

C#网络应用编程基础练习题与答案[2] PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/261/2021_2022_C_23_E7_BD_91_E7_BB_9C_E5_BA_c67_261305.htm (2) 引用类型 包括：对象类型、类类型、接口、元数据、字符串类型、数组。

与C相比，C#的主要特点有：1) C#语言自C/C 演变而来。但是，它是完全按照面向对象的思想来设计的，并保证了类型的安全性。2) C#简化了C 在类、名称空间、方法重载和异常处理等方面的使用。摒弃了C 的复杂性，使它更易用、更少出错。3) C#减少了C 的一些特性，不再有宏、多重继承。特别对企业开发者来说，上述功能只会产生更多的麻烦而不是效益。4) C#采用严格的类型安全、版本控制、垃圾收集(garbage collect)等等。所有的这些功能的目标都是瞄准了开发面向组件的软件开发。5) C#中不再有“::”、“.”、和“->”操作符，仅使用单个操作符“.”。6) C#使用统一的类型系统，摒弃了C 多变的类型系统。7) 在C#中，不能在类的外部定义全局函数、变量或者是常量等。所有的东西都必须封装在类中，包括实例成员或静态成员。从而使C#代码更加易读且有助于减少潜在的命名冲突。8) 在C#中，不能使用没有初始化的变量。从而避免了由于使用不经初始化的变量而导致的计算结果错误。

2. C#语言中，值类型和引用类型有何不同?【解答】值类型和引用类型的区别在于，值类型的变量直接存放实际的数据，而引用类型的变量存放的则是数据的地址，即对象的引用。值类型变量直接把变量的值保存在堆栈中，引用类型的变量把实际数据的地址保存在堆栈中，而实际数据则保存在堆中。注意，堆和堆栈是两个不同的概念，在内

存中的存储位置也不相同，堆一般用于存储可变长度的数据，如字符串类型。而堆栈则用于存储固定长度的数据，如整型类型的数据int(每个int变量占用四个字节)。由数据存储的位置可以得知，当把一个值变量赋给另一个值变量时，会在堆栈中保存两个完全相同的值。而把一个引用变量赋给另一个引用变量，则会在堆栈中保存对同一个堆位置的两个引用，即在堆栈中保存的是同一个堆的地址。在进行数据操作时，对于值类型，由于每个变量都有自己的值，因此对一个变量的操作不会影响到其它变量。对于引用类型的变量，对一个变量的数据进行操作就是对这个变量在堆中的数据进行操作，如果两个引用类型的变量引用同一个对象，实际含义就是它们在堆栈中保存的堆的地址相同，因此对一个变量的操作就会影响到引用同一个对象的另一个变量。

3. 结构和类的区别是什么? 【解答】 1) 结构是一个值类型，保存在栈上，而类是一个引用类型，保存在受管制的堆上。 2) 对结构中的数据进行操作比对类或对象中的数据进行操作速度要快。 3) 一般用结构存储多种类型的数据，当创建一个很多类或对象共用的小型对象时，使用结构效率更高。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com