

تذكر

عند إنشاء صفحة ويب قمنا بعمل الآتي:

نحدد الهدف من إنشاء الصفحة، ثم نحلل متطلبات إنشاء الصفحة من اوامر لغة PHP وندرسها أولاً، ثم نقوم بإنشاء الصفحة على المراحل التالية:

- (١) تصميم صفحة الويب.(على الورق لتحديد أدوات التحكم المراد استخدامها)
- (٢) إنشاء صفحة الويب باستخدام تطبيق. (باستخدام تطبيق لإدراج أدوات التحكم وضبط خصائصها)
- (٣) كتابة كود PHP. (للإجراء المعالجة اللازمة على البيانات في قاعدة البيانات أو التعامل معها)
- (٤) تنفيذ الصفحة. (تنفيذ الكود والتأكد من صحته وتصويب الخطاء للوصول لتحقيق الهدف من الصفحة)
- (٥) التأكد من تأثير على قاعدة البيانات. (فتح قاعدة البيانات والتأكد من عملية إضافة سجل "مصطلح" أو تعديله أو حذف...إلخ)

ملاحظة هامة: الإجابة على الأسئلة باللون البنفسجي "Purple".

الوحدة الرابعة: التعامل مع بيانات الموقع

السؤال الأول: اجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالي:

```
<?php
include("header.php");
include("connection.php");
?>
```

- (١) الغرض من الكود هو: تضمين صفحة "header.Php"، وتضمين صفحة الاتصال بقاعدة البيانات "connection.php".
- (٢) يستخدم الأمر Include في: تضمين صفحة ويب داخل كود بلغة PHP.
- (٣) "header.Php" عبارة عن اسم: (متغير - صفحة ويب - دالة).
- (٤) يمكن الاستغناء عن الفاصلة المنقوطة Semi Colon ";" في نهاية كل سطر بالكود. (x)

السؤال الثاني: اجب عن الأسئلة مستعينًا بالكود التالي:

```
<table style="width: 100%">
  <tr >
    <td>المسلسل</td>
    <td>المصطلح</td>
    <td>الترجمة</td>
    <td>التعريف</td>
    <td>الصورة</td>
    <td>الخصائص</td>
  </tr>
</table>
```

(١) الغرض من الكود: إدراج جدول بالأمر `<table style="width: 100%"> ... </table>` يحتوي على صف واحد بالأمر `<tr> ... </tr>` وينقسم الصف إلى خمس أعمدة بالأمر `<td> ... </td>` بينها محتوى الخلية.

أو إدراج جدول مكون من صف وخمس أعمدة.

(٢) الكود `<table style="width: 100%">` الغرض منه: بداية أمر إنشاء جدول بعرض صفحة مستعرض الإنترنت.

(٣) الكود `<tr> </tr>` يستخدم في: إنشاء صف.

(٤) الكود `<td> </td>` يستخدم في: إنشاء عمود.

(٥) الكود السابق ينشئ جدول مكون من عدد (واحد) صف وعدد (خمس) أعمدة.

السؤال الثالث: اجب عن الأسئلة مستعينًا بالكود التالي:

```
<?PHP
For ($x = 1; $x <= 100; $x ++ )
  { Echo ($x);
    Echo ("<Br>"); }
?>
```

- (١) يمكن تصنيف الكود على أنه (كود تفريع - كود حلقة تكرارية). (اختر الإجابة الصحيحة)
- (٢) الجمل التي سيتم تكرارها هي:
- **Echo (\$x);** -
- **Echo ("
");** -
- (٣) الغرض من الكود **Echo ("
");** الانتقال إلى السطر التالي. صح (✓)
- (٤) **\$x ++** تعني أن المتغير:
(أ) **\$X** يزيد بمقدار ١ (ب) **\$X** يساوي ١ (ج) تزيد قيمة المتغير **\$X** بالضعف.

السؤال الرابع: اجب عن الأسئلة مستعينًا بالكود التالي:

```
<?php
```

```
include("header.php");  
include("connection.php");  
mysql_query("SET NAMES 'utf8'");  
$sql="select * from iterm";  
$query=mysql_query($sql);  
$num=mysql_num_rows($query);
```

```
?>
```

- (١) يحتوي الكود على أسماء صفحات ويب مثل:
(أ) **header.php** (ب) **connection.php**
- (٢) الغرض من جملة الكود: **mysql_query("SET NAMES 'utf8'");** هو:
(أ) إنشاء استعمال في قواعد البيانات.
(ب) إظهار البيانات على صفحة الويب باللغة العربية بشكل صحيح.
(ج) تسمية المتغيرات بشكل صحيح.
- (٣) الغرض من الكود التالي: **\$sql="select * from terms";** هو:
(أ) إنشاء استعمال يستدعي بيانات حقل **terms**، وحفظه في المتغير **\$.sql**.
(ب) حفظ جملة الاستعلام **Select** في متغير حرفي باسم **\$.sql**.
(ج) إنشاء استعمال يستدعي جميع السجلات في جدول البيانات **terms** وحفظ جملة الاستعلام في المتغير **\$.sql**.

(٤) الغرض من جملة الكود: `$query=mysql_query($sql);` هو:

(أ) إنشاء استعلام باسم `$query` وحفظه في المتغير `$sql`.

(ب) تشغيل جملة الاستعلام المحفوظ في المتغير الحرفي `$sql` بالدالة

`mysql_query` وحفظ نتيجة التشغيل في المتغير `$query`.

(ج) إنشاء استعلام وحفظه في المتغير `$sql`.

(٥) ناتج تنفيذ جملة الكود: `$num=mysql_num_rows($query);` هو:

(أ) تخزين عدد السجلات بالمتغير `$query` وحفظها في المتغير `$num`.

(ب) تشغيل الاستعلام بالمتغير `$query`.

(ج) إنشاء استعلام باسم `$query` وحفظه في المتغير `$num`.

السؤال الخامس: يوجد أكثر من جملة تستخدم في الحلقات التكرارية، بغرض تكرار كود معين عدد من المرات أو بناءً على شرط معين.

المطلوب: اجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالي:

```
<?PHP
    $x = 1;
    While ($x <= 100)
    {
        Echo ($x);
        Echo ("<Br>");
        $x ++;
    }
?>
```

(١) جملة التكرار المستخدمة في الكود السابق هي: `While`.

(٢) تنفيذ جملة التكرار في الكود السابق تعتمد في تكرار كود معين على استخدام:

(أ) عداد للتكرار. (ب) شرط معين.

(٣) الكود الذي يتم تكراره هو:

Echo (\$x); - **Echo ("
"); -** **\$x ++; -**

(٤) الغرض من جملة الكود التالية: **While (\$x <= 100)** هو:

(أ) تنفيذ الأوامر التالية لها طالما أن المتغير **\$X** أقل من أو يساوي ١٠٠.

(ب) التوقف عن تنفيذ الأوامر التالية إذا كانت قيمة المتغير **\$X** أقل من أو يساوي ١٠٠.

(ج) تنفيذ الأوامر التالية لها عندما يصل المتغير **\$X** إلى ١٠١.

السؤال السادس: اجب عن الأسئلة التالية، مستعيناً بالجدول الذي يحتوي على كود لطباعة الأعداد من ١ إلى ١٠٠ بلغة PHP، باستخدام ثلاث جمل تكرار مختلفة.

نماذج مختلفة لجمل التكرار		
For	While	Do While
<pre><?PHP For (\$x = 1; \$x <= 100; \$x ++) { Echo (\$x); Echo ("
"); } ?></pre>	<pre><?PHP \$x = 1; While (\$x <= 100) { Echo (\$x); Echo ("
"); \$x ++; } ?></pre>	<pre><?PHP \$x = 1; Do { Echo (\$x . "
"); \$x ++; } While (\$x < = 100); ?></pre>

(١) جملة التكرار التي تعتمد على تكرار كود معين عدد معروف ومحدد من المرات هي:

(أ) For (أ) (ب) While (ب) (ج) Do While (ج)

(٢) جمل التكرار التالية جميعها تكرر تنفيذ كود معين بناءً على شرط ماعدا:

(أ) For (أ) (ب) While (ب) (ج) Do While (ج)

(٣) الغرض من جزء الكود التالي: **\$x ++** والذي يظهر في النماذج الثلاثة:

(أ) الإعلان عن متغير العداد **\$X**.

(ب) زياد المتغير **\$X** بمقدار (١).

(ج) زيادة المتغير **\$X** بضعف قيمته.

(٤) يتم اختبار قيمة المتغير \$X أولاً ثم تنفيذ الكود المراد تكراره في جملة التكرار:

For (أ) While (ب) Do While (ج)

(٥) يتم تنفيذ جمل التكرار مرة واحدة على الأقل، ثم يتم اختبار قيمة المتغير \$X في الجمل التكرارية:

While & Do .. While (أ)

For & While (ب)

Do While (ج)

السؤال السابع: الكود التالي جزء من صفحة البحث عن مصطلح `search_term.php` في مجلد `dictionary`، وذلك لطباعة بيانات المصطلح في صف واحد بجدول نتائج البحث عن مصطلح من جدول `terms` بقاعدة البيانات.

المطلوب: اجب عن الأسئلة، مستعيناً بالكود التالي:

```
While ($row=mysql_fetch_array($query))
{
    $term=$row['term'];
    $trans=$row['trans'];
    $defe=$row['defe'];
    $picture=$row['picture'];
    Echo ("|
        <td>$term</td>
        <td>$trans</td>
        <td>$defe</td>
        <td>
            <input name='pic' type='image' src= '$picture'
            width='80' height='80' />
        </td>
    </tr>");
}
|  |

```

1

2

(١) الغرض من الدالة `mysql_fetch_array` بجملته التكرار في أول سطر بالكود هو:

(أ) استدعاء أول سجل بيانات من المتغير `$query` ووضعها في المتغير `$row` والانتقال بالمؤشر إلى السجل التالي.

(ب) استدعاء جميع سجلات البيانات من المتغير `$query` والانتقال بالمؤشر إلى السجل التالي، ووضعها في المتغير `$row`.

(ج) استدعاء جميع سجلات البيانات من المتغير `$query` في مصفوفة باسم `$row`.

(٢) جملة الشرط في الكود تهدف لتكرار كود معين بناءً على:

(أ) عداد ينفذ جمل التكرار عدد محدد من المرات.

(ب) شرط حيث يتوقف تنفيذ جمل التكرار بنهاية السجلات في المتغير `$query`.

(ج) شرط حيث يتوقف التكرار إذا تحقق الشرط.

(٣) جزء الكود المشار إليه برقم (١) الغرض منه تخصيص القيم في الصف `$row` في

المتغيرات الأربعة (`$picture - $defe - $trans - $term`). (٧) صح

(٤) جملة `Echo` في الكود الغرض منها طباعة محتوى المتغيرات على نافذة المستعرض.

(٧) صح

(٥) الكود التالي:

```
<tr>
```

```
<td> ..... </td>
```

```
</tr>
```

- الغرض منه طباعة محتوى المتغيرات في صورة خلايا في صف. (x) خطأ

(٦) الكود المشار إليه برقم (٢) الغرض منه:

(أ) إدراج أي صورة من المجلد `picture`.

(ب) إدراج صورة باسم `$picture` من مجلد `'image'` عرضها وارتفاعها ٨٠.

(ج) إظهار الصورة الخاصة بالسجل داخل عنصر التحكم `'image'` من خلال المتغير

`$picture`، وبعرض وارتفاع ٨٠.

(٧) العنوان الصحيح لتحميل صفحة البحث في نافذة مستعرض الإنترنت هو:

(أ) www.search_term.php

(ب) localhost/dictionary/search_term.php

(ج) localhost/search_term.php/dictionary

السؤال الثامن: الكود التالي جزء من صفحة حذف مصطلح `del_term.php` في مجلد

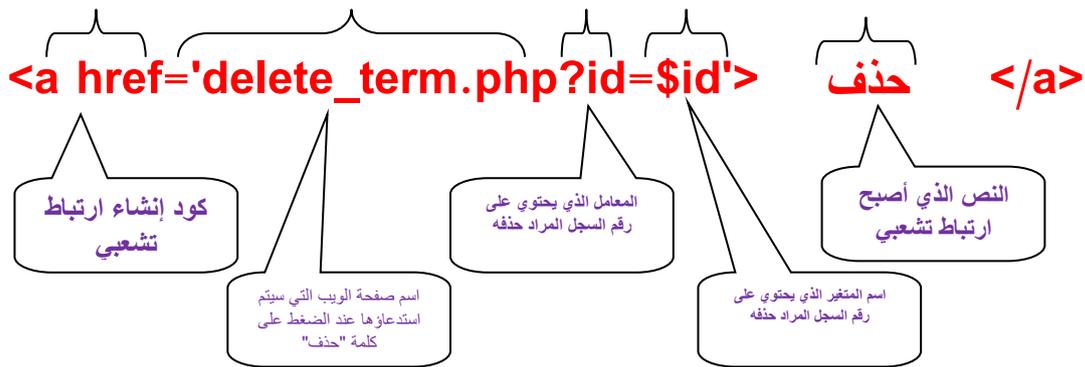
`dictionary`، بغرض حذف مصطلح معين من جدول قاعدة البيانات `Terms`.

المطلوب: اجب عن الأسئلة بالعمود الأيمن من الجدول التالي، مستعيناً بالكود.

م	السؤال	الكود
١	الغرض من أمر <code>Includ</code> هو: تضمين صفحة <code>"header.Php"</code> ، وتضمين صفحة الاتصال بقاعدة البيانات <code>"connection.php"</code> .	<code><?php</code> <code>include("header.php");</code> <code>include("connection.php");</code>
٢	الغرض من الكود ضبط التعامل مع البيانات باللغة العربية باستخدام الدالة: <code>mysql_query</code> .	<code>mysql_query("SET NAMES 'utf8'");</code>
٣	- اسم جدول قاعدة البيانات هو: <code>.terms</code> - أمر البرمجة المستخدمة في استدعاء سجلات من جدول قاعدة بيانات هي: <code>select</code> . - جملة البرمجة تحتوي على اسم متغير هو: <code>mysql</code> .	<code>\$sql="select * from terms";</code>
٤	استخدام الدالة <code>mysql_query</code> يؤدي إلى: (اختر الإجابة الصحيحة) ⊙ وضع ناتج تنفيذ جملة الاستعلام داخل المتغير <code>mysql</code> . ○ إنشاء الاستعلام ووضعه داخل المتغير <code>mysql</code> .	<code>\$query=mysql_query(\$sql);</code>

<pre>\$num=mysql_num_rows(\$query); ?></pre>	<p>تستخدم الدالة <code>mysql_num_query</code> في الحصول على عدد السجلات في المتغير <code>\$.query</code>. (✓) صح</p>	<p>٥</p>
--	--	----------

السؤال التاسع: اكمل مكان النقط بمعنى كل جزء في سطر الكود:



السؤال العاشر: الكود التالي جزء من كود صفحة حذف مصطلح.

المطلوب: اجب عن الأسئلة التالية مستعيناً بالكود.

```
$sqlidel="delete from terms where id='$_GET[id]";
```

```
$query=mysql_query($sqlidel);
```

```
header("Location:delete_term.php");
```

(١) اسم جدول قاعدة البيانات هو: **terms**.

(٢) شرط حذف السجل في سطر الكود الأول هو: **Where id='\$_GET[id]**.

(٣) الغرض من **mysql_query** في سطر الكود الثاني هو: (اختر الإجابة الصحيحة)

(أ) حذف السجل الحالي.

(ب) حذف ID الخاص بالمصطلح.

(ج) تنفيذ جملة حذف سجل.

(٤) الغرض من الكود في السطر الأول تخصيص جملة حذف سجل في المتغير **\$.sqlidel**.

(✓) صح

(٥) الغرض من الكود في السطر الثاني تنفيذ جملة حذف سجل وتخصيص الناتج للمتغير

\$query. (✓) صح

(٦) الغرض من الكود في السطر الثالث إعادة تحميل صفحة حذف مصطلح لعرض باق

المصطلحات بعد الحذف. (✓) صح

السؤال الحادي عشر: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (✗) أمام العبارة الخطأ لكل عبارة مما يلي:

م	السؤال	الإجابة
(١)	تأمين مواقع الويب ضرورة للحفاظ على البيانات من السرقة أو تغيير محتواها وأيضاً للحفاظ على صورة المؤسسة صاحبة الموقع.	(✓)
(٢)	يعترض البعض على تأمين موقع الويب لأن ذلك يتعارض مع فكرة مشاركة البيانات والبرامج على الإنترنت.	(✗)
(٣)	يشير مفهوم الاختراق إلى استغلال شخص لثغرة في تأمين موقع أو قاعدة بيانات للتحكم في إدارة الموقع أو التعامل مع بياناته.	(✓)
(٤)	يشير تأمين مواقع الويب إلى استغلال شخص لثغرة في تأمين موقع أو قاعدة بيانات للتحكم في إدارة الموقع أو التعامل مع بياناته.	(✗)
(٥)	طبقة الاتصال الآمن تعني استخدام بروتوكول لتدعيم التعامل الآمن بين خادم الويب ومستعرض الإنترنت عن طريق جهة تصديق توفر الحماية لصفحات الموقع.	(✓)
(٦)	تأمين قواعد البيانات والموقع ونشره يقع على عاتق مطوري الموقع.	(✗)
(٧)	تأمين قواعد البيانات والموقع ونشره يقع على عاتق مدير قاعدة البيانات.	(✗)
(٨)	تأمين قواعد البيانات والموقع ونشره على الإنترنت مسؤولية مشتركة بين مدير قواعد البيانات ومطوري الموقع ومضيف الموقع Hosting.	(✓)
(٩)	مطوري المواقع مسؤولين عن التحقق من هوية الملفات من حيث النوع والحجم في المواقع التي تسمح للمستخدم برفع ملفات.	(✓)
(١٠)	نتغلب على مشكلة اختراق المواقع عند رفع ملفات بمنع رفع أي ملفات للموقع نهائياً.	(✗)

السؤال الثاني عشر: اذكر (٤) أربع احتياطات أمان للحفاظ على موقع ويب بصورة آمنة:

الإجابة كتاب الطالب من صفحة ٥٣ إلى صفحة ٥٥.

السؤال الثالث عشر: "التحقق من صحة البيانات المدخلة من مستخدم الموقع من أهم العمليات التي يجب مراعاتها للحد من إمكانية اختراق الموقع"
المطلوب: اشرح العبارة موضحاً اجابتك بمثال.

إن عدم التحقق من البيانات المدخلة يعطي الفرصة لإختراق الموقع، وذلك بإدخال مدخلات تتسبب في الإختراق، ولذلك فإن التحقق من صحة البيانات المدخلة من المستخدم من أهم قواعد الحماية من الإختراق، مثلاً التحقق من إحتواء الحقل على قيم لا تزيد عن عدد محدد من الأحرف أو التحقق من أن الحقل غير فارغ، وذلك باستخدام جملة **IF** في أكواد اللغات المستخدمة للتحقق من صحة البيانات، ويمكن التحقق من صحة البيانات على مستويين:
الأول: جهاز الخادم (Server) باستخدام كود مثل PHP.
الثاني: جهاز العميل (Client) باستخدام كود مثل Java Script.
السؤال الرابع عشر:

إن تأمين موقع الويب له جوانب عدة، حيث يمكن التحقق برمجياً من المدخلات التي يدخلها مستخدم الموقع، وهو ما يترتب عليه آثاراً سلبية منها: (انكر (٣) ثلاثة آثار فقط)

(١) التحكم في الموقع وإدارة من قبل أشخاص آخرين.

(٢) إعادة توجيه أو تحميل موقع آخر.

(٣) التحكم في قاعدة البيانات والتعامل معها وتغيير محتواها.

هناك العديد من الآثار السلبية يمكن استنتاجها من خلال الفصل خلافاً لذلك.

السؤال الخامس عشر: لتأمين موقع قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور، قمنا بالعديد من الخطوات منها إنشاء صفحة تسجيل مستخدم جديد حيث يقوم بإدخال اسمه وكلمة المرور الخاصة به وتأكيدها، وازادتها إلى جدول قاعدة بيانات Users.

المطلوب: في ضوء العبارة السابقة، اجب عن الأسئلة التالية:

(١) تستخدم صفحة التسجيل في كل مرة قبل الدخول إلى موقع قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور. **(× خطأ)**

(٢) الغرض من إنشاء صفحة "تسجيل دخول مستخدم" السماح للمسجلين فقط إمكانية حذف وإضافة وتعديل مصطلح. **(✓ صح)**

(٣) تشفير كلمة المرور يجعلها غير معروفة لمدير قواعد البيانات. **(✓ صح)**

(٤) تستخدم الدالة MD5 في تشفير البيانات مثل كلمة المرور. **(✓ صح)**

(٥) المسئول عن تشفير كلمة المرور:

(أ) مدير قاعدة البيانات. (ب) الجهة المضيفة للموقع Hosting. (ج) مطوري الموقع.