

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
Buổi 1: LÀM QUEN VỚI LẬP TRÌNH KỊCH BẢN TRÌNH CHỦ PHP	2
1.1. Giới thiệu	2
Bài 1.1: Cài đặt phần mềm XAMPP	2
Bài 1.2: In lời chào	7
Bài 1.3: Tính diện tích hình chữ nhật:	8
Bài 1.4: Tính tổng hiệu của 2 số nguyên	10
Bài 1.5: Định màu chữ - Màu nền	12
Bài 1.6: Thiết kế Form sau và tính diện tích và chu vi hình tròn.....	13
Bài 1.7: Cạnh huyền, tam giác vuông.....	15
1.2. Cấu trúc điều kiện	16
Bài 2.1: Tìm từ trong chuỗi	16
Bài 2.2: Thay thế từ trong chuỗi.....	17
Bài 2.3: So sánh chuỗi	18
Bài 2.4: Tính số ngày trong tháng	19
Bài 2.5: Tính kết quả học tập.....	21
Bài 2.6: In thứ trong tuần.....	22
Bài 2.7: Giải thể thao	24
Bài 2.8: Tính cước gửi hàng	25
Bài 2.9: Tính tiền nước sinh hoạt	27
Bài 2.10: Thiết kế Form giải phương trình bậc nhất có dạng $AX + B = 0$	30
Bài 2.11: Thiết kế Form giải phương trình bậc nhất có dạng $AX^2 + BX + C = 0$	30
Buổi 2: Lập trình kịch bản trình chủ PHP	32
1.3. Cấu trúc lặp	32
Bài 3.1: Thiết kế form và viết chương trình tính tổng các số lẻ từ 1 đến n	32
Bài 3.2: Tính tổng và tích	33
Bài 3.3: Các số chia của N.....	34
Bài 3.4: Bảng cửu chương	35
1.4. Xây dựng phương thức và xử lý lỗi PHP	36
Bài 4.1: Giải phương trình bậc nhất hai.....	36
Bài 4.2: Tìm số nguyên tố.....	37
Bài 4.3: Tính toán trên dãy số.....	37

Trường ĐH CNTP Tp.HCM Khoa: CNTT Bộ môn: Tin học ứng dụng MSMH:	Buổi 1: LÀM QUEN VỚI LẬP TRÌNH KỊCH BẢN TRÌNH CHỦ PHP	
--	--	--

A. MỤC TIÊU

- Hướng dẫn sv cách cài đặt được phần mềm XAMPP và Dreamweaver CS6
- Làm quen với cú pháp trong PHP
- Trình bày được cách thức hoạt động của Webserver
- Kiểm chứng được các nội dung lý thuyết đã học

B. DỤNG CỤ - THIẾT BỊ CHO MỘT HỌC SINH

Stt	Chủng loại – Quy cách vật tư	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
1	Máy tính	1	1	

C. VẬT TƯ

- Phòng máy cài Windows XP hoặc Windows 7

D. NỘI DUNG THỰC HÀNH

1.1. Giới thiệu

Bài 1.1: Cài đặt phần mềm XAMPP

a. Giới thiệu

XAMPP sẽ tự động cấu hình apache, mysql, php...mặc định host name sẽ là **localhost** - tương ứng với địa chỉ 127.0.0.1, với cổng kết nối 80;

Localhost là tên miền offline, nghĩa là tại chính máy tính của bạn, ở bên ngoài không truy cập được, trừ khi cùng trong hệ thống mạng **LAN** và phải có cấu hình ở các

máy con. Khi cài đặt trên hosting (mua tên miền thật) chỉ thay localhost thành tên miền ví dụ: **abc.com** , vì vậy bạn cứ yên tâm thực hành tốt ở máy tính của mình.

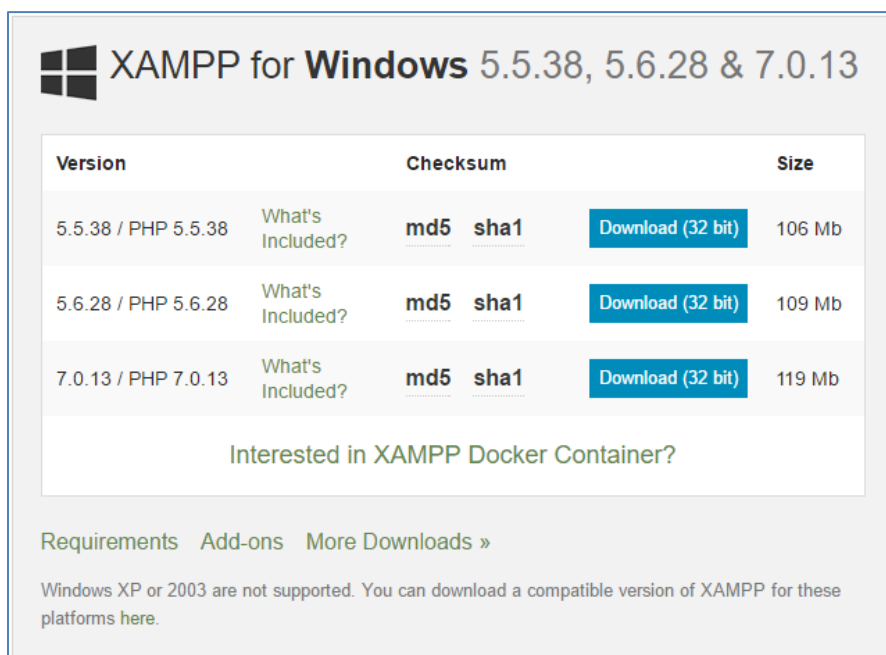
Để cài Localhost chúng ta có rất nhiều cách và phần mềm, tuy nhiên nếu bạn là người mới thì mình khuyến khích các bạn dùng phần mềm **XAMPP** để cài localhost vì:

- XAMPP hoàn toàn miễn phí.
- Dễ sử dụng.
- Hỗ trợ các hệ điều hành thông dụng như Windows, Mac, Linux.

b. Cài đặt XAMPP

- **Bước 1:** Tải **XAMPP** từ trang <https://www.apachefriends.org/download.html>

Lưu ý: XAMPP chỉ có phiên bản cho hệ điều hành 32bit nhưng 64bit vẫn hoạt động bình thường.



XAMPP for Windows 5.5.38, 5.6.28 & 7.0.13

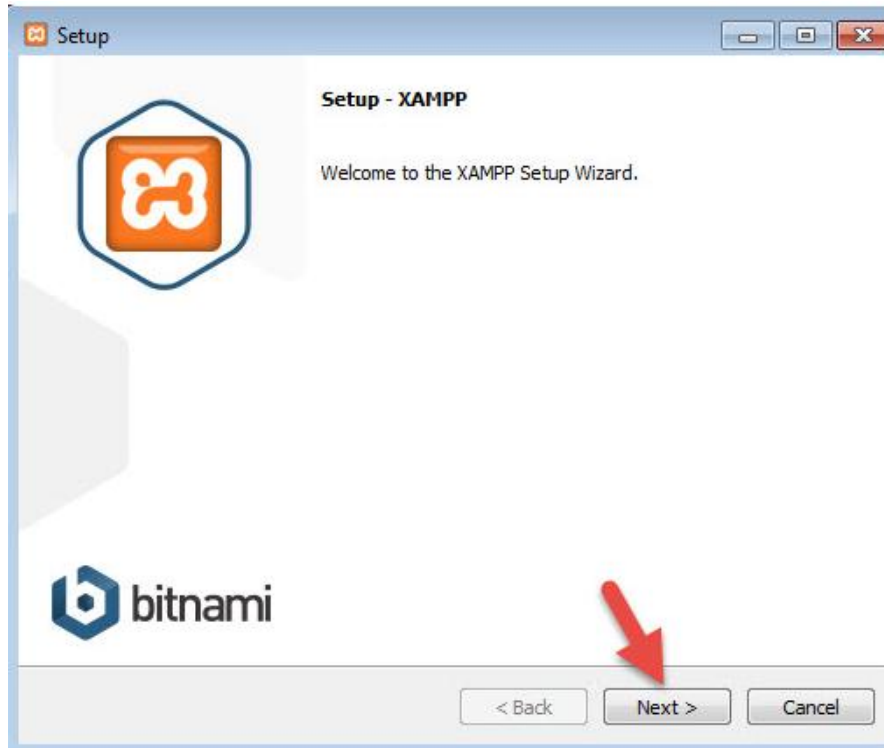
Version	Checksum	Size
5.5.38 / PHP 5.5.38	md5 sha1	106 Mb
5.6.28 / PHP 5.6.28	md5 sha1	109 Mb
7.0.13 / PHP 7.0.13	md5 sha1	119 Mb

Interested in XAMPP Docker Container?

Requirements Add-ons More Downloads »

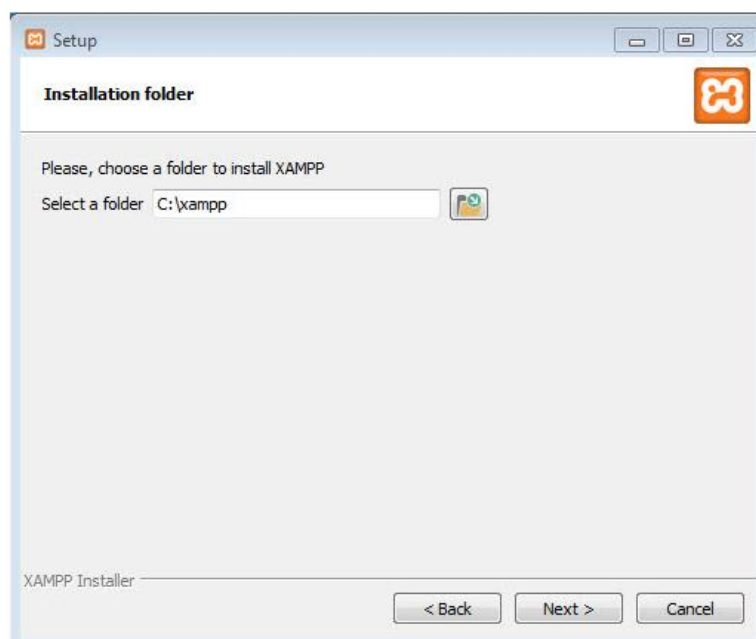
Windows XP or 2003 are not supported. You can download a compatible version of XAMPP for these platforms [here](#).

- **Bước 2:** Chạy file cài đặt, thư mục cài đặt C:/xampp, nên để mặc định (thư mục cài đặt XAMPP không nên có khoảng trắng - 1 số đoạn mã sẽ không chạy). Sau khi tải file cài đặt về xong, hãy chạy nó, sau đó chọn **Next**.

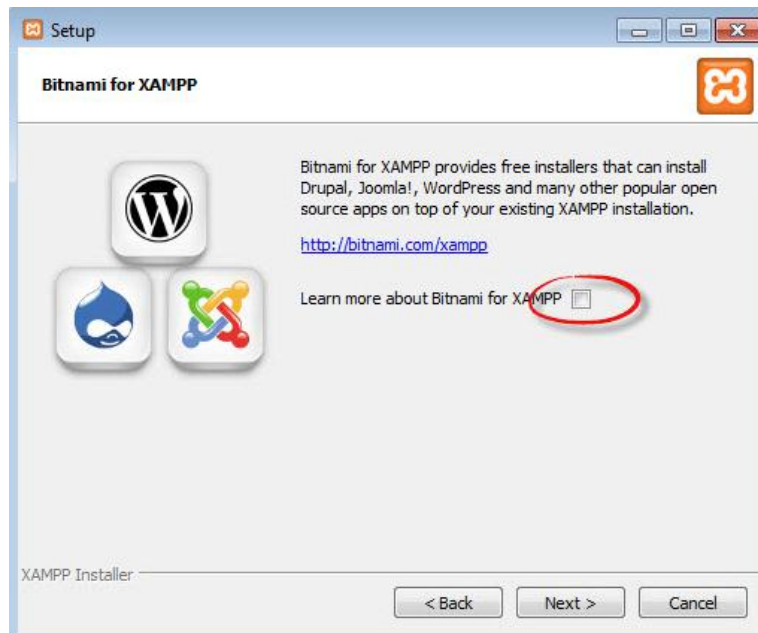


Ở phần chọn đường dẫn (Please, choose a folder to install XAMPP), bạn hãy chọn đường dẫn cần lưu cài đặt của XAMPP.

Lưu ý: bạn phải nhớ đường dẫn, vì khi cài đặt web lên localhost, bạn phải truy cập vào thư mục này. Cho nên, bạn nên để mặc định là **c:\xampp** và click chuột vào nút Next để tiếp tục cài đặt.



Ở trang kế tiếp, bạn không click chuột vào phần “*Learn more about Bitnami for XAMPP*”. Và ấn Next 2 lần nữa để bắt đầu quá trình cài đặt XAMPP.

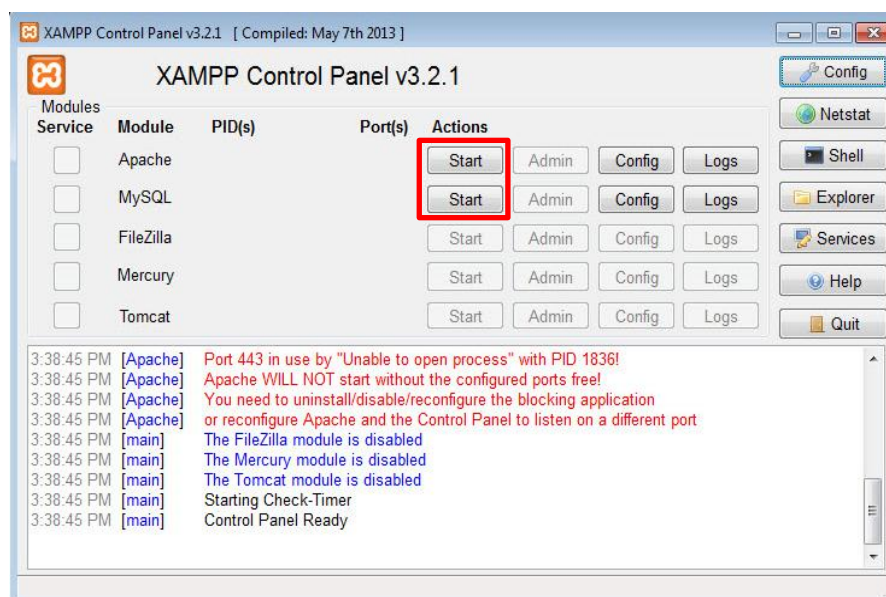


Sau khi cài xong, ấn nút **Finish** để kết thúc cài đặt và mở bảng điều khiển của XAMPP

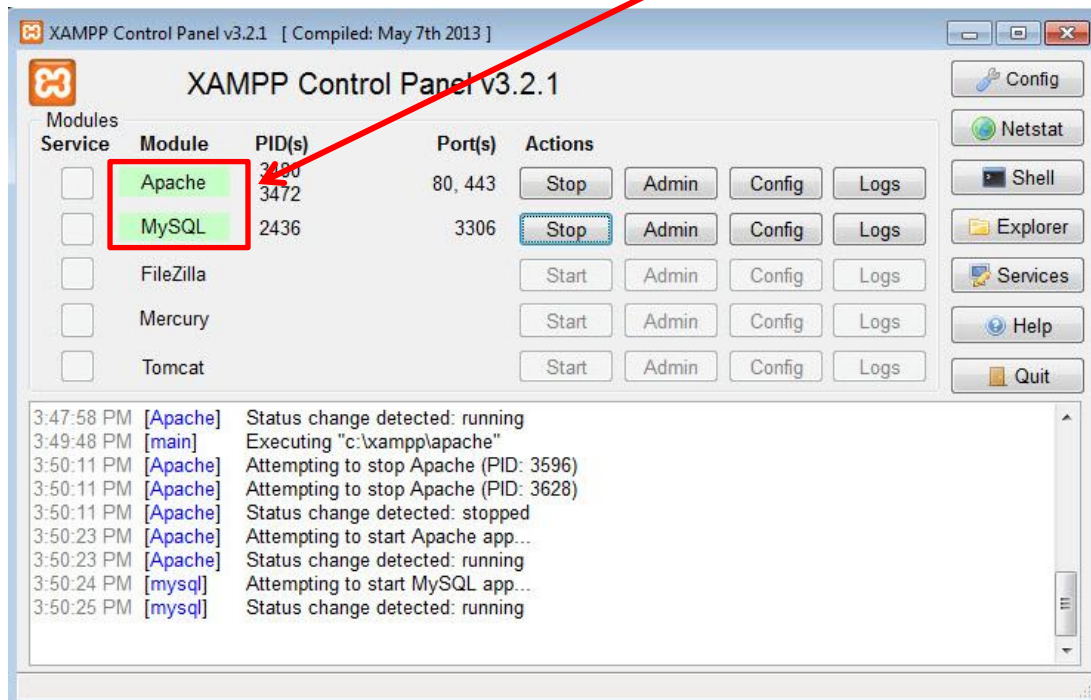
Tuy nhiên, hãy khởi động lại máy sau khi cài đặt xong để tránh tình trạng không khởi động được localhost.

c. Khởi động Localhost

Vào thư mục **c:\xampp** và mở file **xampp-panel.exe** lên để bật bảng điều khiển của XAMPP.



Khởi tạo hai ứng dụng Apache và MySQL → click chuột vào nút Start để chạy được localhost. Nếu cả hai ứng dụng chuyển sang màu xanh như hình dưới là đã khởi động thành công.



d. Viết chương trình PHP đầu tiên

– Giả sử thư mục các bạn cài xampp lúc này là C, chúng ta truy cập vào thư mục: E:\xampp\htdocs.

– Tạo mới thư mục Thuchanh ⇒ vào thư mục Thuchanh, tạo tiếp file *index.php*. Đây chính là file mà chúng ta sẽ viết chương trình đầu tiên: tạo trang để hiển thị câu chào như sau:

Chào mừng các bạn đến với
Ngôn ngữ lập trình PHP

```
5 <title>Hiển thị câu chào</title>
6 </head>
7 <style>
8 p
9 {
10     text-align:center;
11     width:300px;
12     border:#F00 1px solid;
13     margin:auto;
14     background-color:#FC0;
15 }
16 </style>
17 <body>
18 <p>
19 <?php
20 echo "Chào mừng các bạn đến với <br> Ngôn ngữ lập trình PHP";
21 ?>
22 </p>
23 </body>
```

Bài 1.2: In lời chào

Yêu cầu: Tạo form và viết chương trình in lời chào sau:

The diagram illustrates the state of a web form before and after user input. The top form, titled "IN LỜI CHÀO", has a label "Nhập họ tên của bạn:" and an empty text input field. Below the input field, it says "Chào bạn." and has a button labeled "Chào". A large blue arrow points down to the second form, which shows the same interface but with the input field containing the text "Ngọc Mai". Consequently, the text below the input field now reads "Chào bạn, Ngọc Mai", while the button remains labeled "Chào".

a. Hướng dẫn sử dụng:

- Nhập họ tên sau đó nhấn nút Chào

b. Tóm tắt yêu cầu:

- Thiết kế giao diện người dùng:
 - + Trang_in_loi_chao:

```
form(name="frm_in_loi_chao" method="post" action="b1_2_in_loi_chao.php")
```

- + Các thẻ hiện phía dưới đều nằm trong form:
 - Ho_ten: TextField (nhập liệu)
 - Cau_chao: Label (kết xuất)
 - Chao: Botton (xử lý in câu chào)
- Nhập: họ tên
- Xuất: Chào bạn + họ tên

```
<form name "frm_in_loi_chao" method="post" action="B1_2_Ket_xuat_cau_chao.php">
<table width="400" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0" align="center" bgcolor="#00FF00">
  <tr align="center">
    <td colspan="2">IN LỜI CHÀO</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Nhập họ tên của bạn:</td>
    <td><input name="txtHoten" type="text" value="<?php echo $hoten?>" /></td>
  </tr>
  <tr align="center">
    <td colspan="2"><?php echo $loichao ?></td>
  </tr>
  <tr align="center">
    <td colspan="2"><input name="submit" type="submit" value="Chào" /></td>
  </tr>
</table>
</form>
```

c. Thuật giải:

```
<?php
//Khai báo biến
$hoten=$_POST["txtHoten"];
//Thuật giải
$loichao="Chào bạn, ".$hoten;
?>
```

Bài 1.3: Tính diện tích hình chữ nhật:

a. Yêu cầu:

- Thiết kế Form và tính diện tích hình chữ nhật:

DIỆN TÍCH HÌNH CHỮ NHẬT	
Nhập chiều dài	<input style="width: 100%;" type="text" value="20"/>
Nhập chiều rộng	<input style="width: 100%;" type="text" value="5"/>
Diện tích	<input style="width: 100%;" type="text" value="100"/>
<input type="button" value="Tính"/>	

b. Yêu cầu thiết kế:

Stt	Đối tượng	Yêu cầu
1	Form	<ul style="list-style-type: none"> - Đặt tên cho Form - Thiết lập phương thức cho Form là post - Action của Form là tên của trang
2	Điều khiển	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng điều khiển TextField, Botton - TextField diện tích không cho phép nhập và chỉnh sửa

c. Yêu cầu chức năng:

Stt	Đối tượng	Yêu cầu xử lý chức năng
1	Nút lệnh tính	Khi chọn thực hiện tính: Diện tích=chiều dài * chiều rộng

d. Hướng dẫn sử dụng:

- Nhập chiều dài, chiều rộng sau đó nhấn nút Tính

e. Tóm tắt yêu cầu:

- Thiết kế giao diện người dùng:
 - + Th_Trang_dien_tich_hinh_chu_nhat:

form(name="frm_S_hcn" method="post" action="b1_S_hcn.php")
 - + Các thẻ hiện phía dưới đều nằm trong form:
 - Th_Chieu_dai: TextField (nhập liệu)
 - Th_Chieu_rong: TextField (nhập liệu)
 - Th_Dien_tich: TextField (kết xuất, chỉ đọc)
 - Th_Tinh: Botton (xử lý tính diện tích)
- Nhập: chiều dài và chiều rộng
- Xuất: diện tích

```
<body>
<form name="frm_Dien_tich" method="post" action="B1_3_Dientich_HCN.php">
<table width="300" border="0" align="center" bgcolor="#FF99FF" bordercolordark="#FF99FF">
  <tr align="center">
    <td colspan="2">DIỆN TÍCH HÌNH CHỮ NHẬT</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Nhập chiều dài</td>
    <td><input type="text" name="txtChieudai" value="<?php echo $dai?>" /></td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Nhập chiều rộng</td>
    <td><input type="text" name="txtChieurong" value="<?php echo $rong?>" /></td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Diện tích</td>
    <td><input type="text" name="txtDientich" value="<?php echo $dientich ?>" readonly="readonly" /></td>
  </tr>
  <tr align="center">
    <td colspan="2"><input type="submit" name="btnTinh" value="Tính" /></td>
  </tr>
</table>
</form>
```

f. Thuật giải

- diện tích= chiều dài * chiều rộng

```
<?php
//Khai báo biến và khởi tạo giá trị cho biến
$dai=$_POST["txtChieudai"];
$rong=$_POST["txtChieurong"];
$dientich=$dai * $rong;
//Thuật giải
$dientich=$dai * $rong;
?>
```

Bài 1.4: Tính tổng hiệu của 2 số nguyên

a. Yêu cầu:

- Thiết kế Form và tính tổng và hiệu 2 số A và B:

TỔNG VÀ HIỆU HAI SỐ	
Nhập số A:	<input type="text" value="15"/>
Nhập số B:	<input type="text" value="10"/>
Tổng của 2 số A và B:	<input type="text" value="25"/>
Hiệu của 2 số A & B:	<input type="text" value="5"/>
<input type="button" value="Tính Tổng & Hiệu"/>	

b. Hướng dẫn sử dụng:

- Nhập vào 2 số A và B sau đó nhấn nút Tính Tổng & hiệu

c. Tóm tắt yêu cầu:

- Thiết kế giao diện người dùng:

+ Trang_tong_hieu:

```
form(name="frm_tong_hieu" method="post" action="b1_3_Tong_hieu.php")
```

+ Các thể hiện phía dưới đều nằm trong form

- So_A: TextField (nhập liệu)
- So_B: TextField (nhập liệu)
- Tong: TextField (kết xuất, chỉ đọc)
- Hieu: TextField (kết xuất, chỉ đọc)

+ Nhập: 2 số A, B

+ Xuất: Tổng, Hiệu

```
<form name="frm_Tong_Hieu" method="post" action="B1_4_TongHieu.php">
<table width="400" border="0" align="center" bgcolor="#FF9933" >
  <tr align="center" bgcolor="#FF0000">
    <td colspan="2">TỔNG VÀ HIỆU HAI SỐ</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Nhập số A:</td>
    <td><input type="text" name="txtA" value="<?php echo $a?>" /></td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Nhập số B:</td>
    <td><input type="text" name="txtB" value="<?php echo $b?>" /></td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Tổng của 2 số A và B:</td>
    <td><input type="text" name="txtTong" value="<?php echo $Tong ?>" readonly="readonly" /></td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Hiệu của 2 số A & B:</td>
    <td><input type="text" name="txtHieu" value="<?php echo $Hieu ?>" readonly="readonly" /></td>
  </tr>
  <tr align="center">
    <td colspan="2"><input type="submit" name="btnTinh" value="Tính Tổng & Hiệu" /></td>
  </tr>
</table>
</form>
```

- Thuật giải:

- + Khai báo biến \$A và \$B nhận giá trị của So_A và So_B
- + Xử lý tính tổng: \$Tong=\$A + \$B
- + Xử lý tính hiệu: \$Hieu=\$A - \$B
- + Kết xuất \$Tong ra Tong và \$Hieu ra Hieu

```
<?php
//Khai báo biến và khởi tạo giá trị cho biến
$a=$_POST["txtA"];
$b=$_POST["txtB"];
$Tong=$a + $b;
//Thuật giải
$Hieu=$a - $b;

?>
<body>
```

Bài 1.5: Định màu chữ - Màu nền

a. Yêu cầu:

- Thiết kế Form và định dạng màu chữ và màu nền

ĐỊNH DẠNG MÀU CHỮ & MÀU NỀN	
Nội dung:	<input type="text" value="Trường Đại Học Công Nghiệp Thực Phẩm Tp.HCM"/>
Màu nền:	<input type="text" value="DD4800"/>
Màu chữ:	<input type="text" value="FFFFFF"/>
<input type="button" value="Xem kết quả"/>	

↓

ĐỊNH DẠNG MÀU CHỮ & MÀU NỀN	
Nội dung:	<input type="text" value="Trường Đại Học Công Nghiệp Thực Phẩm Tp.HCM"/>
Màu nền:	<input type="text" value="DD4800"/>
Màu chữ:	<input type="text" value="FFFFFF"/>
<input type="button" value="Xem kết quả"/>	
Trường Đại Học Công Nghiệp Thực Phẩm Tp.HCM	

b. Hướng dẫn sử dụng:

- Nhập nội dung văn bản, màu nền, màu chữ sau đó nhấn nút [Xem kết quả](#)

c. Tóm tắt yêu cầu:

- Thiết kế giao diện người dùng:
 - Trang_mauchu_maunen:
 - form name="frm_Mau_Chau_Mau_Nen"
 - method="post"
 - action="B1_5_Mauchu_Maunen.php"

- + Các thẻ hiển thị phía dưới đều nằm trong form
 - Nội dung: TextField (nhập liệu)
 - Màu nền: TextField (nhập liệu)
 - Màu chữ: TextField (nhập liệu)
 - Diện tích: TextField (kết xuất, chỉ đọc)
 - Chu vi: TextField (kết xuất, chỉ đọc)
- + Nhập: Nội dung, màu nền, màu chữ
- + Xuất: Nội dung được định dạng bởi màu nền và màu chữ đã nhập

d. Thuật giải:

- Khai báo biến:
 - + \$nd=\$_POST["txtNd"];
 - + \$mn=\$_POST["txtMn"];
 - + \$mc=\$_POST["txtMc"];
- Thuật giải:


```
style="color:#<?php echo $mc;?>; background-color:#<?php echo $mn;?>"
```

Bài 1.6: Thiết kế Form sau và tính diện tích và chu vi hình tròn

a. Yêu cầu:

- Thiết kế Form và tính diện tích và chu vi hình tròn

DIỆN TÍCH VÀ CHU VI HÌNH TRÒN

Bán kính:	50
Diện tích:	7850
Chu vi:	314

Tính

b. Hướng dẫn sử dụng:

- Nhập vào bán kính hình tròn sau đó nhấn nút Tính

c. Tóm tắt yêu cầu:

- Thiết kế giao diện người dùng:
 - + Trang_tong_hieu:

```
form(name="frm_dt_cv" method="post" action="b2_1_Dt_Cv.php")
```

- + Các thẻ hiện phía dưới đều nằm trong form
 - Bán kính: TextField (nhập liệu)
 - Diện tích: TextField (kết xuất, chỉ đọc)
 - Chu vi: TextField (kết xuất, chỉ đọc)
- + Nhập: bán kính hình tròn
- + Xuất: Diện tích và chu vi

```
<form name="frm_Dientich_Chuvi" method="post" action="B2_1_Dt_Cv.php">
<table width="400" border="0" align="center" bgcolor="#FF9933" >
  <tr align="center" bgcolor="#FF0000">
    <td colspan="2"><h2>DIỆN TÍCH VÀ CHU VI <br> HÌNH TRÒN</h2></td>
  </tr>
  <tr>
    <td> Bán kính:</td>
    <td> <input type="text" name="txtBK" value="<?php echo $BK?>" /></td>
  </tr>
  <tr>
    <td> Diện tích:</td>
    <td> <input type="text" name="txtTong" value="<?php echo $DT ?>" readonly="readonly" /></td>
  </tr>
  <tr>
    <td> Chu vi:</td>
    <td> <input type="text" name="txtChuvi" value="<?php echo $CV ?>" readonly="readonly" /></td>
  </tr>
  <tr align="center">
    <td colspan="2"> <input type="submit" name="btnTinh" value="Tính" /></td>
  </tr>
</table>
</form>
```

d. Thuật giải:

- + Khai báo biến \$Ban_kinh và nhận giá trị của bán kính
- + Khai báo hằng số PI
- + Xử lý tính Diện tích: $\$Dien_tich = PI * \Ban_kinh^2
- + Xử lý tính Chu vi: $\$Chu_vi = 2 * PI * \Ban_kinh
- + Kết xuất \$Dien_tich ra Dien_tich và \$Chu_vi ra Chu vi

```
<?php
//Khai báo hằng số PI=3.14
define('PI','3.14');
//Khai báo biến và khởi tạo giá trị cho biến
$BK=$_POST["txtBK"];
//Thuật giải
$DT=PI * pow($BK,2);
$CV=2*$BK * PI;
?>
```

Bài 1.7: Cạnh huyền, tam giác vuông

The screenshot shows a web form with a blue header containing the title 'CẠNH HUYỀN TAM GIÁC VUÔNG' in red. Below the header, on a green background, are three input fields. The first is labeled 'Cạnh A:' and contains the number 3. The second is labeled 'Cạnh B:' and contains the number 4. The third is labeled 'Cạnh Huyền:' and contains the number 5. To the right of the third input field is a button labeled 'Tính'.

a. Hướng dẫn sử dụng:

- Nhập vào 2 cạnh của tam giác vuông sau đó nhấn nút Tính

b. Tóm tắt yêu cầu:

- Thiết kế giao diện người dùng:
 - + Trang_tong_hieu:
 - form name="frm_Dientich_Chuvi"
 - method="post"
 - action="B2_2_Canh_huyen_TGV.php"
 - + Các thể hiện phía dưới đều nằm trong form
 - Cạnh A: TextField (nhập liệu)
 - Cạnh B: TextField (nhập liệu)
 - Cạnh huyền: TextField (kết xuất, chỉ đọc)
 - + Nhập: 2 cạnh của tam giác vuông
 - + Xuất: Cạnh huyền

```
<table width="400" border="0" align="center" bgcolor="#00CC33" >
  <tr align="center" bgcolor="#00FFFF">
    <td colspan="2"><span style="color: red"><h2>CẠNH HUYỀN TAM GIÁC VUÔNG</h2> </span></td>
  </tr>
  <tr>
    <td> Cạnh A:</td>
    <td> <input type="text" name="txtCanhA" value="<?php echo $A?>" /></td>
  </tr>
  <tr>
    <td> Cạnh B:</td>
    <td> <input type="text" name="txtCanhB" value="<?php echo $B?>" /></td>
  </tr>
  <tr>
    <td> Cạnh Huyền:</td>
    <td> <input type="text" name="txtHuyen" value="<?php echo $C ?>" readonly="readonly" /></td>
  </tr>
  <tr align="center" >
    <td colspan="2"> <input type="submit" name="btnTinh" value="Tính" border="2" /></td>
  </tr>
</table>
```

c. Thuật giải:

- + Khai báo biến \$A, \$B và nhận giá trị của 2 cạnh tam giác
- + Khai báo biến \$C
- + Xử lý tính Cạnh huyền: $C = \sqrt{A^2 + B^2}$ dùng hàm toán học sqrt() và pow() để tính → $C = \text{sqrt}(\text{pow}(A,2) + \text{pow}(B,2))$;
- + Kết xuất \$C ra cạnh huyền

```
<?php
//Khai báo biến và khởi tạo giá trị cho biến
$A=$_POST["txtCanhA"];
$B=$_POST["txtCanhB"];
//Thuật giải
$C=sqrt(pow($A,2)+pow($B,2));
?>
```

1.2. Cấu trúc điều kiện

- Các cấu trúc rẽ nhánh if . . . else
- Cấu trúc chọn lựa switch . . . case
- Áp dụng các cấu trúc trên vào các bài tập cụ thể

Bài 2.1: Tìm từ trong chuỗi

a. Yêu cầu: tạo trang tìm kiếm chuỗi như sau:

- Nhập dữ liệu:
 - + Nếu *Chuỗi* rỗng → Xuất ra thông báo: *Nhập vào chuỗi cần thay thế*
 - + Nếu *Từ cần tìm* rỗng → Xuất ra thông báo: *Nhập vào từ cần tìm*
- Nếu không tìm thấy *Từ cần tìm* trong *Chuỗi* → Xuất ra thông báo: *Tìm không thấy từ . . . trong chuỗi.*
- Nếu *tìm thấy Từ cần tìm trong chuỗi* → Xuất ra thông báo: *Tìm thấy từ . . . trong chuỗi tại vị trí: . .*

TÌM TỪ TRONG CHUỖI	
Chuỗi:	<input type="text" value="Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Tp.HCM"/>
Từ cần tìm:	<input type="text" value="học"/>
<input type="button" value="Xem kết quả"/>	
<input type="text" value="Tìm thấy từ học trong chuỗi tại vị trí: 17"/>	

b. Hướng dẫn sử dụng:

- Nhập vào một chuỗi và Từ cần tìm trong chuỗi sau đó nhấn nút *Tìm kiếm*

c. Tóm tắt yêu cầu:

- Tìm kiếm từ trong chuỗi. Nếu tìm thấy thì xuất ra một chuỗi: *Tìm thấy từ . . . trong chuỗi tại vị trí số . . .* ngược lại thì xuất ra một chuỗi *Không tìm thấy từ trong chuỗi*.
- Thiết kế giao diện người dùng:
 - + Trang_Tim_tu_trong_chuoi:
 - form name="frm_Tim_Tu_Trong_Chui"
 - method="post"
 - action="B2_3_Tim_Tu_Trong_Chui.php"
 - + Các thể hiện phía dưới đều nằm trong form
 - Chuoi: TextField (nhập liệu)
 - Tu_can_tim: TextField (nhập liệu)
 - Ket_qua: TextField (kết xuất, chỉ đọc)
 - + Nhập: một chuỗi và Từ cần tìm trong chuỗi
 - + Xuất:
 - *Tìm thấy từ . . . trong chuỗi tại vị trí số . . .*
 - *Không tìm thấy từ trong chuỗi*.
- Thuật giải:
 - + Khai báo biến \$Chuoi nhận giá trị của Chuoi
 - + Khai báo biến \$Tu_can_tim nhận giá trị của Tu_can_tim
 - + Khai báo biến \$Ket_qua và áp dụng quy tắc xử lý để tính kết quả
 - + Kết xuất \$Ket_qua vào Ket_qua

Bài 2.2: Thay thế từ trong chuỗi

a. Yêu cầu: tạo trang tìm kiếm chuỗi và thay thế từ trong chuỗi:

- Nhập dữ liệu:
 - + Nếu Chuỗi rỗng → Xuất ra thông báo: *Nhập vào chuỗi cần thay thế*
 - + Nếu Từ cần tìm rỗng → Xuất ra thông báo: *Nhập vào từ cần tìm*
 - + Nếu Từ thay thế rỗng → Xuất ra thông báo: *Nhập vào từ cần thay thế*
- Yêu cầu xử lý:
 - + Nếu *Không tìm thấy Từ cần tìm trong Chuỗi* → Xuất ra thông báo: *Nhập lại từ cần tìm*
 - + Nếu *Tìm thấy Từ cần tìm trong chuỗi* → Xuất ra Chuỗi đã thay thế.

b. Hướng dẫn sử dụng:

- Nhập chuỗi, từ gốc, từ thay thế sau đó nhấn nút **Tìm & Thay thế**

c. Tóm tắt yêu cầu:

- Thiết kế giao diện người dùng:
 - + Trang_ ThayTheTuTrongCuoi:
 - form name="frm_ThayTheTuTrongCuoi"
 - method="post"
 - action="B2_4_Thay_the_tu_trong_chuoi.php"
 - + Các thể hiện phía dưới đều nằm trong form
 - Chuoi: TextField (nhập liệu)
 - Tu_can_tim: TextField (nhập liệu)
 - Tu_thay_the: TextField (nhập liệu)
 - Chuoi_thay_the: TextField (kết xuất, chỉ đọc)
 - + Nhập: chuỗi, từ cần tìm, từ cần thay thế
 - Xuất: Chuỗi sau khi đã thay thế và các thông báo lỗi nếu có.
 - + Thuật giải:
 - Khai báo biến \$Chuoi, \$Tucanthe, \$Tuthaythe
 - Khai báo biến \$kq và áp dụng quy tắc xử lý để kết xuất kết quả:

Bài 2.3: So sánh chuỗi

a. Yêu cầu: tạo trang so sánh 2 chuỗi:

- Phần nhập liệu:
 - + Nếu **Chuoi_1** rỗng → Xuất ra thông báo: **Nhập vào chuỗi 1**
 - + Nếu **Chuoi_2** rỗng → Xuất ra thông báo: **Nhập vào chuỗi 2**
- Thực hiện so sánh 2 chuỗi:
 - Nếu **Chuoi_1** = **Chuoi_2** : Hai chuỗi bằng nhau
 - Nếu **Chuoi_1** < **Chuoi_2** : Chuỗi 1 nhỏ hơn chuỗi 2
 - Nếu **Chuoi_1** > **Chuoi_2** : Chuỗi 1 lớn hơn chuỗi 2

b. Hướng dẫn sử dụng:

- Nhập chuỗi thứ nhất, chuỗi thứ hai sau đó nhấn nút **So sánh**

c. Tóm tắt yêu cầu:

- Thiết kế giao diện người dùng:
 - + Trang_So_sanh_chuoi:
 - form name="frm_SoSanhHaiChuoai"
 - method="post"
 - action="B2_5_So_sanh_hai_chuoi.php"
 - + Các thể hiện phía dưới đều nằm trong form
 - Chuoi_1: TextField (nhập liệu)
 - Chuoi_2 TextField (nhập liệu)
 - Ket_qua: TextField (kết xuất, chỉ đọc)
 - + Nhập: chuỗi 1, chuỗi 2
 - + Xuất: Chuỗi sau khi đã thay thế và các thông báo lỗi nếu có.
 - + Thuật giải: thực hiện việc so sánh hai chuỗi thông qua hàm `strcmp(Chuoi_1, Chuoi_2)` và kết xuất kết quả.

Bài 2.4: Tính số ngày trong tháng

a. Yêu cầu: tạo trang tính số ngày trong tháng:

- Phân nhập liệu:
 - + Nếu **Tháng** rỗng → Xuất ra thông báo: **Nhập tháng**
 - + Nếu Tháng không phải và kiểu dữ liệu số → Xuất ra thông báo: Nhập tháng là số
 - + Nếu Năm rỗng → Xuất ra thông báo: Nhập năm
 - + Nếu Năm không phải và kiểu dữ liệu số → Xuất ra thông báo: Nhập năm là số
- Thực hiện tính ngày trong tháng và xuất ra thông báo sử dụng hàm `mktime(0,0,0,$thang,1,$nam)` và `date("t",$sogiay)` để tính số ngày trong tháng và kết xuất năm Nhận sử dụng hàm `date("L",$sogiay)==1`

TÍNH SỐ NGÀY TRONG THÁNG

Nhập tháng: 1 năm 2017

Tính số ngày

Tháng 1 năm 2017 có 31 ngày

TÍNH SỐ NGÀY TRONG THÁNG

Nhập tháng: 2 năm 2016

Tính số ngày

Tháng 2 năm 2016 có 29 ngày - Là năm nhuận

b. Hướng dẫn sử dụng:

- Nhập vào ngày và tháng sau đó nhấn nút **Tính số ngày**

c. Tóm tắt yêu cầu:

- Thiết kế giao diện người dùng:
 - + Trang_Tinh_so_ngay_trong_thang:
 - form name="frm_TínhSốNgàyTrongThang"
 - method="post"
 - action="B2_6_Tinh_so_ngay_trong_thang.php"
 - + Các thể hiện phía dưới đều nằm trong form
 - Ngay: TextField (nhập liệu)
 - Tháng: TextField (nhập liệu)
 - Kết quả: TextField (kết xuất, chỉ đọc)
 - + Nhập: Ngày và tháng
 - Xuất: Số ngày trong tháng và các thông báo lỗi nếu có.
- Thuật giải:
 - + Khai báo biến:
 - \$thang=\$_POST["txtthang"];
 - \$nam=\$_POST["txtnam"];
 - \$kq="";
 - \$err="";
 - \$kt=true;
 - \$namNhuan="";
 - + Áp dụng quy tắc xử lý để kết xuất kết quả và thông:

Bài 2.5: Tính kết quả học tập

a. Yêu cầu: tạo trang tính kết quả học tập như sau:

- Thực hiện tính điểm trung bình: $ĐTB = (HK1 + HK2 * 2) / 3$ và làm tròn lấy 2 số lẻ
- Xét kết quả:
 - + Được lên lớp: $ĐTB \geq 5$
 - + Ở lại lớp: $ĐTB < 5$
- Xếp loại học lực:
 - + Giỏi: $ĐTB \geq 8$
 - + Khá: $7 \leq ĐTB < 8$
 - + Trung bình: $5 \leq ĐTB < 7$
 - + Yếu: $4 \leq ĐTB < 5$
 - + Kém: $ĐTB < 4$

KẾT QUẢ HỌC TẬP	
Điểm HK 1:	7
Điểm HK 2:	8
Điểm trung bình:	7.67
Kết quả:	Lên lớp
Xếp loại học lực:	Khá
<input type="button" value="Xem kết quả"/>	

b. Hướng dẫn sử dụng:

- Nhập vào Điểm HK1 và Điểm HK2 sau đó nhấn nút **Xem kết quả**

c. Tóm tắt yêu cầu:

- Thiết kế Form
 - + Trang_B3_1_Ket_qua_hoc_tap:
 - form name="frm_KetQuaHocTap"
 - method="post"
 - action="B3_1_Ket_qua_hoc_tap.php"
 - + Các thể hiện phía dưới đều nằm trong form
 - Diem KH1: TextField (nhập liệu)
 - Diem KH2: TextField (nhập liệu)
 - Diem_TB: TextField (kết xuất, chỉ đọc)
 - Ket_qua: TextField (kết xuất, chỉ đọc)
 - Xep_loai_hoc_luc: TextField (kết xuất, chỉ đọc)

- + Nhập: Điểm HK1 & HK2
- + Xuất: Điểm trung bình, Kết quả học tập và Xếp loại học lực
- Thuật giải:
 - + Khai báo biến:
 - \$hk1=\$_POST["txthk1"];
 - \$hk2=\$_POST["txthk2"];
 - \$kq="";
 - \$err="";
 - \$kt=true;
 - \$dtb="";
 - \$HL="";
 - + Áp dụng quy tắc xử lý để kết xuất kết quả thông báo lỗi:
 - Nếu **Điểm học kỳ 1** rỗng → Xuất ra thông báo: **Nhập điểm học kỳ 1**
 - Nếu **Điểm học kỳ 1** không phải và kiểu dữ liệu số → Xuất ra thông báo: **Nhập điểm học kỳ 1 là số**
 - Nếu **Điểm học kỳ 1** không nằm trong phạm vi từ 0 đến 10 → Xuất ra thông báo: **Nhập điểm học kỳ 1 là số nằm trong phạm vi từ 0 đến 10**
 - Nếu **Điểm học kỳ 2** rỗng → Xuất ra thông báo: **Nhập điểm học kỳ 2**
 - Nếu **Điểm học kỳ 2** không phải và kiểu dữ liệu số → Xuất ra thông báo: **Nhập điểm học kỳ 2 là số**
 - Nếu **Điểm học kỳ 2** không nằm trong phạm vi từ 0 đến 10 → Xuất ra thông báo: **Nhập điểm học kỳ 2 là số nằm trong phạm vi từ 0 đến 10**
 - + Áp dụng quy tắc xử lý để kết xuất kết quả:

Bài 2.6: In thứ trong tuần

a. Yêu cầu: tạo trang in thứ trong tuần thỏa mãn điều kiện sau:

Nhập vào một số nguyên dương n với $1 \leq n \leq 7$. Tùy theo n=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Hãy in tương ứng các từ: Sunday, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday.

IN THỨ TRONG TUẦN

Nhập n ($1 \leq n \leq 7$):

Kết quả:

[Xem kết quả](#)

IN THỨ TRONG TUẦN

Nhập n ($1 \leq n \leq 7$): 8

Kết quả:

Xem kết quả

Nhập thứ là số trong khoảng từ 0 đến 7

b. Hướng dẫn sử dụng:

- Nhập vào số n sau đó nhấn nút **Xem kết quả**

c. Tóm tắt yêu cầu:

- Thiết kế form:
 - + Trang_B3_2_In_Thu_Trong_Tuan.php:
 - + form name="frm_InThuTrongTuan"
 - + method="post"
 - + action="B3_2_In_Thu_Trong_Tuan.php"
 - + Các thể hiện phía dưới đều nằm trong form
 - Nhap_n: TextField (nhập liệu)
 - Ket_qua: TextField (kết xuất, chỉ đọc)
 - + Nhập: Nhap n
 - + Xuất: Thứ trong tuần tương ứng bằng tiếng anh
- Thuật giải:
 - + Khai báo biến:
 - \$thu=\$_POST["txtthu"];
 - \$kq="";
 - \$err="";
 - \$kt=true;
 - + Áp dụng quy tắc xử lý để kết xuất kết quả thông báo lỗi:
 - Nếu n rỗng \rightarrow Xuất ra thông báo: **Nhập thứ**
 - Nếu n không phải và kiểu dữ liệu số \rightarrow Xuất ra thông báo: **Nhập thứ là số**
 - Nếu n không nằm trong phạm vi từ 1 đến 7 \rightarrow Xuất ra thông báo: **Nhập thứ là số nằm trong phạm vi từ 1 đến 7**
 - + Áp dụng quy tắc xử lý để kết xuất kết quả sử dụng câu lệnh switch . . case:
 - $n=1 \rightarrow$ Sunday
 - $n=2 \rightarrow$ Monday
 - $n=3 \rightarrow$ Tuesday
 - $n=4 \rightarrow$ Wednesday
 - $n=5 \rightarrow$ Thursday

- $n=6 \rightarrow$ Friday
- $n=7 \rightarrow$ Saturday

Bài 2.7: Giải thể thao

a. Yêu cầu: tạo trang Giải thể thao:

- Thiết kế form:
 - + Nếu **năm** rỗng \rightarrow Xuất ra thông báo: **Nhập năm**
 - + Nếu **năm** không phải và kiểu dữ liệu số \rightarrow Xuất ra thông báo: **Nhập năm là số**
 - + Nếu **năm** $< 1975 \rightarrow$ Xuất ra thông báo: **Nhập năm phải lớn hơn hoặc bằng 1975**
- Xử lý tính toán:
 - + Với $\text{năm} \geq 1975$ đúng
 - $\text{Năm} \% 4 == 0$:
 - Olympic
 - Bóng đá châu Âu
 - Năm ≥ 1996 đúng: Tiger Cup
 - $\text{Năm} \% 4 == 1$ hoặc $\text{Năm} \% 4 == 3$
 - SEA Games
 - $\text{Năm} \% 4 == 2$
 - Word Cup
 - Năm ≥ 1996 đúng: Tiger Cup

GIẢI THỂ THAO

Nhập năm (năm ≥ 1975): 2000

Giai thể thao:

- Olympic
- Bóng đá Châu âu
- Tiger Cup

Xem kết quả

GIẢI THỂ THAO

Nhập năm (năm \geq 1975): 1974

Giai thể thao:

Xem kết quả

Nhập năm là số lớn hơn hoặc bằng 1975

b. Hướng dẫn sử dụng:

- Nhập vào năm sau đó nhấn nút **Xem kết quả**

c. Tóm tắt yêu cầu:

- Thiết kế form:
 - + Trang_B3_3_Giai_the_thao.php:
 - + form name="frm_InThuTrongTuan"
 - + method="post"
 - + action="B3_2_In_Thu_Trong_Tuan.php"
 - + Các thể hiện phía dưới đều nằm trong form
 - Nhap_n: TextField (nhập liệu)
 - Ket_qua: TextField (kết xuất, chỉ đọc)
 - + Nhập: Nhap n
 - + Xuất: Thứ trong tuần tương ứng bằng tiếng anh
- Thuật giải:
 - + Khai báo biến:
 - \$nam=\$_POST["txtnam"];
 - \$kq="";
 - \$err="";
 - \$kt=true;
 - + Áp dụng quy tắc xử lý để kết xuất kết quả thông báo lỗi:
 - + Áp dụng quy tắc xử lý để kết xuất kết quả sử dụng câu lệnh switch . . case kết hợp với if

Bài 2.8: Tính cước gửi hàng

a. Yêu cầu: Viết chương trình tính cước phí bưu phẩm trong nước:

- Thiết kế form:

- + Nếu *trọng lượng* rỗng → Xuất ra thông báo: *Nhập trọng lượng*
- + Nếu *trọng lượng* không phải và kiểu dữ liệu số → Xuất ra thông báo: *Nhập trọng lượng là số*
- + Nếu *năm* < 1975 → Xuất ra thông báo: *Nhập trọng lượng phải lớn hơn hoặc bằng 1975*
- Xử lý tính toán: Cước phí bưu phẩm trong nước được tính theo quy định như sau:
 - + Nếu trọng lượng bưu phẩm trong khoảng định mức 100g đầu thì cước phí trung bình là 500 đ/g
 - + Nếu trọng lượng bưu phẩm vượt quá mức không quá 30 g thì cước phí trung bình cho mỗi g vượt định mức là 400 đ/g
 - + Trường hợp trọng lượng thư vượt quá 130 g thì tính trung bình 300 đ/g cho mỗi g vượt quá 130 g.

TÍNH CƯỚC PHÍ BƯU PHẨM

Trọng lượng (g):

Thành tiền:

Xem kết quả

TÍNH CƯỚC PHÍ BƯU PHẨM

Trọng lượng (g):

Thành tiền:

Xem kết quả

Nhập trọng lượng là số!

b. Hướng dẫn sử dụng:

- Nhập vào trọng lượng sau đó nhấn nút *Xem kết quả*

c. Tóm tắt yêu cầu:

- Thiết kế form:
 - + Trang_B3_4_Tinh_Cuoc_Phi_Buu_Pham.php:
 - "frm_TinhCuocPhiBuuPham"
 - method="post"
 - action="B3_4_Tinh_Cuoc_Phi_Buu_Pham.php"
 - + Các thẻ hiển thị phía dưới đều nằm trong form

- Nhap_trong_luong: TextField (nhập liệu)
- Thanh_tien: TextField (kết xuất, chỉ đọc)
- + Nhập: Nhập trọng lượng
- + Xuất: Thành tiền tương ứng với trọng lượng và các thông báo lỗi
- Thuật giải:
 - + Khai báo biến:
 - \$trongluong=\$_POST["txtrongluong"];
 - \$thanh_tien="";
 - \$err="";
 - \$kt=true;
 - + Áp dụng quy tắc xử lý để kết xuất kết quả thông báo lỗi:
 - + Áp dụng quy tắc xử lý để kết xuất kết quả sử dụng câu lệnh if

Bài 2.9: Tính tiền nước sinh hoạt

a. Yêu cầu: Viết chương trình tính tiền nước sinh hoạt các hộ dân cư:

TÍNH TIỀN NƯỚC SINH HOẠT

Loại hộ:

Số nhân khẩu :

Chỉ số đầu (m^3):

Chỉ số cuối (m^3):

Số m^3 tiêu thụ:

Thành tiền:

Xem kết quả

Nhập loại hộ là số:

- 1: Hộ dân cư
- 2: Đơn vị sản xuất
- 3: Cơ quan, đoàn thể, hành chính sự nghiệp
- 4: Đơn vị kinh doanh, dịch vụ

TÍNH TIỀN NƯỚC SINH HOẠT

Loại hộ:

1

Số nhân khẩu :

3

Chỉ số đầu (m^3):

2

Chỉ số cuối (m^3):

30

Số m^3 tiêu thụ:

28

Thành tiền:

170660 (VNĐ)

Xem kết quả

- Xử lý nhập liệu:
 - + Loại hộ:
 - 1: Hộ dân cư
 - 2: Đơn vị sản xuất
 - 3: Cơ quan, đoàn thể, hành chính sự nghiệp
 - 4: Đơn vị kinh doanh, dịch vụ
 - + Hộ dân cư:
 - Nếu Số nhân khẩu rỗng \rightarrow Xuất ra thông báo: Nhập số nhân khẩu
 - Nếu Số nhân khẩu không phải và kiểu dữ liệu số \rightarrow Xuất ra thông báo: Nhập Số nhân khẩu là số
 - Nếu Số nhân khẩu $< 0 \rightarrow$ Xuất ra thông báo: Nhập chỉ số đầu phải lớn hơn hoặc bằng 0
 - + Chỉ số đầu (m^3):
 - Nếu Chỉ số đầu rỗng \rightarrow Xuất ra thông báo: Nhập chỉ số đầu
 - Nếu Chỉ số đầu không phải và kiểu dữ liệu số \rightarrow Xuất ra thông báo: chỉ số đầu là số
 - Nếu Chỉ số đầu $< 0 \rightarrow$ Xuất ra thông báo: Nhập chỉ số đầu phải lớn hơn hoặc bằng 0
 - + Chỉ số cuối (m^3):
 - Nếu Chỉ số cuối rỗng \rightarrow Xuất ra thông báo: Nhập chỉ số cuối
 - Nếu Chỉ số cuối không phải và kiểu dữ liệu số \rightarrow Xuất ra thông báo: chỉ số cuối là số
 - Nếu Chỉ số cuối $<$ Chỉ số đầu \rightarrow Xuất ra thông báo: Nhập chỉ số cuối phải lớn hơn hoặc bằng Chỉ số đầu
 - + Nếu đơn vị tiêu thụ nước là không phải là các hộ dân cư thì số nhân khẩu 0

- Giá nước được tính theo quy định như sau:
 - + Hộ dân cư (1):
 - Đến 4m^3 /người/tháng: 6.095 đ
 - Trên 4m^3 đến 6m^3 /người/tháng: 11.730 đ
 - Trên 6m^3 /người/tháng: 13.110 đ
 - + Đơn vị sản xuất (2): $11.040\text{đ}/\text{m}^3$
 - + Cơ quan, đoàn thể, hành chính sự nghiệp (3): $11.845\text{đ}/\text{m}^3$
 - + Đơn vị kinh doanh, dịch vụ (4): $19.435\text{đ}/\text{m}^3$

Bài 2.10: Thiết kế Form giải phương trình bậc nhất có dạng $AX + B = 0$

GIẢI PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT DẠNG
 $AX + B = 0$

X +

=0

Phương trình có nghiệm: -1.67

- Yêu cầu chức năng khi chọn, thực hiện tính:

Ta có: $ax=b \Leftrightarrow ax=-b$

- $a \neq 0 \Rightarrow$ phương trình có nghiệm $x = -\frac{b}{a}$
- $a=0$
 - + Nếu $b \neq 0 \Rightarrow$ phương trình vô nghiệm
 - + Nếu $b=0 \Rightarrow$ phương trình vô số nghiệm

Bài 2.11: Thiết kế Form giải phương trình bậc nhất có dạng $AX^2 + BX + C = 0$

GIẢI PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT DẠNG
 $AX^2 + BX + C = 0$

X² +

X +

=0

Phương trình có 2 nghiệm $X_1 = 1$ và $X_2 = 2$

- Yêu cầu chức năng khi chọn, thực hiện tính toán để giải phương trình:

$$AX^2 + BX + C = 0$$

+ Nếu $a=0$: phương trình trở về phương trình bậc nhất: $BX+C=0$

- Nếu $B=0$

- Nếu $C=0 \rightarrow$ PTVSN

- Nếu $C \neq 0 \rightarrow$ PTVN

- Nếu $B \neq 0 \rightarrow$ PT có nghiệm: $X = -\frac{C}{B}$

+ Nếu $A \neq 0$:

- Tính $\Delta = B^2 - 4AC$

- Xét Δ :

- Nếu $\Delta < 0 \rightarrow$ PTVN

- Nếu $\Delta = 0 \rightarrow$ PT có nghiệm kép $X = -\frac{B}{2A}$

- Nếu $\Delta > 0 \rightarrow$ PT có 2 nghiệm:

$$\begin{cases} X_1 = \frac{-B + \sqrt{\Delta}}{2A} \\ X_2 = \frac{-B - \sqrt{\Delta}}{2A} \end{cases}$$

Buổi 2: Lập trình kịch bản trình chủ PHP

Nội dung:

1.3. Cấu trúc lặp

- Cấu trúc lặp xác định trước số lần lặp
 - + For
 - + Foreach
- Cấu trúc lặp không xác định trước số lần lặp
 - + While
 - + Do

Bài 3.1: Thiết kế form và viết chương trình tính tổng các số lẻ từ 1 đến n

a. Yêu cầu: viết chương trình tính tổng các số lẻ từ 1 đến n

- Nhập vào số nguyên dương n nếu nhập $n \leq 0$ yêu cầu nhập lại và tính:
 $S = 1 + 3 + 5 + \dots + n$
- Áp dụng cả 3 cấu trúc: for, while và do để tính tổng

TÍNH TỔNG CÁC SỐ LẺ

Nhập n (≥ 1):

Tổng các số lẻ nhỏ hơn :

Nhập n là một số lớn hơn hoặc bằng 1!

TÍNH TỔNG CÁC SỐ LẺ

Nhập n (≥ 1):

Tổng các số lẻ nhỏ hơn :

b. Tóm tắt yêu cầu:

- Thiết kế form:
 - + Trang_B4_1_Tinh_tong_cac_so_le.php:
 - form name="frm_TinhTongCacSoLe"
 - method="post"
 - action="B4_1_Tinh_tong_cac_so_le.php"
 - + Các thẻ hiển thị phía dưới đều nằm trong form

- So_n: TextField (nhập liệu)
- Tong_cac_so_le: TextField (kết xuất, chỉ đọc)
- + Nhập: Nhập số nguyên dương n
- + Xuất: Tổng các số lẻ từ 1 đến n và các thông báo lỗi
- Thuật giải
- + Khai báo biến
- + Áp dụng quy tắc xử lý áp dụng các cấu trúc for, while và do để kết xuất kết quả và thông báo lỗi.

c. Hướng dẫn sử dụng:

- Nhập vào vào số **n** sau đó nhấn nút **Tính**

Bài 3.2: Tính tổng và tích

a. Yêu cầu: Viết chương trình tính tổng và tích

- Nhập vào số nguyên dương n nếu nhập $n \leq 0$ yêu cầu nhập lại và tính:
 $S = 1 + 2 + 3 + \dots + n$
 $P = 1 * 2 * 3 * \dots * n$
- Áp dụng cả 3 cấu trúc: for, while và do để tính tổng

b. Tóm tắt yêu cầu:

- Thiết kế form:
 - + Trang_B4_2_Tinh_tong_va_tich.php:
 - form name="frm_TinhTongVaTich"
 - method="post"
 - action=" B4_2_Tinh_tong_va_tich.php "
 - + Các thẻ hiện phía dưới đều nằm trong form
 - So_n: TextField (nhập liệu)
 - Tong: TextField (kết xuất, chỉ đọc)
 - Tich: TextField (kết xuất, chỉ đọc)
 - + Nhập: Nhập số nguyên dương n
 - + Xuất: Tổng và tích tương ứng với số nguyên dương n và các thông báo lỗi
- Thuật giải:

- + Khai báo biến
- + Áp dụng quy tắc xử lý áp dụng các cấu trúc for, while và do để kết xuất kết quả và thông báo lỗi.

c. Hướng dẫn sử dụng:

- Nhập vào vào số n sau đó nhấn nút **Tính**

Bài 3.3: Các số chia của N

a. Yêu cầu: Viết chương trình in các số chia của n (số mà n chia hết)

- Nhập vào số nguyên dương n nếu nhập $n \leq 0$ yêu cầu nhập lại và tính:
Ví dụ: $n=10 \rightarrow$ In ra 1, 2, 5, 10
- Áp dụng cả 3 cấu trúc: for, while và do để tính tổng

b. Tóm tắt yêu cầu:

- Thiết kế form:
 - + Trang_B4_2_Tinh_tong_va_tich.php:
 - form name="frm_TinhTongVaTich"
 - method="post"
 - action=" B4_2_Tinh_tong_va_tich.php "
 - + Các thể hiện phía dưới đều nằm trong form
 - So_n: TextField (nhập liệu)
 - Tong: TextField (kết xuất, chỉ đọc)
 - Tich: TextField (kết xuất, chỉ đọc)
 - + Nhập: Nhập số nguyên dương n
 - + Xuất: Tổng và tích tương ứng với số nguyên dương n và các thông báo lỗi
- Thuật giải
 - + Khai báo biến
 - + Áp dụng quy tắc xử lý áp dụng các cấu trúc for, while và do để kết xuất kết quả và thông báo lỗi.

c. Hướng dẫn sử dụng:

- Nhập vào vào số n sau đó nhấn nút **Tính**

Bài 3.4: Bảng cửu chương

a. Yêu cầu: Tạo trang in bảng cửu chương của một số như sau:

- Nhập vào số nguyên dương n : $1 \leq n \leq 10$ và tính:
- Áp dụng lần lượt cả 3 cấu trúc: for, while và do để tính tổng:

BẢNG CỬU CHƯƠNG

Cửu chương:

KẾT QUẢ BẢNG CỬU CHƯƠNG 9

- 9 x 1 = 9
- 9 x 2 = 18
- 9 x 3 = 27
- 9 x 4 = 36
- 9 x 5 = 45
- 9 x 6 = 54
- 9 x 7 = 63
- 9 x 8 = 72
- 9 x 9 = 81
- 9 x 10 = 90

b. Tóm tắt yêu cầu:

- Thiết kế form:
 - + Trang_B4_4_Bang_Cuu_Chuong.php:
 - form name="frm_BangCuuChuong"
 - method="post"
 - action="B4_4_Bang_Cuu_Chuong.php"
 - + Các thể hiện phía dưới đều nằm trong form
 - So_n: TextField (nhập liệu)
 - Ket_qua: Label (kết xuất)
 - + Nhập: Nhập số nguyên dương n
 - + Xuất: Bảng cửu chương tương ứng với số nguyên dương n và các thông báo lỗi
- Thuật giải
 - + Khai báo biến
 - + Lần lượt áp dụng quy tắc xử lý áp dụng các cấu trúc for, while và do để kết xuất kết quả và thông báo lỗi.

c. Hướng dẫn sử dụng:

- Nhập vào vào số n sau đó nhấn nút **Thực hiện**

1.4. Xây dựng phương thức và xử lý lỗi PHP

- Xây dựng phương thức
 - + Khai báo phương thức
 - + Sử dụng phương thức
- Xử lý lỗi trong PHP
 - + Thử công
 - + Sử dụng Try . . . catch

Bài 4.1: Giải phương trình bậc nhất hai

a. Yêu cầu: Tạo trang giải phương trình bậc 2 như sau:

GIẢI PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT DẠNG
 $AX^2 + BX + C = 0$

$X^2 +$ $X +$ $= 0$

 Phương trình có nghiệm: -1

GIẢI PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT DẠNG
 $AX^2 + BX + C = 0$

$X^2 +$ $X +$ $= 0$

 Phương trình có nghiệm kép $x_1 = x_2 = -1$

b. Tóm tắt yêu cầu:

- Thiết kế form theo mẫu:
- Thuật giải
 - + Khai báo biến
 - + Xây dựng 2 hàm:
 - Hàm GPTB1() có tham số truyền vào là \$A và \$B
 - Hàm GPTB2() có tham số truyền vào là \$A, \$B và \$C
 - + Áp dụng quy tắc xử lý để kiểm tra

c. Hướng dẫn sử dụng:

- Nhập vào ba số **A**, **B**, **C** sau đó nhấn nút **Xem kết quả**

Bài 4.2: Tìm số nguyên tố

a. Yêu cầu: Tạo trang tìm số nguyên tố như sau:

b. Tóm tắt yêu cầu:

- Thiết kế form theo mẫu:
- Thuật giải
 - + Khai báo biến
 - + Xây dựng hàm kiểm tra số nguyên tố *snt()* có tham số truyền vào là n .
 - + Áp dụng quy tắc xử lý để kiểm tra

c. Hướng dẫn sử dụng:

- Nhập vào vào số n sau đó nhấn nút **Số nguyên tố**

Bài 4.3: Tính toán trên dãy số

a. Yêu cầu: Tạo trang tính toán trên dãy số như sau:

b. Tóm tắt yêu cầu:

- Thiết kế form theo mẫu:
- Thuật giải
 - + Khai báo biến

- + Xây dựng các hàm:
 - Tongnm() có tham số truyền vào là $n, m \rightarrow$ Tính tổng các số từ n đến m .
 - Tichnm() có tham số truyền vào là $n, m \rightarrow$ Tính tích các số từ n đến m .
 - Tongnmc() có tham số truyền vào là $n, m \rightarrow$ Tính tổng các số chẵn từ n đến m .
 - Tongnml() có tham số truyền vào là $n, m \rightarrow$ Tính tổng các số lẻ từ n đến m .
- + Áp dụng quy tắc xử lý để kiểm tra

c. Hướng dẫn sử dụng:

- Nhập vào số bắt đầu và số kết thúc sau đó nhấn nút **Tính toán**

1.5. Kết hợp JavaScript – PHP

- Rỗng
- Số
- Email
- Date
- Checked
- Selected

Bài 5.1: Kiểm tra thông tin nhập ở client

a. Yêu cầu: Sử dụng tập tin thu_vien.js liên kết tập tin

- Thu_vien.js và gọi các hàm để xử lý

b. Hướng dẫn sử dụng:

- Nhập giá trị tìm
- Nhấn nút tìm

c. Tóm tắt yêu cầu:

- Thiết kế giao diện người dùng: cung cấp trang b5_1Frm_Tim_kiem.php
- Quy tắc xử lý:
 - + Kiểm tra dữ liệu hợp lệ \rightarrow Server xử lý
 - + Kiểm tra dữ liệu không hợp lệ \rightarrow thông báo lỗi