

BÀI 4: XÂY DỰNG PHƯƠNG THỨC (HÀM) – XỬ LÝ LỖI

I. Phương thức (hàm - function):

Function là một đoạn code đặc biệt được viết để thực hiện một công việc nào đó lặp đi lặp lại nhiều lần.

Phân loại:

- **Build-in function:** Hàm do php cung cấp
 - o Ví dụ:
\$so = 123.456;
Round(\$so,2) => 123,46
Round(\$so,-1) => 120
date("d/m/Y") => 06/04/2017
- **User defined function:** hàm do người dùng tự định nghĩa:
Ví dụ: giải pt bậc 1 $ax+b=0$
\$nghiem = giaiPTbacI(2,4);

II. Xây dựng hàm

Cú pháp:

```
Function ten_ham(ds các tham số){  
  
    Khối lệnh trong hàm;  
  
    Return giá trị;  
  
}
```

Trong đó:

- Tên hàm: sử dụng khi gọi hàm
- Ds các tham số: dùng để truyền giá trị bên ngoài, hàm có thể có tham số hoặc ko có tham số
- Return: giá trị của hàm, hàm có thể có giá trị trả về hoặc ko có giá trị trả về

Ví dụ: Xây dựng pt tính diện tích hcn:

```
Function dt_hdc($a,$b){  
  
    $s = $a*$b;  
  
    Return $s;  
  
}
```

Cách gọi hàm khi sử dụng:

Tên_hàm(Ds các giá trị)

Ví dụ: gọi hàm tính diện tích hcn: \$s = dt_dcn(2,4);

Phân loại tham số của hàm:

- Tham trị: truyền tham số theo giá trị:
- Tham biến: truyền tham số theo địa chỉ:
 - o Tham trị:
 - Truyền giá trị bên ngoài vào cho hàm
 - Giá trị của biến bên trong hàm thay đổi thì ra ngoài hàm, giá trị biến vẫn ko đổi
 - Ví dụ:

```

Function noi_chuoi($chuoi){

    $chuoi .= " chuỗi đã được thêm";

    Return $chuoi;

}

$chuoi_goc = "Đây là ví dụ";

Echo Noi_chuoi($chuoi_goc);

Echo $chuoi_goc

```

○ Tham biến:

- Truyền giá trị từ bên ngoài hàm vào trong hàm, và trả về giá trị trong hàm ra ngoài
- Khi thay đổi giá trị của biến bên trong hàm thì giá trị của biến bên ngoài cũng thay đổi sau khi đã gọi hàm ra sử dụng
- Tham biến có kí tự **&** ở trước tên biến
- Ví dụ:

```

Function noi_chuoi(&$chuoi){

    $chuoi .= " chuỗi đã được thêm";

    Return $chuoi;

}

```

```
$chuoigoc = "Đây là ví dụ";  
  
Echo Noi_chuoigoc;  
  
Echo $chuoigoc
```

- Tham số tùy chọn:
 - Có thể truyền giá trị hoặc ko
 - Cho phép tạo sẵn giá trị mặc định
 - Xuất hiện ở cuối ds các tham số
 - Ví dụ:

```
Function xem_so_thich($sothich = 'trà sữa'){  
  
    return 'Tôi thích uống '.$sothich;  
  
}  
  
Echo xem_so_thich();  
  
Echo xem_so_thich("nước ép trái cây");
```

III. Xử lý lỗi:

- a. Phân loại lỗi:
 - Lỗi cú pháp - syntax error:
 - Thông báo khi thực thi trang
 - Nguyên nhân: sai hoặc thiếu cú pháp
 - Một số lỗi thường gặp:
 - Thiếu ; cuối dòng code

- PHP phân biệt hoa – thường
- Nháy "" và ''
- Lỗi thực thi:
 - Xảy ra khi ta thực thi trang
 - Khó xác định hơn syntax err
 - Nguyên nhân: chia cho .0, mở bảng ko tồn tại trong database...
- Lỗi luận lí:
 - Xảy ra khi thực thi trang
 - Kết quả sai hoặc ko như mong đợi
 - Nguyên nhân: sai lầm trong thuật giải
- b. Xử lý lỗi:
 - Tìm và sửa theo thông báo lỗi trên trang
 - Dùng try...catch

```

Try{

    Khối lệnh nghi ngờ bị lỗi

}
Catch(Exception $e){

    Echo $e->getMessage();

}

```

Bài tập:

1. Giải PT bậc I, bậc II
2. Nhập một số n và tìm dãy các số nguyên tố nhỏ hơn n

Hướng dẫn:

Tạo function kiểm tra số nguyên tố

Tạo biến chuỗi kết quả bằng rỗng;

Dùng vòng lặp for $\$i$ từ 2->n

Nếu function = true thì biến chuỗi kết quả .= $\$i$

3. Nhập số bắt đầu a và số kết thúc b, tính tổng các số từ a->b, tích các số từ a->b, tổng các số chẵn, tổng các số lẻ

Hướng dẫn:

- Xây dựng hàm Tinh_tong() có hai tham số truyền vào là \$So_bat_dau và \$So_ket_thuc
- Xây dựng hàm Tinh_tich() có hai tham số truyền vào là \$So_bat_dau và \$So_ket_thuc
- Xây dựng hàm Tinh_tong_chan() có hai tham số truyền vào là \$So_bat_dau và \$So_ket_thuc
- Xây dựng hàm Tinh_tong_le() có hai tham số truyền vào là \$So_bat_dau và \$So_ket_thuc
- Khai báo biến \$So_bat_dau nhận giá trị của Th_So_bat_dau
- Khai báo biến \$So_ket_thuc nhận giá trị của Th_So_ket_thuc
- Khai báo biến \$Tong = Tinh_tong(\$So_bat_dau, \$So_ket_thuc);
- Khai báo biến \$Tich = Tinh_tich(\$So_bat_dau, \$So_ket_thuc);
- Khai báo biến \$Tong_le = Tinh_tong_le(\$So_bat_dau, \$So_ket_thuc);
- Khai báo biến \$Tong_chan = Tinh_tong_chan(\$So_bat_dau, \$So_ket_thuc);
- Kết xuất \$Tong, \$Tich, \$Tong_le, \$Tong_chan vào Th_Tong, Th_Tich, Th_Tong_le, Th_Tong_chan