1.==与equals的区别

答:

==比较的是2个对象的地址，而equals比较的是2个对象的内容。

2.比较浅拷贝和深拷贝。

答:

浅拷贝是按位拷贝对象，它会创建一个新对象，这个对象有着原始对象属性值的一份精确拷贝。如果属性是基本类型，拷贝的就是基本类型的值；如果属性是内存地址（引用类型），拷贝的就是内存地址 ，因此如果其中一个对象改变了这个地址，就会影响到另一个对象。

如图:

|  |
| --- |
| name |

|  |
| --- |
| Demo1 |

|  |
| --- |
| Demo2 |

|  |
| --- |
| age |

深拷贝会拷贝所有的属性,并拷贝属性指向的动态分配的内存。当对象和它所引用的对象一起拷贝时即发生深拷贝。深拷贝相比于浅拷贝速度较慢并且花销较大。

如图：

|  |
| --- |
| Name |

|  |
| --- |
| Age |

|  |
| --- |
| Demo1 |

Age

Name

Demo2

3.序列化拷贝和单例模式进行比较结合。

答：

单例模式可以保证系统中一个类只有一个实例而且该实例易于外界访问，从而方便对实例个数的控制并节约系统资源。如果希望在系统中某个类的对象只能存在一个，单例模式是最好的解决方案。但是我们知道使用反射可以破坏单例模式，除了反射以外，使用序列化与反序列化也同样会破坏单例。

序列化会通过反射调用无参数的构造方法创建一个新的对象，从而破坏单例模式，为防止序列化破坏单例模式，我们可以在函数中定义一个方法，并在该方法中指定要返回的对象的生成策略，就可以方式单例被破坏。