

اهداف المعمل :

- التعرف على النماذج الذكية .
- التعامل مع جمل الدورات وحلقات التكرار المختلفة.

تمرين المعمل :

- صممي النموذج التالي بحيث يُسمح للطالب بادخال اسمه ومجموع درجاته total من 500 في textboxes وعند الضغط على زر send يتم عرض النسبة المئوية للطالب في نفس صفحة الويب ؟

name

total

بعد ادخال القيم والضغط على زر ارسال تكون النتيجة كالتالي :

name

total

you Percentage= 95.2%

😊التعلم الذاتي

حلقات التكرار لها فوائد عديدة وكبيره , تخيل ان لديك كود معين وتلاحظ انك تقوم بكتابة هذا الكود اكثر من مره , لكي تصل الى هدف معين , فلماذا لا تختصر الوقت وتجعل الكود يقوم بتكرار نفسه الى حد معين تقوم انت بتحديدده , الا يعتبر ذلك اسهل واوفر من ناحية الوقت والتنفيذ ؟ وايضا الجهد الذي ستقوم بتوفيره لأكواد اخرى. ان ذلك لا يعني ان عبارة التكرار سهله او يمكن عملها في لحظات , عبارة التكرار يجب ان تفهم جيدا قبل كتابتها و التفكير في كيفية عملها والنتائج الذي نريد الخروج به من عملها. هل تريد مثلا على ذلك لتوضيح الصورة ؟ تخيل في بقاتلنا الالكترونيه المشتري يقوم بشراء اكثر من منتج , ولكي حسابها يجب ان نجمع جميع المنتجات مع بعضها البعض وحساب المبلغ الكلي ليس ذلك صحيحا ؟ سوف نقوم بحسابها بالطريقة التاليه (المنتج الاول + المنتج الثاني + المنتج الثالث + المنتج الرابع) سوف نقوم بجمع كل منتج واضافته الى المجموع الكلي لنحصل على الناتج الكلي , ليس ذلك صحيحا ؟ سوف نتعلم كيف استخدام عبارة التكرار هذه ونأخذ عليها امثله كافيه لكي نتضح الصورة

عبارة التكرار FOR :

الصيغة العامة:

```
for ( variable assignment; test expression; variable increment )
{
    // do this code;
}
```

مثال:

```
1 <?php
2
3     for( $i = 1; $i <= 5; $i++ )
4     {
5         echo $i;
6         echo "<br>";
7     }
8 ?>
```

عبارة التكرار WHILE :

الصيغة العامة:

```
while ( expression )
{
    do this code;
}
```

مثال تطبيقي :

```
1 <?php
2
3     $x = 1; // بداية العدد
4     // برطنة ان يكون المتغير اقل من او يساوي 5
5     while( $x <= 5 )
6     {
7         echo ($x); // اطبع المتغير
8         echo ("<br>"); // سطر جديد
9         $x++; // تم بزيادة المتغير واحد
10    }
11 ?>
```

عبارة التكرار DO...WHILE :

تختلف عبارة التكرار هذه عن WHILE أنها تقوم بتنفيذ الامر اولاً , ثم بعد ذلك تقوم بمقارنة الشرط , وطريقة كتابتها كالتالي :

الصيغة العامة:

```
do
{
    do this code;
}
while ( expression );
```

مثال تطبيقي :

```
1 <?php
2
3     $x = 1;
4     do
5     {
6         echo "وصلنا الان الى العدد ".$x."<br>";
7         $x++;
8     }
9     while ( $x <= 10 );
10 ?>
```

هل لاحظت الاختلاف ؟ فقط انه قمنا بطباعة العدد قبل التحقق من الشرط , والتغيير طفيف ويستخدم عند الحاجة , لا تقلق في التطبيقات المتقدمة سوف نشاهد بعض من هذه الحيل البرمجيه , ملاحظه: لا تقم ابدا بنسيان الفاصله المنقوطة بعد كتابة الشرط , والا سوف يكون هناك خطأ برمجي في الكود :

العبارة الشرطية SWITCH :

SWITCH وهي تعمل بنفس طريقة العبارة IF ولكن يتم كتابتها بطريقة اخرى ويتم تنفيذ شرط واحد فقط اما في IF فيمكن كتابة عدة شروط , لنرى كيفية كتابته , انظر الصورة التاليه :

```

switch ( expression )
{
    case result1:
        // execute this if expression results in result1
        break;

    case result2:
        // execute this if expression results in result2
        break;

    default:
        // execute this if no result match statement
}

```

```

1 <?php
2
3     $x = 1;
4     switch( $x )
5     {
6         case 1:
7             echo " واحد ";
8             break;
9
10        case 2:
11            echo " اثنين ";
12            break;
13
14        case 3:
15            echo " ثلاث ";
16            break;
17
18        default:
19            echo " لا يوجد ";
20    }
21 ?>

```

أرأيت الطريقه ؟ بسيطه اليس كذلك ؟ ولاحظ اننا نعني بأنه يمكن في العبارة IF كتابة اكثر من شرط مثل `if ($x == 1 && $y == 4)` ولكن في العبارة SWITCH يمكننا فقط مقارنة متغير واحد فقط `switch ($x)` , وايضا يمكن ان تقوم بإلغاء اخر سطرين (في الصورة سطر رقم 18 و 19) ولا يتوجب كتابتها وهي تعني (ELSE) اي غير ذلك (حينما لا يتحقق اي شرط من الشروط) , وايضا يجب ان تتذكر انه دائما يجب عليك كتابة العبارة BREAK بعد نهاية كل CASE في العبارة SWITCH ولا يتوجب وجودها في السطر الذي يحوي DEFAULT

الفرق بين علامات الاقتباس المفردة و المزدوجة .:

جربي كتابة الأكواد التالية في php وسجلي ملاحظتك ؟

```
?>
```

```
$n= "level 7;"
```

```
echo "i am studing in $n;"
```

```
echo "<br;"<
```

```
echo 'i am studing in $n;'
```

```
echo "<br;"<
```

```
echo 'i am studing in \'$n;'
```

```
<?
```

سؤال تقييم

1. قم بالتعديل على برنامج السؤال الاول , حيث تقوم بحساب معدل الدرجات الزوجيه , ومعدل الدرجات الفردية؟

واجب

2. قم بعمل برنامج لحساب مجموع درجات الطالبات في مادة النظم المبنية على الويب , حيث أن عدد الطالبات 120 طالبة , ثم يتم عرض معدل الدرجات عن طريق عبارة التكرار While (معدل الطلاب = مجموع الدرجات ÷ عدد الطالبات)؟