

BÀI 3: MẢNG – ARRAY

1. Giới thiệu:

Mảng là một biến đặc biệt, bao gồm một dãy các ô nhớ có nhiều ô nhớ con cho phép biểu diễn thông tin dạng danh sách trong thực tế

Các phần tử trong mảng có thể có nhiều kiểu dữ liệu khác nhau

2. Khai báo và sử dụng:

- Cú pháp:

```
$tenmang = array()
```

- Khởi tạo mảng:

- o **\$mang = array([khóa]=>giá trị,...)**

- Các phần tử trong mảng cách nhau bằng dấu ,

- o Khóa: số nguyên dương hoặc chuỗi
 - o Nếu khóa là chuỗi, dùng "" hoặc ' để chứa giá trị khóa
 - o Nếu ko khai báo khóa thì mặc định khóa là các số bắt đầu từ 0, phần tử thứ nhất có khóa là 0, phần tử thứ 2 có khóa là 1,...

- Truy xuất phần tử trong mảng: \$tenmang[khóa]

Ví dụ:

3. Các thao tác trên mảng:

a. Đếm số phần tử trên mảng: count(\$mang)

b. Duyệt mảng có khóa tự động:

```
For($i=0;$i<count($mang);$i++){
```

Các xử lý

```
}
```

Ví dụ:

- c. Duyệt mảng có khóa do người dùng tạo:
 - Duyệt mảng chỉ lấy giá trị của mảng

```
Foreach($tenmang as $giá_trị){
```

Các xử lý

```
}
```

Ví dụ:

- Duyệt mảng lấy cả khóa của mảng:

```
Foreach($mang as $key=>$value){
```

```
}
```

Ví dụ:

- d. Tạo mảng từ chuỗi – dùng **explode()**:

Ví dụ:

- e. Xuất mảng thành chuỗi – dùng **implode()**:

Ví dụ:

```
$mang = array(1,2,3,4,5);  
Echo implode(',', $mang);
```

f. Thay thế trên mảng

```
For($i=0;$i<count($mang);$i++){  
    If($mang[$i] == 'giá trị cũ')  
        $mang[$i] = 'giá trị mới'  
}
```

4. Các hàm xử lý trên mảng:

- a. Tìm kiếm trên mảng – **array_search(giá_trị_cần_tìm, \$mang)**: trả về khóa của giá trị
- b. Ghép mảng - **array_merge(\$mang1, \$mang2)**
- c. Thêm phần tử vào cuối mảng - **array_push(\$mảng, 'giá trị thêm', '',)**
- d. Xóa phần tử cuối trong mảng và trả về giá trị xóa - **array_pop()**:

```
$stack = array("orange", "banana", "apple", "raspberry");  
$fruit = array_pop($stack);  
print_r($stack);
```

- e. Xóa phần tử đầu tiên ra khỏi mảng \$array và trả về phần tử vừa xóa đó - **array_shift()**.

```
$stack = array("orange", "banana", "apple", "raspberry");  
$fruit = array_shift ($stack);  
print_r($stack);
```

- f. Kiểm tra key \$key có tồn tại trong mảng \$searcharray không, trả về true nếu có và false nếu không có - **array_key_exists()**.

```
$searcharray = array(  
    'username' => 'thehalfheart',  
    'email' => 'thehalfheart@gmail.com',  
    'website' => 'freetuts.net'  
);
```

// Trả về true

```
var_dump(array_key_exists('username', $searcharray));
```

// Trả về false

```
var_dump(array_key_exists('otherkey', $searcharray));
```

- g. Thêm phần tử vào giữa mảng - **array_splice()**:

```
$mang = array('Thời sự','Kinh tế', 'Giáo dục','giải trí','công nghệ');  
array_splice($mang, 2, 0, array('Bóng đá','Thể thao'));
```