

# *Bài tập lệnh mảng một chiều trong ngôn ngữ lập trình C#*

## *Phần 2*

*(có đáp án)*

1. Chia mảng thành mảng chẵn, mảng lẻ trong C#
2. Sắp xếp mảng theo thứ tự tăng dần trong C#
3. Sắp xếp mảng theo thứ tự giảm dần trong C#
4. Chèn phần tử vào mảng trong C# (mảng đã qua sắp xếp)
5. Chèn phần tử vào mảng trong C# (mảng không có thứ tự)
6. Chương trình C# để xóa phần tử trong mảng
7. Tìm phần tử lớn thứ hai trong mảng C#
8. Tìm phần tử nhỏ thứ hai trong mảng C#

## Lời Giải

### 1.

```
using System;

namespace VietJackCsharp
{
    class TestCsharp
    {
        public static void Main()
        {

            int[] arr1 = new int[10];
            int[] arr2 = new int[10]; // mảng chứa các phần tử chẵn
            int[] arr3 = new int[10]; // mảng chứa các phần tử lẻ
            int i, j = 0, k = 0, n;

            Console.WriteLine("\nChia mảng thành mảng chẵn, mảng lẻ trong C#:\n");
```

```
Console.WriteLine("-----\n");

Console.WriteLine("Nhap so phan tu can luu giu trong mang: ");
n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("Nhap {0} phan tu vao trong mang:\n", n);
for (i = 0; i < n; i++)
{
    Console.WriteLine("Phan tu - {0}: ", i);
    arr1[i] = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
}

for (i = 0; i < n; i++)
{
    if (arr1[i] % 2 == 0)
    {
        arr2[j] = arr1[i];
        j++;
    }
    else
    {
        arr3[k] = arr1[i];
        k++;
    }
}

Console.WriteLine("\nCac phan tu chan la: \n");
for (i = 0; i < j; i++)
{
    Console.WriteLine("{0} ", arr2[i]);
}

Console.WriteLine("\nCac phan tu le la:\n");
```

```

        for (i = 0; i < k; i++)
        {
            Console.Write("{0} ", arr3[i]);
        }

        Console.WriteLine("\n\n");

        Console.ReadKey();
    }
}

```

Nếu bạn không sử dụng lệnh **Console.ReadKey()**; thì chương trình sẽ chạy và kết thúc luôn (nhanh quá đến nỗi bạn không kịp nhìn kết quả). Lệnh này cho phép chúng ta nhìn kết quả một cách rõ ràng hơn.

## Kết quả chương trình C#

Biên dịch và chạy chương trình C# trên sẽ cho kết quả:

```

Chia mảng thành mảng chẵn, mảng lẻ trong C#:
-----
Nhập số phần tử cần lưu giữ trong mảng: 10
Nhập 10 phần tử vào trong mảng:
Phần tử - 0: 1
Phần tử - 1: 2
Phần tử - 2: 3
Phần tử - 3: 4
Phần tử - 4: 5
Phần tử - 5: 6
Phần tử - 6: 7
Phần tử - 7: 8
Phần tử - 8: 9
Phần tử - 9: 10

Các phần tử chẵn là:
2 4 6 8 10
Các phần tử lẻ là:
1 3 5 7 9

```

2.

```

using System;

namespace VietJackCsharp
{

```

```

class TestCsharp
{
    public static void Main()
    {

        int[] arr1 = new int[10];
        int n, i, j, tmp; // tmp duoc su dung lam bien tam (bien trung gian)

        Console.WriteLine("\nSap xep mang theo thu tu tang dan trong C#:\n");
        Console.WriteLine("-----\n");

        Console.WriteLine("Nhap kich co mang: ");
        n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

        Console.WriteLine("Nhap {0} phan tu vao trong mang:\n", n);
        for (i = 0; i < n; i++)
        {
            Console.WriteLine("Phan tu - {0}: ", i);
            arr1[i] = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
        }

        for (i = 0; i < n; i++)
        {
            for (j = i + 1; j < n; j++)
            {
                if (arr1[j] < arr1[i])
                {
                    //cach trao doi gia tri
                    tmp = arr1[i];
                    arr1[i] = arr1[j];
                    arr1[j] = tmp;
                }
            }
        }
    }
}

```