

类型转换函数

数据类型

数值型:

整型Integer

长整型Long

单精度Single

双精度Double

货币型Currency

字节型Byte

字符型String

布尔型Boolean

日期型

变体型Variant

2.6

3.25

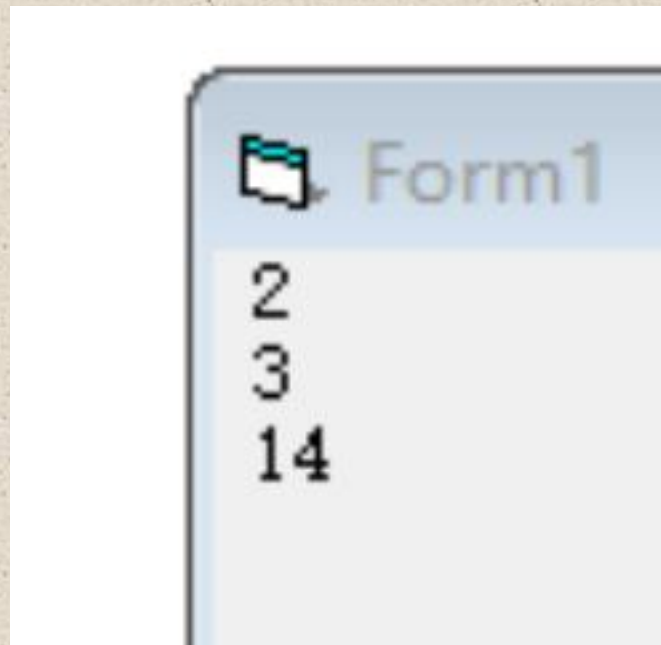
14.68

它们都是什么数据类型？

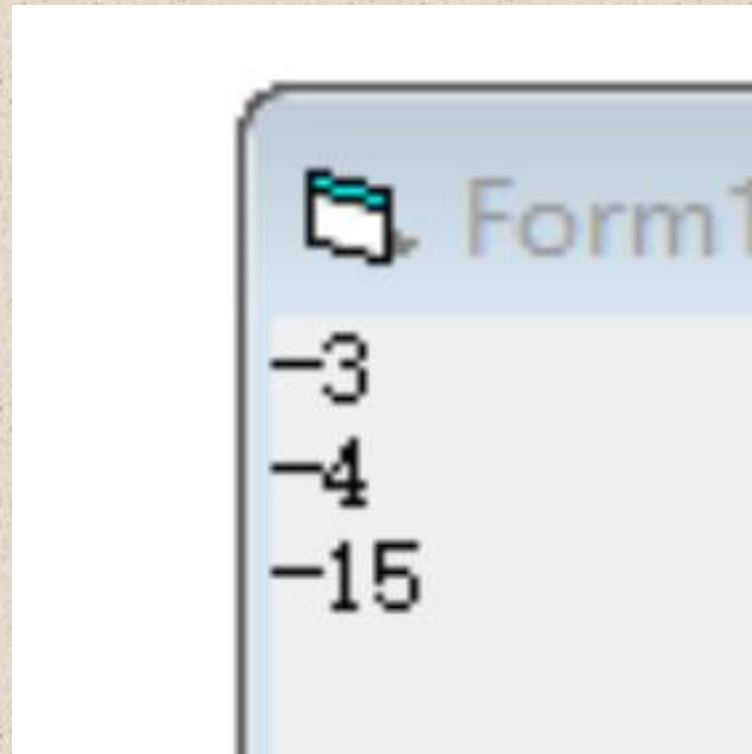
它们都能转换为哪些整数？

1.Int(n)函数

```
Private Sub Command1_Click()  
Print Int(2.6)  
Print Int(3.25)  
Print Int(14.68)  
End Sub
```




```
Private Sub Command1_Click()  
Print Int(-2.6)  
Print Int(-3.25)  
Print Int(-14.68)  
End Sub
```



Int(n)函数功能:

向下取整

语法: Int(n)

n:任何有效的数值或表达式。

$$\text{Int}(0.5) = 0$$

$$\text{Int}(1.59) = 1$$

$$\text{Int}(15.2) = 15$$

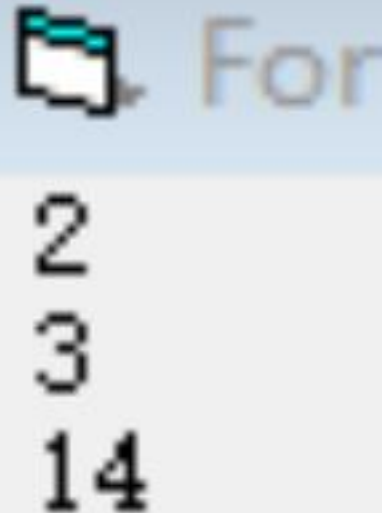
$$\text{Int}(-5.26) = -6$$

$$\text{Int}(-10.91) = -11$$

$$\text{Int}(-3) = -3$$

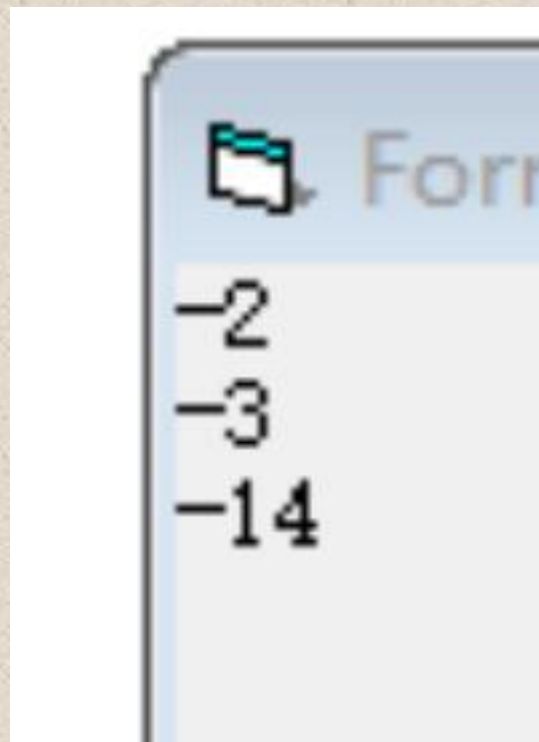
2.Fix(n)函数

```
Private Sub Command1_Click()  
Print Fix(2.6)  
Print Fix(3.25)  
Print Fix(14.68)  
End Sub
```



For
2
3
14


```
Private Sub Command1_Click()  
Print Fix(-2.6)  
Print Fix(-3.25)  
Print Fix(-14.68)  
End Sub
```



Fix(n)函数功能:

用与将参数n的小数部分截去，保留整数部分。

语法: Fix(n)

n: 任意有效的数值或表达式


```
Private Sub Command1_Click()  
Print Int(99.56)  
Print Fix(99.56)  
End Sub
```

99
99

```
Private Sub Command1_Click()  
Print Int(-99.56)  
Print Fix(-99.56)  
End Sub
```

-100
-99

```
Private Sub Command1_Click()  
Print Int(-100.9)  
Print Fix(-100.9)  
End Sub
```

-101
-100

Int(n)和Fix(n)函数的联系与区别:

n为正数时: Int(n)与Fix(n)相等

n为负数时, Int(n)返回 小于或等于 n 的第一个负整数,
而Fix(n)返回 大于或等于 n 的第一个负整数。

等于的情况: n为整数

$$\text{Fix}(4.5) = 4$$

$$\text{Fix}(-4.5) = -4$$

$$\text{Int}(5.9) = 5$$

$$\text{Fix}(5.9) = 5$$

$$\text{Int}(-8.6) = -9$$

$$\text{Fix}(-8.6) = -8$$

$$\text{Int}(-10.1) = -11$$

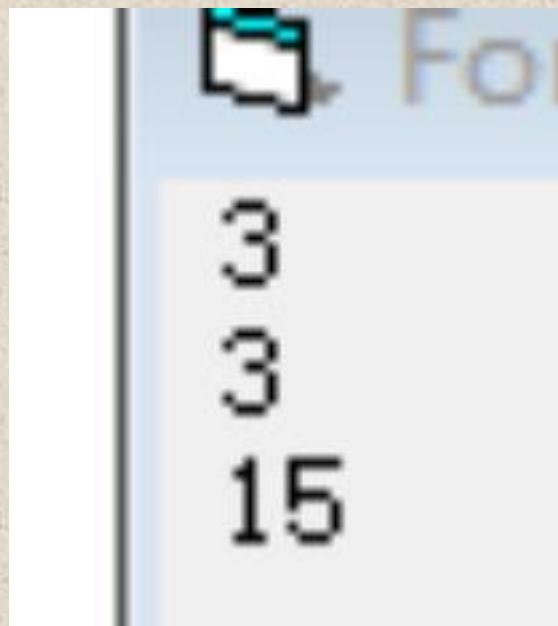
$$\text{Fix}(-10.1) = -10$$

$$\text{Int}(-100) = -100$$

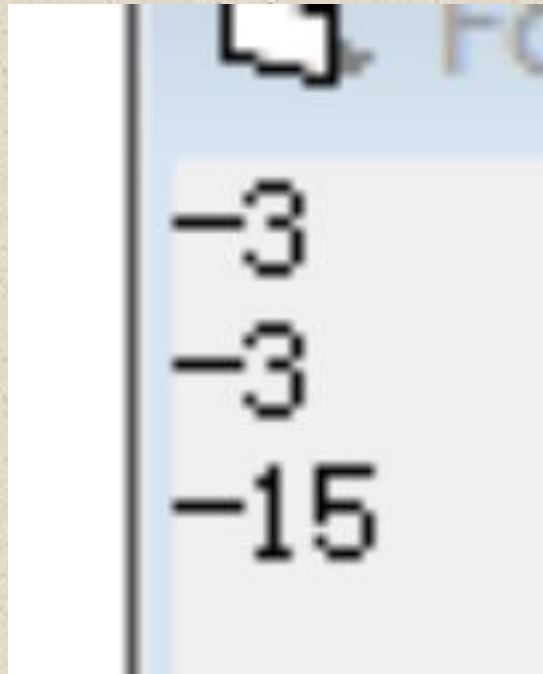
$$\text{Fix}(-100) = -100$$

3.CInt(n)函数

```
Private Sub Command1_Click()  
Print CInt(2.6)  
Print CInt(3.25)  
Print CInt(14.68)  
End Sub
```




```
Private Sub Command1_Click()  
Print CInt(-2.6)  
Print CInt(-3.25)  
Print CInt(-14.68)  
End Sub
```



-3
-3
-15

```
Private Sub Command1_Click()  
Print CInt(2.5)  
End Sub
```

2

```
Private Sub Command1_Click()  
Print CInt(3.5)  
End Sub
```

4

```
Private Sub Command1_Click()  
Print CInt(9.5)  
Print CInt(10.5)  
End Sub
```

10
10

```
Private Sub Command1_Click()  
Print CInt(9.51)  
Print CInt(10.501)  
End Sub
```

10
11


```
Private Sub Comman  
Print CInt(0.5)  
Print CInt(1.5)  
Print CInt(2.5)  
Print CInt(3.5)  
Print CInt(4.5)  
Print CInt(5.5)  
Print CInt(6.5)  
Print CInt(7.5)  
Print CInt(8.5)  
Print CInt(9.5)  
Print CInt(10.5)  
End Sub
```

```
0  
2  
2  
4  
4  
6  
6  
8  
8  
10  
10
```

CInt(n)函数功能:

将参数n转换为Integer，不是四舍五入。

当小数部分大于0.5时，则“入”；

小数部分小于0.5时，则“舍”；

恰好为0.5时，整数部分为奇数时则“入”，整数部分为偶数时则“舍”(取最接近的偶数)。

小五舍，大五入，五取偶

$$\text{Int}(5.6) = 5$$

$$\text{Fix}(5.6) = 5$$

$$\text{CInt}(5.6) = 6$$

$$\text{Int}(-6.3) = -7$$

$$\text{Fix}(-6.3) = -6$$

$$\text{CInt}(-6.3) = -6$$

$$\text{Int}(-8.5) = -9$$

$$\text{Fix}(-8.5) = -8$$

$$\text{CInt}(-8.5) = -8$$

```
Private Sub Command1_Click()  
Print CInt(33893.56)  
End Sub
```

Microsoft Visual Basic

实时错误 '6':

溢出

继续(C)

结束(E)

调试(D)

帮助(H)

CInt函数用于将参数转化为 **Integer**

Integer取值范围: **-32768~32787**

```
Private Sub Command1_Click()  
Print CLng(33893.56)  
End Sub
```

33894

4.CLng(n)函数

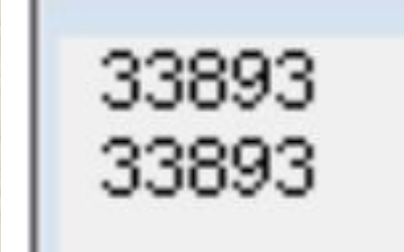
功能：将参数n按“**小五舍，大五入，五取偶**”的方式转化为Long。

CLng(34856.5)= 34856

CLng(34857.5)= 34858

CLng(34858.8)= 37859

```
Private Sub Command1_Click()  
Print Int(33893.56)  
Print Fix(33893.56)  
End Sub
```



33893
33893

当n取同一参数时，Int(n)，Fix(n)，CInt(n)的大小关系：

当n>0时， $CInt(n) \geq Int(n) = Fix(n)$

当n<0时， $Fix(n) \geq CInt(n) \geq Int(n)$

总结

Int函数：用于向下取整。

Fix函数：用于将小数部分截去。

CInt函数：将数据按照**小五舍，大五入，五取偶**的方式转换为Integer。

CLng函数：将数据按照**小五舍，大五入，五取偶**的方式转换为Long。

Int(n)、Fix(n)、CInt(n)大小关系：

当 $n > 0$ 时， $CInt(n) \geq Int(n) = Fix(n)$

当 $n < 0$ 时， $Fix(n) \geq CInt(n) \geq Int(n)$

作业

Int(2.3)

Int(-6.8)

Int(98.5)

Fix(2.3)

Fix(-6.8)

Fix(98.5)

CInt(2.3)

CInt(-6.8)

CInt(98.5)

Int(-99.5)

Int(199.51)

Int(-99.9999)

Fix(-99.5)

Fix(199.51)

Fix(-99.9999)

CInt(-99.5)

CLng(199.51)

CLng(-99.9999)