

الفصل الثاني: نظرة عامة على PHP

تنفيذ ملفات PHP

كما ذكرنا سابقا، تعتبر PHP من لغات برمجة جهة الخادم (Server-side programming). بمعنى أن خادم الويب (Apache Web Server) يقوم بإرسال شفرة PHP إلى محرك الشفرة (PHP Script Engine) و الذي يقوم بتنفيذ الشفرة و من ثم إرجاع نتيجة التنفيذ إلى خادم الويب و الذي يقوم بإرجاع ناتج التنفيذ إلى الجهاز العميل و التي عادة ما تكون على شكل نص (HTML). و لكي يتمكن خادم الويب من فهم و معالجة شفرة PHP لابد من إخباره بأن صفحة الانترنت تحتوي على شفرة PHP. و لتحقيق ذلك يجب أن نتبع الخطوات التالية:

1. يجب حفظ صفحة الانترنت بامتداد PHP. مثال (index.php)
2. يجب حصر شفرة PHP بين وسوم PHP.

```
<?php
يتم كتابة الكود هنا
?>
```

يمكن كذلك كتابة شفرة PHP بين الوسمين: `<?>` . لكن المشكلة أنها قد لا تعمل مع كل خوادم الويب (Web Servers). لذلك ينصح بتجنب استخدامها عند كتابة شفرة PHP.

أساسيات التعامل مع PHP

الفاصلة المنقوطة (; Semicolon): غالبا يجب إنهاء كل تعليمة في شفرة PHP بواسطة فاصلة منقوطة (;).

الملاحظات (Comments): لإدراج تعليق/ملاحظة في سطر واحد فقط ، نستخدم (//). أما في حالة الرغبة في إدراج تعليق/ملاحظة لأكثر من سطر واحد فنستخدم (/* */). مثال:

```
<?php
// one line comment

/*
Multiple
Lines
Comments */
?>
```

يقصد بـ (تعليق / ملاحظة)، كل تعليمة سيتجاهل مفسر (Parser) لغة PHP تنفيذها.

إستخدام الأقواس الكبيرة { } مع جمل الشرط (Conditions) و التكرار (Loops) عند إحتواء جمل الشرط أو التكرار على أكثر من تعليمة، يجب حصرها داخل أقواس كبيرة. مثال

```
<?php
if( $i > 2 )
{
    //Statement1
    //Statement2
}
?>
```

PHP و HTML : يمكن كتابة شفرة PHP بطريقتين:
١. أن تكون مضمنة مع وسوم HTML . مثال

```
<html>
<head><title>PHP inside HTML</title>
</head>
<body>
<h1></h1>تعلم بي اتش بي بطريقة سهلة
<?php
echo " This is my first web page using PHP ";
?>
</body></html>
```

٢. أن تُكتب PHP بشكل مستقل تماما. ويتم استخدام هذه الطريقة في إظهار متغيرات (variables) للإتصال بقواعد البيانات أو لتوجيه الزوار الى صفحات محددة ، كما تستخدم في عمل بعض الوظائف الأخرى مثال:

```
<?php
header( "Location:register.php " );
?>
```

كما يجب الإشارة إلا أن المستخدم عند محاولة عرض شفرة الصفحة عن طريق متصفح الانترنت، لن يشاهد إلا نصوص HTML فقط و لن يشاهد شفرة PHP مما يعطي نوعا من الأمان.

تنسيق شفرة PHP

عند كتابة أي شفرة برمجية باستخدام PHP ينصح الأخذ في الاعتبار تحسين مظهر الشفرة المكتوبة. و يتم ذلك عادة بإضافة مسافة محددة (ثلاث أحرف مثلا) قبل كل تعليمة تكون تابعة للتعليمة التي تسبقها بالإضافة إلى استخدام الملاحظات/ التعليقات (Comments) مثال:

```
<?php
$x=1;
if(x < 1)
    echo " X is less than 1 ";
else
    echo " X is bigger than 1 ";
?>
```

- علما أن تنسيق شفر PHP ليس له أي تأثير في عملية التنفيذ. لكنها مفيدة في :
- عملية تنظيم الشفرة و جعلها أكثر قابلية للقراءة.
 - المساعدة كذلك في عملية الصيانة و التطوير لاحقا.
 - تسهيل عملية الصيانة.

كتابة أول برنامج : جملة الطباعة echo

تستخدم عبارة echo في عرض/طباعة البيانات للمستخدم (غالبا عن طريق متصفح الانترنت). مثال:

```
<html>
<head><title>echo statement</title>
</head>
<body>
<h1>تعلم بي اتش بي بطريقة سهلة</h1>
<?php
echo " جملة الطباعة echo ";
?>
</body></html>
```

إحفظ الملف السابق باسم echo.php. بعد ذلك قم بطلب الصفحة من متصفح الانترنت لكي نشاهد ناتج التنفيذ:



علامة الاقتباس المفردة (' Single quote) و المزدوجة (" Double quotes) عند طباعة البيانات من الممكن استخدام وسوم HTML مع عبارة الطباعة echo لتنسيق عملية ظهور البيانات. و يمكن إدراج الوسوم بين علامتي الاقتباس المفردة و المزدوجة. الفرق أن المتغيرات عند كتابتها داخل علامات الاقتباس المزدوجة، سيتم طباعة قيمها. على النقيض عند إدراج المتغيرات داخل علامة الاقتباس المفردة لن يتم طباعة قيمها بل سيتم عرض اسم المتغير نفسه. مثال:

```

<html>
<head><title>Single and Double quotes</title>
</head>
<body>
<?php
$x = 1;
echo " X = $x <br/> ";
echo ' X = $x <br/> ';
?>
</body></html>

```

احفظ المثال السابق باسم quotes.php و من ثم قم بطلب الصفحة (http://localhost/quotes.php). سيكون ناتج تنفيذ الشفرة السابقة كالتالي:



echo أو print
 يتم التعامل مع print تماماً مثل التعامل مع عبارة echo . الفرق الوحيد أن print تعتبر من دوال PHP (functions).

أسئلة الفصل

١. لماذا لا ينصح باستخدام <? ?> في كتابة شفرة PHP ؟
٢. هل يجب استخدام الفاصلة المنقوطة (;) مع كل تعليمات PHP؟
٣. كيف يمكن تنسيق شفرة PHP و ما الفائدة منها؟
٤. ما الفرق بين علامة الاقتباس المفردة و المزدوجة؟
٥. هل يمكن استخدام وسوم HTML داخل شفرة PHP ، اضرب مثال لذلك؟
٦. قم بكتابة شفرة PHP ، الغرض منها طباعة اسمك. مع الأخذ في الاعتبار ضرورة أن يظهر الاسم في وسط الصفحة و بحجم كبير جدا؟
٧. صح أم خطأ:
لا يوجد فرق بين كلا من : echo و print .