

计算机考试二级VB常用算法(6)：排序 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/138/2021_2022__E8_AE_A1_E7_AE_97_E6_9C_BA_E8_c97_138318.htm 1、算法说明 1) 选择

法排序 (1) 从n个数中选出最小数的下标，出了循环，将最小数与第一个数交换位置；(2) 除第一个数外，在剩下的n-1个数中再按方法(1)选出次小的数，与第二个数交换位置；

(3) 以此类推，最后构成递增序列。譬如：8 6 9 3 2 7 第一轮交换后 2 6 9 3 8 7 第二轮交换后 2 3 9 6 8 7 第三轮交换后 2 3 6 9 8 7 第四轮交换后 2 3 6 7 8 9 第五轮无交换 2 3 6 7 8 9 程序代码

如下：Private Sub xzPaiXu(a() As Double, sheng As Boolean) a为需要排序的数组，sheng为True则为升序排列，为False，则为降序排列。 Dim i As Integer, j As Integer Dim temp As Double

Dim m As Integer For i = LBound(a) To UBound(a) - 1 进行数组大小-1轮比较 m = i 在第i轮比较时，假定第i个元素为最值元素

For j = i + 1 To UBound(a) 在剩下的元素中找出最值元素的下标并记录在m中 If sheng Then 若为升序，则m记录最小元素下标，否则记录最大元素下标 If a(j) < a(m) Then m = j

End If Next j 将最值元素与第i个元素交换 temp = a(i) a(i) =

a(m) a(m) = temp Next i End Sub 调用该过程示例：Option Base

1 Private Sub Command1_Click() Dim b(6) As Double b(1) = 8

b(2) = 6 b(3) = 9 b(4) = 3 b(5) = 2 b(6) = 7 Call xzPaiXu(b, True)

For i% = 1 To 6 Print b(i) Next End Sub 2) 冒泡法排序 选择排序

法在每一轮排序时找最值元素的下标，出了内循环（一轮排序结束），再交换最小数的位置；而冒泡法在每一轮排序时将相邻的数比较，当次序不对就交换位置，出了内循环，最

值数已经冒出。譬如：8 6 9 3 2 7 8 6 9 3 2 7 8 6 9 2 3 7 8 6 2 9 3 7
8 2 6 9 3 7 2 8 6 9 3 7 ... 2 3 8 6 9 7 ... 2 3 6 8 7 9 ... 2 3 6 7 8 9 ... 2
3 6 7 8 9 程序代码如下：Private Sub mpPaiXu(a() As Double, sheng As Boolean) a为需要排序的数组，sheng为True则为升序排列，为False，则为降序排列。Dim i As Integer, j As Integer Dim temp As Double Dim m As Integer For i = LBound(a) To UBound(a) - 1 进行n-1轮比较 For j = UBound(a) To i + 1 Step -1 从n到i个元素两两进行比较 If sheng Then 若次序不对，马上进行交换 If a(j) < a(j - 1) Then temp = a(j) a(j) = a(j - 1) a(j - 1) = temp End If Else If a(j) > a(j - 1) Then temp = a(j) a(j) = a(j - 1) a(j - 1) = temp End If End If Next j 出了内循环，一轮排序结束 最值元素冒到最上边 Next i End Sub 调用该过程代码基本同上。2、实战练习 1) 补充代码（2003秋二（10））下面是一个采用拉锯式排序法对数组元素按升序进行排序的程序，所谓“拉锯式排序法”是这一遍把最小的元素从下到上送到最上的位置，下一遍则是从上到下把最大的元素送到最下的位置。Option Base 1 Private Sub Command1_Click() Dim a(10) As Integer, i As Integer For i = 1 To 10 a(i) = Int(Rnd * 10) + 1 Text1 = Text1 & Str(a(i)) Next i End Sub Private Sub Shaker_sort(k() As Integer) Dim i As Integer, c As Integer, d As Integer Dim t As Integer c = 1 d = (1) Do For (2) Step -1 If k(i-1) > k(i) Then t = k(i-1):k(i-1) = k(i):k(i) = t End If Next i (3) For i = c + 1 To d If (4) Then t = k(i-1):k(i-1) = k(i):k(i) = t End If Next i d = d - 1 Loop While (5) End Sub 2) 编程题（2002秋上机试卷04）把文本框输入的字符串按降序添加到列表框中。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