條件執行指令

條件執行指令是指「動作必須是在符合某一條件之下才可執行」，例如:判定成績是否及格、產品的規格是否符合需求條件…等。

PHP提供幾種條件執行指令，下面逐一說明:

1.單向執行指令 (做或不做)

If( 條件 )

{

….. 條件成立時要執行的指令;

}

2.雙向條件指令(做那一個/二選一)

If( 條件 )

{

….. 條件成立時要執行的指令;

}

else

{

….. 條件不成立時要執行的指令;

}

我們直接以範例來說明上述指令的用法:

例.設計一表單程式，輸入成績，判斷成績是否及格，如果及格，則送出『成績及格，恭喜您。』

Ch09-01.htm

<html>

<head>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=big5">

<title>輸入成績</title>

</head>

<body>

<form name="form1" method="post" action="ch09-01.php">

<p>請輸入成績：</p>

<p>

<input type="text" name="score">

</p>

<p>

<input type="submit" name="Submit" value="送出">

<input name="reset" type="reset" id="reset" value="取消">

</p>

</form>

</body>

</html>

Ch09-01.php

<html>

<head>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=big5">

<title>if...else選擇結構</title>

</head>

<body>

<?php

//取得傳送過來的資料

$score=$\_REQUEST["score"];

echo "你輸入的成績是：".$score."<p>";

//if...else選擇結構

if($score>60)

{

echo "<font color='blue'>成績及格，恭喜您！</font>";

}

?>

</body>

</html>

例.設計一表單程式，輸入成績，判斷成績是否及格，如果及格，則送出『成績及格，恭喜您。』、若不及格，則送出『成績不及格，請再加油。』

將Ch09-01.php內容的if 指令更改如下:

if($score>60)

{

echo "<font color='blue'>成績及格，恭喜您！</font>";

}

else

{

echo "<font color='red'>成績不及格，請再加油！</font>";

}

**單元作業1:** 設計一表單程式，輸入資料畫面如下右格，資料處理後輸出如下左  
 格(ex09-01.htm、ex09-01.php)

|  |  |
| --- | --- |
| 請輸入下列資料  班級： 甲 座號：1  姓名：  國文：  英文：  數學：  物理：  送出 重寫 | 成績單  班級：XX 座號： XX  姓名：XXX  國文：XX 及格  英文：XX 不及格  數學：XX 及格  物理：XX 及格  總分：XXX 平均：XX  繼續下一筆 |

3.多向條件指令(做那一個/多選一)

If( 條件1 )

{

….. 條件1成立時要執行的指令;

}

Elseif( 條件2 )

{

….. 條件1不成立但條件2成立時要執行的指令;

}

Elseif( 條件3 )

{

….. 條件1，2不成立但條件3成立時要執行的指令;

}

Else

{

….. 條件1，2，3都不成立時要執行的指令;

}

「多向條件(多選1)」的判斷指令，其實是用逐一判定(排除)的方法

　以下圖來表示要判斷資料的等弟位置：

判斷次數 1 2 3 4 5 6 7 8 9

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 優 | 甲 | 乙 | 丙 | 丁 | 戊 | 己 | 庚 | 辛 | 壬 |

1

2

3

若符合第1次的判斷條件(>=90)，即可確定其為「優」等

若不符合，因其位置落點還有多種可能，所以還需再次判斷(elseif)

若符合第2次的判斷條件(>=80)，即可確定其為「甲」等

若不符合，因其位置落點還有多種可能，所以還需再次判斷(elseif)

以此類推，到最後一次判斷(僅剩二種情況)後，就可用else來設定最後一個等弟。

Elseif( >=10)

{

Echo "辛";

}

Else

{

Echo "壬";

}

例：設計一個網頁可以輸入消費金額，在後端的PHP程式中，以 if…elseif…else 結構，依不同的消費金額，顯示不同的折扣訊息( >10000 打7折、>5000 打8折、>3000 打9折 )

ch09-02.htm

<html>

<head>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=big5">

<title>輸入消費金額</title>

</head>

<body>

<h2>輸入消費金額：</h2>

<form name="form1" method="post" action="ch09-02.php" >

<p>

<input type="text" name="total">

</p>

<p>

<input type="submit" name="Submit" value="送出">

<input name="reset" type="reset" id="reset" value="重設">

</p>

</form>

<p>&nbsp;</p>

</body>

</html>

利用朝狀結構以及常態分配抓取到最核心的區域(數量較多與較少的分界線)，接著就能更快速的找到我們需要的數值，減少判斷的時間

ch09-02..php

<html>

<head>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=big5">

<title>消費折扣</title>

</head>

<body>

<?php

//讀取消費總額total中的資料,並指定給$total變數

$total=$\_POST["total"];

echo "<h3><font color='blue'>您的消費總金額： ".$total." 元</font></h3>";

//if...elseif...else 結構

if($total>=10000)

{

echo "金額大於 <b>10000</b> ，享有 <b>七折</b> 優惠！";

}

elseif($total>=5000)

{

echo "金額大於 <b>5000</b>，享有 <b>八折</b> 優惠！";

}

elseif($total>=3000)

{

echo "金額大於 <b>3000</b>，享有 <b>九折</b> 優惠！";

}

Else

{

echo "<font color='red'>金額小於 <b>3000</b>，沒有任何優惠！</font>";

}

?>

</body>

</html>

**單元作業2**：用多向條件指令設計一表單程式，輸入成績，在後端程式處理後輸出資料如下:

>=90 優等、 >=80 甲等、 >=70 乙等、 >=60 丙等、 其餘為丁等。

※一個程式中可以放置多個傳送表單

例：設計一個四則運算程式

ch09-03.htm

<html>

<head>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=big5">

<title>四則運算</title>

</head>

<body>

<h1>四則運算</h1>

<h2>請輸入任意二數：</h2>

<form name="form1" method="post" action="ch09-03.php" >

<p>

第一數：<input type="text" name="nu1">

</p>

<p>

第二數：<input type="text" name="nu2">

</p>

<h2>請選擇運算方式：</h2>

<p>

<input type="submit" name="selec" value="加">

<input type="submit" name="selec" value="減">

<input type="submit" name="selec" value="乘">

<input type="submit" name="selec" value="除">

</p>

</form>

</body>

</html>

ch09-03.php

<html>

<head>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=big5">

<title>四則運算</title>

</head>

<body>

<h1>四則運算</h1>

<?php

//讀取資料(輸入)

$nu1=$\_POST["nu1"];

$nu2=$\_POST["nu2"];

$selec=$\_POST["selec"];

//處理

if($selec=="加")

{

$spl="+";

$ans=$nu1+$nu2;

}

elseif($selec=="減")

{

$spl="-";

$ans=$nu1-$nu2;

}

elseif($selec=="乘")

{

$ans=$nu1\*$nu2;

$spl="\*";

}

else

{

$spl="/";

$ans=(int)($nu1/$nu2); //結果取整數

}

//列印

echo "您輸入的第一數為：".$nu1."<p>";

echo "您輸入的第二數為：".$nu2."<p>";

echo "運算方法為：".$selec."<p><hr width='300' align='left'>";

echo "答案：".$nu1."　".$spl."　".$nu2."　=　".$ans."<p>";

?>

<a href="ch09-03.htm">做下一題</a>

</body>

</html>

※一個程式可以設定本身為後台處理程式(反覆執行)，最大的差異在於 第一次

執行時，並無傳送資料的動作，因此只要將其排除即可。

ch09-04.php

<html>

<head>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=big5">

<title>四則運算</title>

</head>

<body>

<h1>四則運算</h1>

是否有收到資料! 是否有傳送這個資料近來

<?php

if(isset($\_POST["selec"]))

{

//讀取資料(輸入)

$nu1=$\_POST["nu1"];

$nu2=$\_POST["nu2"];

$selec=$\_POST["selec"];

//處理

if($selec=="加")

{

$spl="+";

$ans=$nu1+$nu2;

}

elseif($selec=="減")

{

$spl="-";

$ans=$nu1-$nu2;

}

elseif($selec=="乘")

{

$ans=$nu1\*$nu2;

$spl="\*";

}

else //除法

{

$spl="/";

$ans=(int)($nu1/$nu2); //結果取整數

}

$endans="答案：".$nu1."　".$spl."　".$nu2."　=　".$ans;

}

else

{

$nu1=0;

$nu2=0;

$endans="";

}

//列印表單及答案

echo '<h2>請輸入任意二數：</h2>';

echo '<form name="form1" method="post" action="ch09-04.php" >';

echo '<p>第一數：<input type="text" name="nu1" value="'.$nu1.'">';

echo '<p>第二數：<input type="text" name="nu2" value="'.$nu2.'">';

echo '<p><h2>請選擇運算方式：</h2><p>';

//最後有一個符號是全型空格

echo '<input type="submit" name="selec" value="加">　';

echo '<input type="submit" name="selec" value="減">　';

echo '<input type="submit" name="selec" value="乘">　';

echo '<input type="submit" name="selec" value="除">　';

echo '<p>'.$endans;

echo '</form>';

?>

</body>

</html>

如果除法運算想要顯示 整數商 及 餘數 時，可修改程式碼如下：

else //除法

{

$spl="/";

$ans=(int)($nu1/$nu2); //結果取整數

$ans1=$nu1%$nu2; //取餘數

}

if($selec=="除")

{

$endans="答案：".$nu1."　".$spl."　".$nu2."　=　".$ans."　餘　".$ans1;

}

else

{

$endans="答案：".$nu1."　".$spl."　".$nu2."　=　".$ans;

}

將上面一小段程式碼替代ch09-04.php標示紅色部分，另存程式ch09-04-01.php

記得也要改 <form ….action="ch09-04-01.php"> 這個地方。

**單元作業３：**請將上一單元(三角形、方形、梯形及圓形)面積計算程式，整合

成單一程式。

4.巢狀結構條件指令

針對「多向條件(多選1)」的判斷指令，應用「if…elseif….( )…else..」指令是最簡明的寫法；但如果考慮到程式執行效率狀態下，我們也可以應用「巢狀結構條件指令」的語法來設計程式。

　我們先假設資料平均分佈如下：

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 優 | 甲 | 乙 | 丙 | 丁 | 戊 | 己 | 庚 | 辛 | 壬 |

　程式架構如下：

|  |  |
| --- | --- |
| if…elseif….( )…else.. | 巢狀結構條件指令 |
| If($sc>=90)　　　　//判斷次數  { echo “優”;}　　　　　　１  elseIf($sc>=80)  { echo “甲”;}　　　　　　２  elseIf($sc>=70)  { echo “乙”;}　　　　　　３  elseIf($sc>=60)  { echo “丙”;}　　　　　　４  elseIf($sc>=50)  { echo “丁”;}　　　　　　５  elseIf($sc>=40)  { echo “戊”;}　　　　　　６  elseIf($sc>=30)  { echo “己”;}　　　　　　７  elseIf($sc>=20)  { echo “庚”;}　　　　　　８  elseIf($sc>=10)  { echo “辛”;}　　　　　　９  else  { echo “壬”;}　　　　　　９ | If($sc>=50) 　　　 　//判斷次數  { //本區間為 50 ~ 100 1  If($sc>=70) 2  { //本區間為 70 ~ 100  If($sc>=80) 3  { //本區間為 80 ~ 100  If($sc>=90) 4  { //本區間為 90 ~ 100  Echo “優”; ４  }  Else  { //本區間為 80 ~ 90  Echo “甲”;　　　　　　　 ４  }  }  Else  { //本區間為 70 ~ 80  Echo “乙”; ３  }  }  Else  { //本區間為 50 ~ 70  If($sc>=60)  { //本區間為 60 ~ 70  Echo “丙”; ３  }  Else  { //本區間為 50 ~ 60  Echo “丁”; ３  }  }  )  Else  { //本區間為 0 ~ 50　　　　　　　　1  If($sc>=30) 2  { //本區間為 30 ~ 50  If($sc>=40) 3  { //本區間為 40 ~ 50  Echo “戊”; ３  }  Else  { //本區間為 30 ~ 40  Echo “己”; ３  }  }  Else  { //本區間為 0 ~ 30  If($sc>=20)  { //本區間為 20 ~ 30  Echo “庚”; ３  }  Else  { //本區間為 0 ~ 20  If($sc>=10) 4  { //本區間為 10 ~ 20  Echo “辛”; ４  }  Else  { //本區間為 0 ~ 10  Echo “壬”; ４  }  }  }  } |

在上面的兩種設計方法，明顯可以看出「巢狀條件」的語法非常複雜，但如果以資料平均分佈的狀態下，「巢狀條件」的執行效率明顯較佳

我們假設有10位（每個區間各1位），那麼要將10位完全歸類，必須執行的(if)次數為

|  |  |
| --- | --- |
| 程式架構 | 執行 (if) 的次數 |
| if…elseif….( )…else.. | 1+2+3+4+5+6+7+8+9+9=44(次) |
| 巢狀結構條件指令 | 4+4+3+3+3+3+3+3+4+4=34(次) |

當然，

1.「巢狀條件」也不一定要從中間分割

2.上述兩種架構也可混和使用

如果資料是以常態分佈存在如下:

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 優 | 甲 | 乙 | 丙 | 丁 | 戊 | 己 | 庚 | 辛 | 壬 |

比例 10% 30% 30% 15% 7% ……….

　　針對上述資料分佈狀態，我們可以在考慮「程式執行效益及篇幅簡易」雙重要求下，混雜使用如下：

|  |
| --- |
| if…elseif….( )…else..　及　巢狀結構條件指令　混用 |
| If($sc>=80) //判斷次數  { //本區間為 80 ~ 100  If($sc>=90)  { //本區間為 90 ~ 100  Echo “優”; 　　２  }  Else  { //本區間為 80 ~ 90  Echo “甲”; 　　２  }  }  Else  { //本區間為 0 ~ 80  If($sc>=70)  { echo “乙”;}　　　　　　　　２  elseIf($sc>=60)  { echo “丙”;}　　　　　　　　３  elseIf($sc>=50)  { echo “丁”;}　　　　　　　　４  elseIf($sc>=40)  { echo “戊”;}　　　　　　　　５  elseIf($sc>=30)  { echo “己”;}　　　　　　　　６  elseIf($sc>=20)  { echo “庚”;}　　　　　　　　７  elseIf($sc>=10)  { echo “辛”;}　　　　　　　　８  else  { echo “壬”;}　　　　　　　　８  ｝ |

例:用巢狀結構條件指令，設計出與例3-3相同結果的指令

ch09-05.php 註：ch09-05.htm可自ch09-02.htm修改

<html>

<head>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=big5">

<title>消費折扣</title>

</head>

<body>

<?php

//讀取消費總額total中的資料,並指定給$total變數

$total=$\_POST["total"];

echo "<h3><font color='blue'>您的消費總金額： ".$total." 元</font></h3>";

//巢狀結構 if....[if....(if.....else)...else]....else...

if($total>=3000)

{ $mony="3000";

$per="九折";

if($total>=5000)

{ $mony="5000";

$per="八折";

if($total>=10000)

{ $mony="1000";

$per="七折";

}

}

echo "金額大於 <b>".$mony."</b>，享有 <b>".$per."</b> 優惠！";

}

else

{

echo "<font color='red'>金額小於 <b>3000</b>，沒有任何優惠！</font>";}

?>

</body>

</html>

**單元作業4：**用巢狀條件指令設計一表單程式，輸入成績，在後端程式處理後輸出資料如下:

>=90 優等、 >=80 甲等、 >=70 乙等、 >=60 丙等、 其餘為丁等。

5. 複合條件的應用( and 、or、xor、! )

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 優 | 甲 | 乙 | 丙 | 丁 | 戊 | 己 | 庚 | 辛 | 壬 |

如上圖，如果我們只要找出甲類(80=< x <90)人員，程式架構如下：

|  |
| --- |
| If($sc>=80)  { //先分離出　80 ~ 100 的區間  If($sc<90)  { //再分離出　80 ~ 90 的區間  Echo “甲”;  }  } |

※有一些人可能會寫出下列的錯誤程式語法(希望能將程式簡化)

If( 80=< $sc < 90 ) //php没有提供這種區間格式寫法

{

Echo “甲”;

}

不過，Php提供複合條件的寫法來簡化程式篇幅，我們先溫習「複合條件」的定義：

|  |  |
| --- | --- |
| 運算符號 | 說明 |
| && | 而且 (兩者都對才算對) |
| and | 同上 |
| or | 或者 (兩者中只要有一個對就算對) |
| xor | 互斥或 (兩者相反才算對) |
| ! | 相反 |

And定義：and 左右兩邊的條件都要 「成立」，整個複合條件才算「成立」

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (條件1) | (條件2) | ( (條件1) and (條件2) ) |
| 1 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |

or定義：or 左右兩邊的條件只要有一個 「成立」，整個複合條件就可「成立」

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (條件1) | (條件2) | ( (條件1) or (條件2) ) |
| 1 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |

xor定義：or 左右兩邊的條件結果要不一樣，整個複合條件才「成立」

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (條件1) | (條件2) | ( (條件1) xor (條件2) ) |
| 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |

! (反相)定義：or 左右兩邊的條件結果要不一樣，整個複合條件才「成立」

|  |  |
| --- | --- |
| (條件1) | ( !(條件1) ) |
| 1 | 0 |
| 0 | 1 |

所以，應用複合條件語法，我們可以將下面程式：

|  |
| --- |
| If($sc>=80) //條件1，先分離出　80 ~ 100 的區間  {  If($sc<90) //條件2，再分離出　80 ~ 90 的區間  {  Echo “甲”;  }  } |

簡化如下：

|  |
| --- |
| If(($sc>=80) and ($sc<90) ) // ((條件1)and(條件2))，直接選出符合條件的資料  {  Echo “甲”;  } |

再以徵婚條件為「身高>170、年齡在20~30之間、體重在60~80之間、月薪>30000」的例子來說：

因為４項條件都要符合，複合條件的寫法可以思考如下：

( ( 身高條件 ) and ( 年齡條件) and ( 體重條件 ) and ( 月薪條件) )

( ( 身高>170 ) and (（年齡>=20 ) and ( 年齡<=30 ) ) and ( ( 體重>=60 ) and ( 體重<=80 ) ) and ( 月薪>30000 ) )

( ( 身高>170 ) and (（20<=年齡 ) and ( 年齡<=30 ) ) and ( ( 體重>=60 ) and ( 體重>=80 ) ) and ( 月薪>30000 ) )

例: 某小姐徵婚條件如上述，設計一表單程式，輸入「身高、體重、年齡、月薪」四項資料，後端處理程式進行判斷並回覆判斷結果

ch09-06.htm

<html>

<head>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=big5">

<title>紅娘俱樂部</title>

</head>

<body>

<h2>輸入下列資料：</h2><br>

<form name="form1" method="post" action="ch09-06.php" >

<p>

身高:<input type="text" name="hig"><br>

體重:<input type="text" name="wei"><br>

年齡:<input type="text" name="age"><br>

月薪:<input type="text" name="pay"><br>

</p>

<p>

<input type="submit" name="Submit" value="送出">

<input name="reset" type="reset" id="reset" value="重設">

</p>

</form>

<p>&nbsp;</p>

</body>

</html>

ch09-06.php

<html>

<head>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=big5">

<title>紅娘俱樂部</title>

</head>

<body>

<?php

//讀取基本資料,並指定給相對應的變數

$hi=$\_POST["hig"];

$we=$\_POST["wei"];

$ag=$\_POST["age"];

$pa=$\_POST["pay"];

echo "<h3><font color='blue'>您的條件如下：</font></h3><br>";

echo "<h4>身高:".$hi." 公分</h4><br>";

echo "<h4>體重:".$we." 公斤</h4><br>";

echo "<h4>年齡:".$ag." 歲</h4><br>";

echo "<h4>月薪:".$pa." 元</h4><br>";

//複合條件表示法的應用

if(($hi>170)and(($ag>=20)and($ag<=30))and(($we>=60)and($we>=60))and($pa>30000))

{

echo"恭喜您!雀屏中選";

}

else

{

echo"很抱歉!條件不符";

}

?>

</body>

</html>

**5-1.常見應用**

**A.應用整數商(int)來計算倍數數量**

例：計算從1 ~ 100 中，4 的倍數數量有多少?

及3 的倍數數量有多少?

程式寫法如下：

　　 $num4=(int)(100/4); //計算4的倍數數量

　　 $num3=(int)(100/3); //計算3的倍數數量

例：計算從11 ~ 100 中，4 的倍數數量有多少?

及3 的倍數數量有多少?

　　 $num4=(int)(100/4) - (int)(10/4); //計算4的倍數數量

//先計算 1 ~ 100中的倍數量，再扣除1 ~ 10中的倍數量

　　 $num3=(int)(100/3) - (int)(10/3); //計算3的倍數數量

例：計算從1 ~ 100 中，(4 和3)的共同倍數數量有多少?(交集)

及 (4 或3) 的倍數數量共有多少? (聯集)

說明: 1「共同倍數」就是指「公倍數」的倍數，(4 和3)的公倍數是6

2 (4 或3) 的倍數數量為：(4的倍數數量)+( 3的倍數數量)-( 12的倍數數  
量)

　　 $num12=(int)(100/12); //計算(4 和3)的共同倍數數量

$num3or4=(int)(100/3) +(int)(100/4) - (int)(100/12);

//12的倍數數量在3跟4的計算中都有被算到，所以要扣掉1次

練習：分別計算，從1 ~ 200 中，3的倍數數量有多少?

5的倍數數量有多少?

7的倍數數量有多少?

(3和5和7)的共同倍數數量有多少?

(3或5或7)的倍數數量共有多少?

**B.應用餘數求法(%)來判斷是否為倍數**

說明：若一數A除以另一數B的餘數為0，則我們稱「A為B的倍數」

程式設計如下：

|  |
| --- |
| If( ($a%$b) == 0)  {  Echo $a.”是”.$b.”的倍數”;  }  Else  {  Echo $a.”不是”.$b.”的倍數”;  } |

**單元作業5：**已知閏年規律如下：

4 8 12 ………….. 96

104 108 112 ………….. 196

204 208 212 ………….. 296

304 308 312 ………….. 396 400

設計一表單程式，輸入西元年份，再由後端處理程式，進行判斷是

1.是否為閏年並輸出結果。

2.從西元 1年到 輸入的前一年份中，共有多少個閏年

例:輸入2020

判斷2020是否為閏年

計算從1~2019年中共有多少閏年

3.(已知西元元年元旦為星期一)，請計算出所輸入年份(例:2020)的元旦是星期?

提示：1.閏年判斷為

(400的倍數) 或 ( (4的倍數) 且 (不是 100的倍數) )

2.閏年一年366天，平年一年365天

6.多向選擇 switch…..case

PHP另外也提供了「switch ….. case」的多向選擇指令。

switch ….. case 指令格式如下：

Switch(運算式)

{

Case 1：

Case1的執行動作指令；

Break；

Case 2：

Case2的執行動作指令；

Break；

Case 3：

Case3的執行動作指令；

Break；

Case 4：

Case4的執行動作指令；

Break；

¦

Case n：

Casen的執行動作指令；

Break；

Default：

其他結果的執行動作指令；

}

說明：1.運算式的結果必須是一個整數

2. case n 是指運算式的結果為 n

3. break； 指令是要求跳出 switch 結構指令

在switch…..case 指令中，如果有數種結果是要執行同一種程式動作指令，可以在前面的 case 值後只保留冒號，系統會循序找到要執行的動作指令，格式如下：

Switch(運算式)

{

Case 1：

Case 2：

Case 3：

Case 1、2、3都執行本項動作指令；

Break；

Case 4：

Case4的執行動作指令；

Break；

¦

Case n：

Casen的執行動作指令；

Break；

Default：

其他結果的執行動作指令；

}

例：3-6設計一個網頁可以輸入消費金額，在後端的PHP程式中，以 switch … case 結構，依不同的消費金額，顯示不同的折扣訊息( >10000 打7折、>5000 打8折、>3000 打9折 )

※ch09-07.htm 程式內容同 ch09-05.htm 但action 屬性更改為 ch09-07.php

ch09-07.php

<html>

<head>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=big5">

<title>switch...case</title>

</head>

<body>

<?php

//讀取消費總額total中的資料,並指定給$total變數

$total=$\_REQUEST[total];

echo "<h3><font color='blue'>您的消費總金額： ".$total." 元</font></h3>";

$A=$total/1000;

if($A>=10){

echo "享有 <b>七折</b> ,請付 ".$total\*0.7." 元";

}else{

//switch...case結構

switch((int)$A){ //強制將變數$A轉成整數

case 9:

case 8:

case 7:

case 6:

case 5:

echo "享有 <b>八折</b> ,請付 ".$total\*0.8." 元";

break;

case 4:

case 3:

echo "享有 <b>九折</b> ,請付 ".$total\*0.9." 元";

break;

default:

echo "沒有折扣,請付 ".$total." 元";

}

Swithch之中基本上數字要由大到小往下寫入，比較不容易錯誤，此外switch中的break需要作為隔開，若沒有使用break switch將會把以下的數值內容也寫出來，以此例子來說$a 中若是把case5後的break後刪除掉的話就會同時顯示出九折的內容;

}

?>

</body>

</html>

**單元作業6：**設計一程式，輸入1 ~ 5 的數字，後端處理程式，將輸入的數字轉成英文輸出，其他數字則顯示「資料輸入錯誤」。

7.【？：】雙向條件指令(參考教材)

[ ? ：] 與 if … else … 作用相同，但寫法較簡便，格式如下：

(運算式 )？”條件成立時的執行指令”： ”條件不成立時的執行指令”；

例： 設計一表單程式，輸入成績，判斷成績是否及格，如果及格，則送出『成績及格，恭喜您。』、若不及格，則送出『成績不及格，請再加油。』

ch09-08.htm

<html>

<head>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=big5">

<title>輸入成績</title>

</head>

<body>

<h2>輸入成績：</h2>

<form name="form1" method="post" action="ch09-08.php" >

<p>

<input type="text" name="score">

</p>

<p>

<input type="submit" name="Submit" value="送出">

<input name="reset" type="reset" id="reset" value="重設">

</p>

</form>

<p>&nbsp;</p>

</body>

</html>

ch09-08.php

<html>

<head>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=big5">

<title>『?:』三元運算子</title>

</head>

<body>

<?php

$score=$\_REQUEST[score];

echo "<h3><font color='blue'>輸入的成績是： ".$score."</font></h3>";

//使用『?:』三元運算子

//將結果指定給變數 $message

$message=($score>=60)?" 成績及格，恭喜您":"<font color='red'>成績不及格，請再加油。</font>";

echo $message;

?>

</body>

</html>

基本上只有這個單向的可以運作喔!  
  
 $ans=($score>5)?"ss":"yy";