

-----oOo-----

## Phần 1: Thực hành

### a. Mảng trong Shell

- Cú pháp khai báo mảng

*Array\_name* = (*value1 value2 ... valueN*)

*Array\_name* = ([0]=*value1* [1]=*value2* ... [N]=*valueN*)

Hoặc:

*Array\_name*[*index*]=*value*

Ví dụ:

NAME[0]="Zara"

NAME[1]="Luca"

- Hoặc có thể dùng lệnh read để nhập tất cả các phần tử trong mảng:

*read -a array*

- Số phần tử của mảng:

- `${#array_name[@]}`

- `${#array_name[*]}`

- Truy cập vào phần tử trong mảng

`${Array_name[index]}`

Ví dụ: tạo tệp *vd1.sh*

*#!/bin/bash*

*NAME[0]="Zara"*

*NAME[1]="Luca"*

*NAME[2]="Mary"*

*NAME[3]="Tonny"*

*echo "First name in an array: \${NAME[0]}"*

*echo "Second name in an array: \${NAME[1]}"*

- Truy cập tất cả các phần tử từ phần tử thứ n:
  - `${array_name[@]:n}`
- Truy cập từ phần tử thứ n và lấy m phần tử trong mảng:
  - `${array_name[@]:n:m}`
- Truy cập tất cả các phần tử của mảng
  - `${Array_name[*]}`
  - `${Array_name[@]}`

Ví dụ:

```
for i in "${array[@]}"
```

```
do
```

```
    #access each element as $i. . .
```

```
done
```

## B. Bài tập thực hành

1. Viết chương trình shell nhập một mảng số nguyên từ bàn phím. Thực hiện các yêu cầu sau:
  - a. Tính và in ra tổng các phần tử trong mảng
  - b. Tìm phần tử lớn nhất và nhỏ nhất trong mảng
  - c. Tìm và in ra tất cả các số nguyên tố trong mảng
  - d. Tìm và in ra tất cả các số chính phương trong mảng