# VB中的基本数据类型和常见大小比较

|  |  |
| --- | --- |
| 数据类型 |  |
| Integer数据类型 | 短整型（只能表示整数，没有小数点） |
| Long数据类型 | 长整型（只能表示整数，没有小数点） |
| Single数据类型 | 单精度（表示小数，也可表示整数，有小数点） |
| Byte数据类型 | 字节 |
| Date数据类型 | 日期 |
| Double数据类型 | 双精度（表示小数，也可表示整数，有小数点） |
| String数据类型 | 字符 |
| Boolean数据类型 | 真假（只有true/false） |

比较特别的是，对于布尔类型（Boolean），如果有以下代码：

Dim a As Boolean

Dim b As Boolean

a=0

b=1

那么，a的值就是false，b的值就是true。

对于整型与布尔类型的转换有以下关系：

对于任意的布尔类型变量a，若有表达式a=X（常数），则

|  |  |
| --- | --- |
| 当X不等于0时 | a的值为true |
| 当X等于0时 | a的值为false |

注意：这个表格只是说这样写是等价的，但是并不规范，比如有以下补充情况

Dim a As Integer

a = True

Label1.Caption = a

那么这个时候label1显示的是-1

Dim a As Integer

a = False

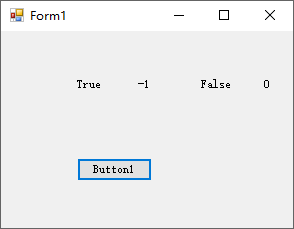
Label1.Caption = a

那么这个时候label1显示的是0

综合来看：

Dim a As Boolean

从左到右分别为Label1到label4

a =10

Label1.Caption = a

Dim b As Integer

b = True

Label2.Caption = b

Dim c As Boolean

c = 0

Label3.Caption = c

Dim d As Integer

d = False

Label4.Caption =d

对于字符串，即String数据类型，有一下关系：

加法：

“abc”&”abc”=”abcabc”

“123”+1=124

String(2,”ABBB”)=”AA”

String(4,”ABCD”)=”AAAA”

大小比较：

对于字符串的大小比较，方法是比较ASCII码（American Standard Code for Information Interchange），在考试过程中，如果不知道对应字符的ASCII码，那么可以打开VB，使用Asc（）函数，来获得对应的ASCII码，比如：

Dim a As String

a = "7"

print Asc(a)

那么，print出来的就是数字7对应的ASCII码值

但是，如果你写的是：

Dim a As String

a = "79"

print Asc(a)

那么，print出来的还时数字7对应的ASCII码值，那是因为Asc（）函数只会输出第一位的ASCII码值

例如，比较字符串“99”和“97”的大小：

首先看第一位，“99”和“97”的第一位ASCII码值相同，那么比较第二位，由于“99”的第二位“9”的ASCII的值为57，但是“97”的第二位“7”的ASCII的值为55，那么55<57，所以说“99”比“97”大

同理，比较字符串“99”和“n99”的大小：

首先看第一位，“99”和“n997”的第一位ASCII码值不同，由于“99”的第一位“9”的ASCII的值为57，但是“n99”的第一位“n”的ASCII的值为110，那么57<110，不管后面有多大，只因为第一次出现的不同的字符“9”和”n”当中，“n”的ASCII码的值大于“9”，那么之后也不用看了，一定是”n997”>”99”

其实，如果不想记忆如何比较，那么只需要考试的时候在VB当中，输入一些代码，就可以进行比较大小（仅限于字符串类型），例如，我需要比较字符串“99”和“97”的大小：

Dim a As Stirng

Dim b As String

a=”99”

b=”97”

print a>b

print a<b

print a=b

输入完之后，你可以看一下输出的结果，如果print a>b输出的结果是true，那么说明“99”>”n99”，如果print a<b

输出的结果时true，那么“99”<”n99”，如果print a=b输出的结果是true，那么“99”=“n99”

（这只是一个例子，需要到时候具体情况具体分析）

还有重要的一点，一定要注意，对于字符类型，它的双引号一定是英文的双引号如””，而不是中文的双引号“”，这一点一定要注意

另外，在进行类似于上面这道题的代码测试当中，一定要把这个代码放到一个按钮的click事件中来测试，不然的话是怎么样也出不来结果的