**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 dnh sách trong thực tế

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

1. **Khai báo và sử dụng:**

* Cú pháp:

|  |
| --- |
| $tenmang = array() |

* Khởi tạo mảng:
  + **$mang = array([khóa]=>giá trị,….)**
* Các phần tử trong mảng cách nhau bằng dấu ,
  + Khóa: số nguyên dương hoặc chuỗi
  + Nếu khóa là chuỗi, dùng “” hoặc ‘’ để chứa giá trị khóa
  + 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:

1. **Các thao tác trên mảng:**
2. Đếm số phần tử trên mảng: count($mang)
3. Duyệt mảng có khóa tự động:

|  |
| --- |
| For($i=0;$i<count($mang);$i++){  Các xử lý  } |

Ví dụ:

1. 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:

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

Ví dụ:

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

Ví dụ:

|  |
| --- |
| $mang = array(1,2,3,4,5);  Echo implode(‘,’ , $mang); |

1. Thay thế trên mảng

|  |
| --- |
| For($i=0;$i<count($mang);$i++){  If($mang[$i] == ‘giá trị cũ’)  $mang[$i] = ‘giá trị mới’  } |

1. **Các hàm xử lý trên mảng:**
2. Tìm kiếm trên mảng – **array\_search(giá\_trị\_cần\_tìm, $mang):** trả về khóa của giá trị
3. Ghép mảng - **array\_merge($mang1, $mang2)**
4. Thêm phần tử vào cuối mảng - **array\_push($mảng, ‘giá trị thêm’, ‘ ‘,)**
5. **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);

1. 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);

1. 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));

1. 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"));