# 

|  |  |
| --- | --- |
| Задача 4. Най-големите са първи. | |
| **Условие**  Сортирайте 3 реални числа в намаляващ ред. Използвайте вложени **if** оператори. | |
| **Описание на входа**  Входните данни се четат от конзолата. Всяко целочислено число се чете на отделен ред. Трите въвеждани числа винаги са различни. | |
| **Описание на изхода**  На един ред се извеждат трите числа сортирани в низходящ ред разделени с единично празно място (space). | |
| **Анализ на задачата**  Декларираме шест целочислени променливи. В първите три съхраняваме въведените от конзолата числа. На останалите три присвояваме стойности за най-голямо число, най-малко и средно. Чрез **if** условни конструкции и логически сравнения определяме кое от въведените числа е най-голямо, най-малко и средно. След като определим тяхната подредба ги извеждаме на конзолата в низходящ ред. | |
| **Time Limit: 0,1 sec.** | |
| **Решение (сорс код)** | |
| using System;  namespace TaskFourSortThreeRealValues  {  class Program  {  static void Main(string[] args)  {  int first, second, third, smallest, middle, biggest;  first = int.Parse(Console.ReadLine());  second = int.Parse(Console.ReadLine());  third = int.Parse(Console.ReadLine());  if (first < second)  {  if (first < third)  {  smallest = first;  if (second > third)  {  middle = third;  biggest = second;  Console.WriteLine("{0} {1} {2}", biggest, middle, smallest);  }  else if (second < third)  {  middle = second;  biggest = third;  Console.WriteLine("{0} {1} {2}", biggest, middle, smallest);  }  }  }  if (second < first)  {  if (second < third)  {  smallest = second;  if (first > third)  {  middle = third;  biggest = first;  Console.WriteLine("{0} {1} {2}", biggest, middle, smallest);  }  else if (first < third)  {  middle = first;  biggest = third;  Console.WriteLine("{0} {1} {2}", biggest, middle, smallest);  }  }  }  if (third < first)  {  if (third < second)  {  smallest = third;  if (second > first)  {  middle = first;  biggest = second;  Console.WriteLine("{0} {1} {2}", biggest, middle, smallest);  }  else if (second < first)  {  middle = second;  biggest = first;  Console.WriteLine("{0} {1} {2}", biggest, middle, smallest);  }  }  }  }  }  } | |
| **Тестове**  Провеждат се тестове с 3 отрицателни, 3 положителни, 2 отрицателни и 1 положително числа, докато се изтестват всички възможни комбинации. | |
| **Вход** | **Изход** |
| -2  -3  -4 | -2 -3 -4 |
| **Вход** | **Изход** |
| 1  2  3 | 3 2 1 |
| **Вход** | **Изход** |
| -2147483648  -2147483647  -2147483646 | -2147483646 -2147483647 -2147483648 |
| **Вход** | **Изход** |
| -1  2  0 | 2 0 -1 |
| **Вход** | **Изход** |
| -1  -2  0 | 0 -1 -2 |
| **Вход** | **Изход** |
| -10  -11  -12 | -10 -11 -12 |
| **Вход** | **Изход** |
| -2147483648  -2147483647  -2147483646 | -2147483646 -2147483647 -2147483648 |
| **Вход** | **Изход** |
| 2147483648  2147483647  2147483646 | 2147483648 2147483647 -2147483646 |
| **Вход** | **Изход** |
| 19  18  20 | 20 19 18 |
| **Вход** | **Изход** |
| 100  1000  10000 | 10000 1000 100 |
| **Вход** | **Изход** |
| -123456  123456  -123455 | 123456 -123455 -123456 |