型（long）在目前所有的版本中都是不可以的。

**12、用最有效率的方法计算2乘以8？**  
答： 2 << 3（左移3位相当于乘以2的3次方，右移3位相当于除以2的3次方）。二进制的左边一位，始终是右边一位的2倍。。。0010 –>0100 = 0010 \* 2 ,0010->1000 = 0010 \* 2 \*2

二进制位：0000 0000

如果有值：2^7,2^6,2^5 ,2^4 ,2^3, 2^2, 2^1, 2^0.

**13、数组有没有length()方法？String有没有length()方法？**  
答：数组没有length()方法，有length 的属性。String 有length()方法。JavaScript中，获得字符串的长度是通过length属性得到的，这一点容易和Java混淆

数组.length = 长度，String.length() = 长度

**14、在Java中，如何跳出当前的多重嵌套循环？**  
答：在最外层循环前加一个标记如A，然后用break A;可以跳出多重循环。（Java中支持带标签的break和continue语句，作用有点类似于C和C++中的goto语句，但是就像要避免使用goto一样，应该避免使用带标签的break和continue，因为它不会让你的程序变得更优雅，很多时候甚至有相反的作用，所以这种语法其实不知道更好）

**15、构造器（constructor）是否可被重写（override）？**  
答：构造器不能被继承，因此不能被重写，但可以被重载。

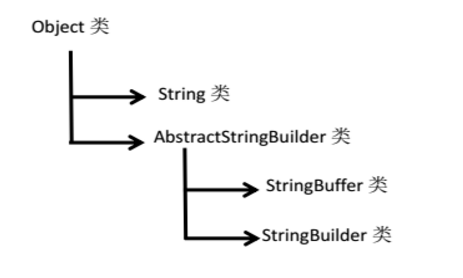
**17、是否可以继承String类？**  
答：String 类是final类，不可以被继承。

***补充：****继承String本身就是一个错误的行为，对String类型最好的重用方式是关联关系（Has-A）和依赖关系（Use-A）而不是继承关系（Is-A）。*

**18、当一个对象被当作参数传递到一个方法后，此方法可改变这个对象的属性，并可返回变化后的结果，那么这里到底是值传递还是引用传递？**  
答：是值传递。Java语言的方法调用只支持参数的值传递。当一个对象实例作为一个参数被传递到方法中时，参数的值就是对该对象的引用。（而传入方法的是该对象引用的一个copy值。方法是无法改变传入的对象的引用的！！）对象的属性可以在被调用过程中被改变，但对对象引用的改变是不会影响到调用者的。

*说明：Java中没有传引用实在是非常的不方便，这一点在Java 8中仍然没有得到改进，正是如此在Java编写的代码中才会出现大量的Wrapper类（将需要通过方法调用修改的引用置于一个Wrapper类中，再将Wrapper对象传入方法），这样的做法只会让代码变得臃肿，尤其是让从C和C++转型为Java程序员的开发者无法容忍。*

**19、String和StringBuilder、StringBuffer的区别？**

  
答：Java平台提供了两种类型的字符串：String和StringBuffer/StringBuilder，它们可以储存和操作字符串。其中String是只读字符串，也就意味着String引用的字符串内容是不能被改变的。而StringBuffer/StringBuilder类表示的字符串对象可以直接进行修改。StringBuilder是Java 5中引入的，它和StringBuffer (JDK1.0) 的**方法完全相同**，区别在于它是在单线程环境下使用的，因为它的所有方法都没有被synchronized修饰，因此它的效率也比StringBuffer要高。

**运行速度快慢为：StringBuilder > StringBuffer > String**

**String：适用于少量的字符串操作的情况**

**StringBuilder：适用于单线程下在字符缓冲区进行大量操作的情况**

**StringBuffer：适用多线程下在字符缓冲区进行大量操作的情况**

***面试题1****- 什么情况下用+运算符进行字符串连接比调用StringBuffer/StringBuilder对象的append方法连接字符串性能更好？*

***面试题2****- 请说出下面程序的输出。*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

*补充：String对象的intern方法会得到字符串对象在常量池中对应的版本的引用（如果常量池中有一个字符串与String对象的equals结果是true），如果常量池中没有对应的字符串，则该字符串将被添加到常量池中，然后返回常量池中字符串的引用。*

**20、重载（Overload）和重写（Override）的区别。重载的方法能否根据返回类型进行区分？**  
答：方法的重载和重写都是实现多态的方式，区别在于前者实现的是编译时的多态性，而后者实现的是运行时的多态性。重载发生在一个类中，同名的方法如果有不同的参数列表（参数类型不同、参数个数不同或者二者都不同）则视为重载；重写发生在子类与父类之间，重写要求子类被重写方法与父类被重写方法有相同的返回类型，比父类被重写方法更好访问，不能比父类被重写方法声明更多的异常（里氏代换原则）。重载对返回类型没有特殊的要求。

***面试题：****华为的面试题中曾经问过这样一个问题 – “为什么不能根据返回类型来区分重载”，快说出你的答案吧！*

1.因为调用时不能指定类型信息，编译器不知道你要调用哪个函数

2. 我们也可能调用一个方法，同时忽略返回值；我们通常把这称为“为它的副作用去调用一个方法”，因为我   
们关心的不是返回值，而是方法调用的其他效果。