

BÀI TẬP PHP 2024

Bài 1:

THAY THẾ	
Nhập các phần tử:	<input type="text" value="1,2,3,1"/>
Giá trị cần thay thế:	<input type="text" value="1"/>
Giá trị thay thế:	<input type="text" value="2"/>
	<input type="button" value="Thay thế"/>
Mảng cũ:	<input type="text" value="1,2,3,1"/>
Mảng sau khi thay thế:	<input type="text" value="2,2,3,2"/>
(Ghi chú: Các phần tử trong mảng sẽ cách nhau bằng dấu ",")	

THAY THẾ	
Nhập các phần tử:	<input type="text" value="2, 4, 6, 8, 10, 2, 3, 4, 12, 17, 5"/>
Giá trị cần thay thế:	<input type="text" value="2"/>
Giá trị thay thế:	<input type="text" value="5"/>
	<input type="button" value="Thay thế"/>
Mảng cũ:	<input type="text" value="2 4 6 8 10 2 3 4 12 17 5"/>
Mảng sau khi thay thế:	<input type="text" value="5 4 6 8 10 5 3 4 12 17 5"/>
(Ghi chú: Các phần tử trong mảng sẽ cách nhau bằng dấu ",")	

Yêu cầu:

- Tách chuỗi và gán vào mảng
- Xây dựng các hàm xuất mảng và thay thế
- In ra các mảng cũ và mảng sau khi thay thế bằng cách gọi các hàm đã xây dựng ở trên

Bài 2:

SẮP XẾP MẢNG	
Nhập mảng:	<input type="text" value="1,5,1,3,5"/> (*)
	<input type="button" value="Sắp xếp tăng/giảm"/>
Sau khi sắp xếp:	
Tăng dần:	<input type="text" value="1,1,3,5,5"/>
Giảm dần:	<input type="text" value="5,5,3,1,1"/>
(*) Các số được nhập cách nhau bằng dấu ","	

Bài 3

ĐỊNH MÀU CHỮ - MÀU NỀN	
Nội dung	<input type="text" value="Mùa xuân là tết trồng cây"/>
Màu chữ	<input type="text" value="993300"/>
Màu nền	<input type="text" value="FFCCCC"/>
<input type="button" value="Xem kết quả"/>	

Mùa xuân là tết trồng cây

Bài 4

KẾT QUẢ THI ĐẠI HỌC	
Toán:	8.5
Lý:	6.5
Hoá:	8
Điểm chuẩn:	20
Tổng điểm:	23
Kết quả thi:	Đậu
Xem kết quả	

Yêu cầu:

- Xuất kết quả thi đại học, trong đó:
- Tổng điểm = Toán + Lý + Hóa
- Đậu khi không có môn nào 0 và tổng điểm \geq Điểm chuẩn. Ngược lại là rớt.

Bài 5:

TÌM THỨ TRONG TUẦN	
Ngày/tháng/năm:	15 / 08 / 2007
Tìm thứ trong tuần	
Ngày 15 tháng 08 năm 2007 là ngày Thứ tư	

Bài 6:

TÍNH NGÀY TRONG THÁNG

Tháng/năm: /

Tháng 2 năm 2007 có 28 ngày

Bài 7:

SƠ SÁNH CHUỖI

Chuỗi thứ nhất:

Chuỗi thứ hai:

Hai chuỗi giống nhau

Bài 8:

TÁCH HỌ VÀ TÊN

Họ và tên:

Họ:

Tên đệm:

Tên:

Bài 9:

THAY THẾ TỪ TRONG CHUỖI

Chuỗi:

Từ gốc:

Từ thay thế:

Bài 10:

NGÀY SINH

Ngày/tháng/năm sinh: / /

Năm nay bạn 25 tuổi
Ngày sinh nhật của bạn đã qua 121 ngày.

Yêu cầu:

Tính tuổi theo năm sinh:

- Nếu ngày sinh < ngày hiện tại thì thông báo: “Ngày sinh nhật của bạn đã qua ... ngày”
- Nếu ngày sinh > ngày hiện tại thì thông báo: “ Còn ... ngày nữa đến ngày sinh nhật của bạn”
- Nếu ngày sinh = ngày hiện tại thì thông báo: Chúc mừng sinh nhật

Bài 11: Lọc số điện thoại

Mô tả:

- Cho 1 chuỗi bất kì, viết chương trình lọc số điện thoại từ chuỗi đó.
- Input: “dksds!03@#8330#@8983hndh!@”
- Output: “0383308983”

Bài 12: Sim lục quý

Mô tả:

- Là một trong những đuôi sim số đẹp biểu tượng cho sự đẳng cấp, vương giả, sim lục quý được các doanh nhân thành đạt ưa chuộng bởi chứa nhiều hàm ý về mặt phong thủy và có giá thành khá cao. Nổi bật với 6 chữ số tự nhiên liên tiếp giống nhau ở đuôi sim.
- Viết chương trình kiểm tra số điện thoại có là sim lục quý hay không?
- Lưu ý: Số điện thoại có 10 số, có thể có hoặc không có dấu chấm (.) phân cách trong số điện thoại
- Ví dụ: 0383308983 – Sai
- 0818999999 – Đúng
- 0903555555 - Đúng

Bài 13

TÌM PHẦN TỬ KHÁC NHAU GIỮA HAI MẢNG

Mảng chuỗi thứ nhất:

Mảng chuỗi thứ hai:

Phần tử chỉ có trong mảng thứ nhất:

Phần tử chỉ có trong mảng thứ hai:

(Ghi chú: các phần tử trong mảng cách nhau bằng dấu ",")

Bài 14: Chuyển nghịch hoa thường

Mô tả:

- Với một chuỗi cho trước, hãy viết chương trình để chuyển ký tự in hoa trong chuỗi thành ký tự chữ thường, và chuyển ký tự chữ thường trong chuỗi thành ký tự in hoa

Input	Output
"hai lan"	HAI LAN
"HAI LAN"	hai lan
HaI Lan	hAi lAN

Bài 15: Phim thể giới lập trình

Mô tả:

- Quy định xem phim “Thể giới lập trình” chỉ chấp nhận các khách hàng có tuổi từ 15 trở lên. Bạn hãy in ra thông báo cho khách hàng “Bạn được xem phim Thể giới lập trình” hoặc “Bạn KHÔNG được xem phim Thể giới lập trình” tùy thuộc vào tuổi của họ.

Input

int yourAge = 16;

int yourAge = 14;

Output

Bạn được xem phim Thể giới lập trình

Bạn KHÔNG được xem phim Thể giới lập trình

Bài 16: Thu nhập lập trình viên

Mô tả:

- 1 giờ làm việc trung bình, lập trình viên sẽ kiếm được 20\$, nhưng sẽ tốn chi phí để review lại code như sau:
 - 1\$ nếu code dưới 10 dòng
 - 2\$ nếu code từ 10 đến 20 dòng
 - 5\$ nếu code từ 20 dòng trở lên
- Nếu lập trình viên này làm việc trong 4h, và code được 50 dòng code, hãy tính thu nhập thực lãnh của anh ta. (chi phí review code là chi phí thuê một chuyên gia về lập trình đánh giá / nhận xét đoạn mã nguồn mà mình đã xây dựng đã tốt, đã tối ưu chưa)

Input

int totalLine = 50;

int timeDoing = 4;

Output

Mức lương: 75\$

int totalLine = 8;

int timeDoing = 4;

Mức lương: 79\$

Có thể áp dụng thêm việc hoán đổi tiền \$ sang tiền VND để nâng cao bài toán.

Bài 17: Bài Tập quản lý bán vé máy bay. Sử dụng kiến thức OOP.

Đề bài

Xây dựng lớp Vemaybay gồm:

- Thuộc tính: tenchuyen, ngaybay, giave
- Phương thức:
- Cấu tử
- Hủy
- Nhập
- Xuất
- getgiave() : hàm trả về giá vé

Xây dựng lớp Nguoi gồm:

- Thuộc tính: hoten, gioitinh, tuoi
- Phương thức:
- Cấu tử
- Hủy
- Nhập
- Xuất

Xây dựng lớp Hanhkhach (mỗi hành khách được mua nhiều vé) kế thừa lớp Nguoi bổ sung thêm:

- Thuộc tính: Vemaybay *ve; int soluong;
- Phương thức:
- Cấu tử
- Hủy
- Nhập
- Xuất

tongtien(): trả về Tổng số tiền phải trả của hành khách

Bài 18: Trong PHP, sau khi thực hiện đoạn mã kết quả hiển thị sẽ là gì?

```
$a = 5;
$b = 12;
$c = 10;
$d = 7;
$e = ($a * $b) + $c * $d / $a;
print($e);
```

Bài 19: Trong PHP, sau khi thực hiện đoạn mã kết quả hiển thị sẽ là gì?

```
for ($x = 1; $x <= 2; $x++) {
    for ($y = 1; $y <= 3; $y++) {
```



```
if ($x == $y) continue;
print("x = $x y = $y");
}
}
```

Bài 20: Trong PHP, sau khi thực hiện đoạn mã kết quả hiển thị sẽ là gì?

```
$x = 25;
while ($x < 10) {
    $x--;
}
print($x);
```

Bài 21: Trong PHP, sau khi thực hiện đoạn mã kết quả hiển thị sẽ là gì?

```
switch (1) {
    case 1:
        print("Book Details");
    case 2:
        print("Book Author");
    default:
        print("Missing Book");
}
```

Bài 22: Trong PHP, sau khi thực hiện đoạn mã kết quả hiển thị sẽ là gì?

```
function modvalue() {
    $a = 20;
    $b = 4;
    $c = $a % $b;
    print($c);
}
modvalue();
```

Bài 23: Trong PHP, sau khi thực hiện đoạn mã kết quả hiển thị sẽ là gì?

```
function b($a = 4) {  
    $a = $a / 2;  
    return $a;  
}  
$a = 10;  
b($a);  
echo $a;
```

Bài 24: Trong PHP, sau khi thực hiện đoạn mã kết quả hiển thị sẽ là gì?

```
$a;  
for ($a = 1; $a <= 9; $a++) {  
    if ($a == 5) continue;  
    print($a);  
}
```

Bài 25: Trong PHP, sau khi thực hiện đoạn mã kết quả hiển thị sẽ là gì?

```
$array = array("a1" => 'x', "a2" => 'e', "a3" => 'z');  
asort($array);  
foreach ($array as $keys => $values) {  
    print "$keys = $values";  
}
```

Bài 26: Trong PHP, sau khi thực hiện đoạn mã kết quả hiển thị sẽ là gì?

```
$array = array("a1" => x, "a2" => e, "a3" => z);  
ksort($array);  
foreach ($array as $keys => $values) {  
    print "$keys = $values ";  
}
```

Bài 27: Trong PHP, sau khi thực hiện đoạn mã kết quả hiển thị sẽ là gì?

```
$array1 = array("a", "b", "c", "d", "e", "f");  
$array2 = array_slice($array1, -3);  
foreach ($array2 as $val) {  
    print "$val ";  
}
```

Bài 28: Trong PHP, sau khi thực hiện đoạn mã kết quả hiển thị sẽ là gì?

```
$string1 = "ab";  
$string2 = "cd";  
$string1 = $string1 . $string2;  
$string3 = "abc";  
$string1 .= $string3;  
echo $string1;
```

Bài 29: Trong PHP, sau khi thực hiện đoạn mã kết quả hiển thị sẽ là gì?

```
$a = "hi,world";  
$b = array_map("strtoupper", explode(",", $a));  
foreach ($b as $value) {  
    print "$value";  
}
```

Bài 30: Trong PHP, sau khi thực hiện đoạn mã kết quả hiển thị sẽ là gì?

```
$s = '13149';  
$s[$s[1]] = $s[1] + $s[3];  
print_r($s);
```

Bài 31: Trong PHP, sau khi thực hiện đoạn mã kết quả hiển thị sẽ là gì?

```
if (preg_match("/^[a-z589]+/", "ABasdfg589nmGH", $array)) {  
    print "<pre>\n";  
    print_r($array[0]);  
    print "</pre>\n";  
}
```

Bài 32: Trong PHP, sau khi thực hiện đoạn mã kết quả hiển thị sẽ là gì?

```
session_start();  
if (!array_key_exists('counter', $_SESSION)) {  
    $_SESSION['counter'] = 0;  
} else {  
    $_SESSION['counter']++;  
}  
session_regenerate_id();  
echo $_SESSION['counter'];
```

Bài 33: Trong PHP, sau khi thực hiện đoạn mã kết quả hiển thị sẽ là gì?

```
class A {  
    static $word = "hello";  
    static function hello()  
    {  
        print static::$word;  
    }  
}  
class B extends A {  
    static $word = "bye";  
}  
B::hello();
```

Bài 34: Trong PHP, sau khi thực hiện đoạn mã kết quả hiển thị sẽ là gì?

```
class A{};
class B1 extends A{};
class_alias('A', 'B2');
$b1 = new B1;
echo get_class($b1);
$b2 = new B2;
echo get_class($b2);
```

Bài 35: Trong PHP, sau khi thực hiện đoạn mã kết quả hiển thị sẽ là gì?

```
class number {
    public $a = 10;
    public $b = 20;
    private $c = 30;
}
$numbers = new number();
foreach ($numbers as $var => $value) {
    echo "$value ";
}
```

Bài 36: Trong PHP, sau khi thực hiện đoạn mã kết quả hiển thị sẽ là gì?

```
$values = array(
    10,
    20,
    '0',
    '10hello',
    'hello10'
);
echo array_sum($values);
```

Bài 37: Trong PHP, sau khi thực hiện đoạn mã kết quả hiển thị sẽ là gì?

```
$str = "It's \"good\"";  
echo strlen(addslashes($str));
```

Bài 38: Trong PHP, sau khi thực hiện đoạn mã kết quả hiển thị sẽ là gì?

```
$foo = 'bar';  
echo '$foo\' . '$foo\';
```

Bài 39: Trong PHP, sau khi thực hiện đoạn mã kết quả hiển thị sẽ là gì?

```
$str = 'val1,val2,,val4,';  
echo count(explode(',', $str));
```

Bài 40: Trong PHP, sau khi thực hiện đoạn mã kết quả hiển thị sẽ là gì?

```
$a = 0.5;  
$b = 0.1;  
$c = 16;  
echo sprintf("%01.2lf %.1lf 0x%x", $a, $b, $c);
```

Bài 41: Cho bài toán rút tiền ATM như sau:

- Nhập vào số tờ tiền trong máy ATM:
 - Số tờ tiền 500k có trong ATM
 - Số tờ tiền 200k có trong ATM
 - Số tờ tiền 100k có trong ATM
 - Số tờ tiền 50k có trong ATM
- Nhập vào số tiền muốn rút và in ra số lượng các tờ tiền với các mệnh giá khác nhau.
- Ví dụ:
 - Số tờ tiền 500k có trong ATM: 2
 - Số tờ tiền 200k có trong ATM: 2
 - Số tờ tiền 100k có trong ATM: 2
 - Số tờ tiền 50k có trong ATM: 2

=> Nhập số tiền muốn rút: 2000k => ATM ko đủ tiền
=> Nhập số tiền muốn rút: 1500k => 500K - 2 tờ, 200k - 2 tờ, 100k - 1 tờ
=> Nhập số tiền muốn rút: 1555k => Số tiền muốn rút phải là bội số của 50

Yêu cầu: Tạo form và viết chương trình thực hiện yêu cầu.



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost/T3H/html/php-ATM/index.php'. The page content includes the text 'Nhập vào số tiền ATM đang có:' followed by four input fields labeled 'Số tờ 500k:', 'Số tờ 200k:', 'Số tờ 100k:', and 'Số tờ 50k:'. Below these is another section with the text 'Nhập vào số tiền cần rút:' and a single input field. At the bottom left, there is a button labeled 'Nhận tiền'.

Bài 42:

Hãy viết mã giả và vẽ lưu đồ để mô tả thuật toán chuyển đổi từ Đô la Mỹ sang Việt Nam Đồng. Nhập vào giá trị Đô la Mỹ, sau đó hiển thị giá trị Việt Nam Đồng tương ứng. Tỷ giá chuyển đổi là 1/23000. Công thức chuyển đổi:

$$1 \text{ Đô la Mỹ} = 23000 \text{ Việt Nam đồng}$$

Bài 43: Các câu hỏi chung và viết code để thể hiện rõ nội dung trên.

- Giải thích khái niệm MVC (Model-View-Controller) và cách nó hoạt động trong PHP.
- Phân biệt giữa GET và POST trong PHP và khi nào chúng được sử dụng.
- Điều kiện IF-ELSE và SWITCH-CASE khác nhau như thế nào trong PHP?
- Làm thế nào để kết nối với cơ sở dữ liệu MySQL bằng PHP?
- Giải thích khái niệm SQL Injection và cách phòng ngừa nó trong PHP.
- Sử dụng PHP để đọc và ghi dữ liệu từ file.
- Giải thích khái niệm Session, Cookie trong PHP và cách sử dụng chúng.
- Làm thế nào để thực hiện xử lý lỗi trong PHP? Giải thích khái niệm Try-Catch.

- i) Điều kiện để một biến trong PHP được coi là toàn cục (global variable)? Làm thế nào để tạo một class và định nghĩa các phương thức trong PHP?

Bài 44:

Tạo CSDL gồm 2 bảng sau:

- **categories**(cate_id, cate_name)
- **products**(product_id, product_name, price, quantity, image, description, cate_id)

Yêu cầu

- cate_id và product_id tự động tăng
- Nhập trước bảng categories 2 bản ghi

* Thực hiện chức năng **hiển thị sản phẩm** (yêu cầu tại đây có nút thêm mới sản phẩm và nút sửa, xóa cho từng sản phẩm)

* Thực hiện chức năng **xóa sản phẩm** – có confirm

* Thực hiện chức năng **thêm mới sản phẩm**

Yêu cầu:

- Tên danh mục sản phẩm lấy từ database cho vào select box
- Có validate Size, type Image. Type image: jpg, png, Size<=2Mb
- Có validate Price, quantity là số dương

* Thực hiện chức năng **chỉnh sửa sản phẩm** – yêu cầu giống thêm sản phẩm

Bài 45: Phân tích thiết kế database cho bài tập sau về quản lý Cửa hàng gia đình.

Tình huống: Gia đình Sóc muốn ghi lại hoạt động buôn bán online hàng ngày, biết con trai Sóc học lập trình nên muốn nhờ Sóc ghi chép lại để dễ dàng quản lý.

Ngày 1: Sóc chuẩn bị 2 quyển sổ để lưu lại thông tin như sau:

Sổ nhập	Bán
Cà phê 11.000 đ	7h50 ngày 07/01/2024, Cường 01234 Café: 15.000 đ Chè thái: 15.000 đ
Chè thái 12.0000 đ	8h20 ngày 07/01/2024, Minh 012345 Café: 15.000 đ Bánh ngọt: 7.000 đ
Cà phê sữa 15.000 đ	9h40 ngày 07/01/2024, Dũng 0123456 Café sữa: 20.000 đ

Bánh ngọt 5.0000 đ	12h20 ngày 07/01/2024, Hùng 01234567 Café: 15.000 đ
	16h20 ngày 07/01/2024, Dũng 0123456 Café sữa: 20.000 đ

Vấn đề: ghi lại số điện thoại mỗi tay quá, Sóc mới đi tìm giải pháp. Bạn hãy giả lập mình là Sóc để viết chương trình thực hiện yêu cầu trên.

Bài 46: Hãy sử dụng một framework php để viết một chương trình sử dụng rest api có chức năng quản lý thêm sửa xóa sản phẩm, danh mục sản phẩm

Yêu cầu:

API Project: mvc project

- category

- Lay danh sach danh muc

- URL: ?m=category&action=api-list

- Method: get

- Request: {}

- Response:

```
[
```

```
{
```

```
  "id": 1,
```

```
  "name": "Lap Trinh C"
```

```
}, {
```

```
  "id": 2,
```

```
  "name": "Lap Trinh HTML/CSS/JS"
```

```
}
```

```
]
```

- Them danh muc moi:

- URL: ?m=category&action=api-add

- Method: post

- Request:

```
{  
    "name": "SQL Server"  
}
```

- Response:

```
{  
    "status": 1,  
    "msg": "OK"  
}
```

- Lay thông tin danh mục sp

- URL: ?m=category&action=api-get&id=1

- Method: get

- Request: {}

- Response:

```
{  
    "id": 1,  
    "name": "Lap Trinh C"  
}
```

- Sua danh muc

- URL: ?m=category&action=api-edit

- Method: post

- Request:

```
{  
    "id": 1,  
    "name": "ABC"  
}
```

- Response:

```
{  
    "status": 1,
```

```
"msg": "OK"
```

```
}
```

- Xóa danh mục

- URL: ?m=category&action=api-delete

- Method: post

- Request:

```
{
```

```
"id": 1
```

```
}
```

- Response:

```
{
```

```
"status": 1,
```

```
"msg": "OK"
```

```
}
```

- product

- users

Bài 47: Quản lý sản phẩm bằng javascript - lập trình PHP

Input product's detail information

Product Name

A

Category Name

iphone

Price

10

Quantity

25

Total Price

250

Add Product

Reset

Management Products

No	Product Name	Category Name	Price	Quantity		
1	A	iphone	10	25	<div>Edit</div>	<div>Delete</div>
2	A	iphone	10	25	<div>Edit</div>	<div>Delete</div>

Yêu cầu:

- Hoàn thành các chức năng : Thêm, sửa, xóa như hình trên -> Sử dụng PHP (GET/POST)
- Mục category name: Chứa danh sách các nhà sản xuất (Apple, Samsung, LG, Sony, Google) => Hiện thị bằng PHP
- Khi người dùng điền **price** và **quantity** thì sẽ tự tính giá trị cho TotalPrice = price * quantity -> Xử lý bằng JS