

# Bài thực hành số 06

## Mục tiêu

- Biết cách thực hiện các kỹ thuật liệt kê, tính tổng, đếm, tìm kiếm, đặt cờ hiệu trong mảng.

## Bài 1: Mảng 1 chiều

Ví dụ:  $[24, 45, -10, 8, -2, 23, 13, 43, -1]$

- Viết hàm nhập mảng 1 chiều (**nhapmang**)
- Viết hàm xuất mảng 1 chiều (**xuatmang**)
- Viết hàm liệt kê các giá trị lẻ trong mảng (**lietkele**)
- Viết hàm tính tổng các giá trị âm trong mảng (**tongam**)
- Viết hàm đếm số lượng số nguyên tố nhỏ hơn 100 trong mảng. (**demsonguyento**)
- Viết hàm tìm giá trị lớn nhất trong mảng (**lonnhat**) (Kỹ thuật đặt lính canh).
- Viết hàm kiểm tra trong mảng có tồn tại giá trị chẵn nhỏ hơn 100 hay không (**tontaichan**) (Kỹ thuật đặt cờ hiệu).

## Bài 2: Kỹ thuật đặt lính canh

Mảng 1 chiều

Ví dụ:  $[24, 45, -10, 8, -2, 23, 13, 43, -1]$

- Viết hàm tìm “*giá trị dương đầu tiên*” trong mảng. Nếu mảng không có giá trị dương thì trả về giá trị -1 (**duongdau**)
  - Viết hàm tìm “*số chẵn cuối cùng*” trong mảng. Nếu mảng không có giá trị chẵn thì trả về giá trị -1 (**chancuoi**)
  - Viết hàm tìm “*một vị trí mà giá trị tại vị trí đó là giá trị nhỏ nhất*” trong mảng 1 chiều. (**vitrinhonhat**)
  - Viết hàm tìm “*giá trị dương nhỏ nhất*” trong mảng. Nếu mảng không có giá trị dương thì trả về giá trị -1 (**duongnhonhat**)
-

*Hướng dẫn: tìm giá trị dương đầu tiên*

```
for (var i=0; i<n; i++)  
{  
    if (a[i]>0) {  
        return a[i];  
    }  
}  
return -1;
```

### Bài 3: Kỹ thuật tìm kiếm, liệt kê

Mảng 1 chiều

Ví dụ: [24, 45, -10, 8, -2, 45, 13, 43, -1]

- Viết hàm liệt kê các số có giá trị trong mảng thuộc đoạn [x,y] cho trước.
- Viết hàm liệt kê các vị trí mà giá trị tại đó là giá trị lớn nhất trong mảng

*Hướng dẫn: liệt kê giá trị thuộc đoạn [x,y]*

```
for(var i = 0; i < n; i++)  
{  
    if(x <= a[i] && a[i] <= y)  
    {  
        console.log(a[i]);  
    }  
}
```

### Bài 4: Kỹ thuật tính tổng

Mảng 1 chiều

Ví dụ: [24, 45, -10, 8, -2, 23, 13, 43, -1]

- Viết hàm tính tổng các phần tử trong mảng (**tonggiatri**)
  - Viết hàm tính tổng các giá trị dương trong mảng (**tongduong**)
  - Viết hàm tính tổng các giá trị có chữ số đầu tiên là chữ số lẻ trong mảng (**tongdaule**)
-

## Hướng dẫn

### Hàm tìm chữ số lẻ đầu tiên (timchusodaule)

```
function timchusodaule(n)
{
    var donvi;
    n = abs(n);
    while(n >= 10)
    {
        donvi = n % 10;
        n /= 10;
    }
    if(n % 2 == 0)
    {
        return 0;
    }
    return 1;
}
```

### Hàm tinhtongcacsochusodaule

```
var Tong = 0;
for(var i = 0; i < n; i++)
{
    if(TimChuSoDauLe(a[i]) == 1)
    {
        Tong += a[i];
    }
}
return Tong;
```

## Bài 5: Kỹ thuật tính đếm

### Mảng 1 chiều

Ví dụ: [24, 45, -10, 8, -2, 23, 24, 43, -1]

- Viết hàm đếm số chẵn trong mảng 1 chiều (**demchan**)
- Viết hàm đếm số tổng giá trị dương chia hết cho 7 (**demchiahet**)
- Viết hàm đếm số lần xuất hiện của giá trị x=24 trong mảng. (**demxuathien**)