



مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية



الإدارة العامة لتنمية مادة
الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

مشروع

(تصميم مواقع الويب)

كتاب الأنشطة والتدريبات



الصف الثاني الثانوي

الفصل الدراسي الثاني

٢٠١٦/٢٠١٥

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

مشروع

(تصميم مواقع الويب)

كتاب الأنشطة والتدريبات

الصف الثاني الثانوي

الفصل الدراسي الثاني

إعداد

د/ أحمد عبد الله أحمد منصور

خبير الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات

إدارة تنمية مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات

أ/ أحمد الأنصاري السلاموني

خبير الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات

إدارة تنمية مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات

د/ طاهر عبد الحميد العدلي

خبير مناهج الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات

مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية

أ/ محمد يوسف الصادق يوسف

خبير الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات

إدارة تنمية مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات

مراجعة تربوية

د/ روجينا محمد حجازي

خبير المناهج مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية

مراجعة علمية

أ/ ماشاء الله محمد محمد

مدير عام إدارة مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات

أ.د/ محمد فهمي طلبة

أستاذ الحاسبات والمعلومات بجامعة عين شمس

تصميم

أ/ عبير محمد أنور محمد

خبير الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات

إدارة تنمية مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات



مقدمة الكتاب

يفرض التطور المستمر والسريع في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، على العملية التعليمية متطلبات وأساليب متطورة لمواكبة تلك التطورات التكنولوجية المتلاحقة.

وهو ما دفعنا إلى تبني مداخل تعليمية جديدة تهدف إلى تحقيق الأهداف والفلسفة والرؤى التي تضمنتها وثيقة مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات تعكس معايير ومؤشرات المادة للصف الثاني الثانوي التي تم اعدادها في إطار مصفوفة من المدى والتتابع على المراحل والصفوف الدراسية المختلفة.

ويهدف المنهج إلى تنمية مهارات التعلم الذاتي والإلكتروني والتعاوني ومهارات التفكير بأنواعه المختلفة من خلال تعاون الطلاب في تنفيذ مشروعات لتصميم وإنشاء موقع ويب تفاعلي (قاموس مصطلحات مصور).

تعتمد فكرة المشروع على إنشاء نموذج يحتذى به لبرنامج تصمم صفحاته باستخدام تطبيق (Expression Web)، ولغة الترميز HTML، ويضم قواعد بيانات يتم إنشائها باستخدام برنامج MySQL.

ويتم التعامل مع قواعد البيانات من خلال أكواد جاهزة تمت كتابتها بلغة برمجة (PHP) مفتوحة المصدر Open Source يمكنك نسخها والاستعانة بها في إنشاء صفحات الموقع وفهم وتطوير أي كود ترغب في تنفيذه.

كما يتضمن الكتاب صوراً من واجهات التطبيق فعلية منفذة للمشروع، لتوضيح جميع خطوات العمل، وتبسيط المفاهيم لدى المتعلمين، وذلك من خلال أنشطة وتدريبات عملية متضمنة في الكتاب المخصص لذلك.

وأخيراً فإن هذا الكتاب يحرص على تنمية مهارات التفكير المتنوعة والمهارات الحياتية والمهارات الخاصة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى المتعلمين من خلال تنفيذهم مشاريع تتيح لهم فرصاً لتوظيف ما يقومون بدراسته في حياتهم العملية.

(والله الموفق)

فريق العمل



جدول المحتويات

م	الموضوعات	رقم الصفحة
الوحدة الرابعة: التعامل مع بيانات الموقع		
نشاط ١	تصميم صفحة البحث عن مصطلح	٦
تدريب ١	تصميم من اقتراحك لصفحة البحث عن مصطلح	١٠
تدريب ٢	وضع تصور لتصميم صفحة حذف مصطلح عن مصطلح	١٢
نشاط ٢	إنشاء صفحة حذف مصطلح	١٣
نشاط ٣	إنشاء صفحة تعديل بيانات مصطلح	١٧
تدريب ٢	مدى الاحتياج لصفحة المساعدة	٢٣
نشاط ٤	إنشاء صفحة المساعدة	٢٥
الوحدة الخامسة: تأمين الموقع		
نشاط ١	البحث عن أساليب اختراق مواقع الويب وطرق الحماية منها	٢٨
تدريب ١	المصطلح العلمي	٣٠
نشاط ٢	الفرق بين استخدام GET و POST عند إنشاء نموذج بيانات	٣١
نشاط ٣	كود PHP ينفذ على جهاز Server	٣٥
نشاط ٤	تعلم ذاتيًا "تشفير البيانات"	٣٨
نشاط ٥	تنفيذ كود PHP من الإنترنت	٤٠
تدريب ٢	دراسة الكود الخاص بتسجيل دخول مستخدم	٤٣
تدريب ٣	اكتب الغرض من كل كود	٤٦
نشاط ٦	البحث عن أساليب كتابة كلمة مرور	٤٨



جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم

الوحدة الرابعة

التعامل مع بيانات الموقع





الوحدة الرابعة

التعامل مع بيانات الموقع

في نهاية الوحدة يتوقع أن يكون الطالب قادرًا على أن:

١. ينشئ صفحة البحث عن مصطلح.
٢. يشرح كود PHP الخاص بتنفيذ صفحة البحث عن مصطلح.
٣. يتبع إجراءات البحث عن مصطلح في قاعدة البيانات.
٤. ينشئ صفحة حذف مصطلح.
٥. يتعرف أجزاء كود PHP الخاص بتنفيذ صفحة حذف مصطلح.
٦. ينفذ عملية حذف مصطلح من قاعدة البيانات.
٧. ينشئ صفحة تعديل بيانات مصطلح باستخدام كود HTML و PHP.
٨. ينفذ عملية تعديل بيانات مصطلح في قاعدة بيانات.
٩. يستنتج إجراءات إنشاء صفحة المساعدة.
١٠. يتعاون مع زملاءه في تنفيذ أنشطة الوحدة.



تحت اشراف معلمك قم بإنشاء صفحة البحث عن مصطلح "search_term.php" ، الهدف منها البحث عن مصطلح سبق تخزينه فى قاعدة البيانات وعرضه على صفحة الويب.

(١) استخدم التطبيق المتاح لديك وليكن تطبيق Expression Web، في إنشاء صفحة البحث عن مصطلح لتظهر كما بالشاشة التالية:





الوحدة الرابعة

التعامل مع بيانات الموقع

(٢) ادرس الكود التالي:

```

1 <html dir="rtl">
2 <head>
3 <meta content="text/html; charset=utf-8" http-equiv="Content-Type" >
4 <title>بحث عن مصطلح</title>
5 </head>
6 <body>
7
8 <p class="style1"><span lang="ar-eg"><strong>بحث عن مصطلح</strong></span></p>
9 <form method="post" action="search_term.php">
10 <div>
11     مصطلح البحث
12     <input name="txt_search" type="text" style="width: 332px; height: 25px;" >
13     <input name="submit1" type="submit" value="البحث بالكلمة" style="height: 26px" >&nbsp;  <br><br>
14 </form>
15 <br>
16 <table style='width: 100%' border="1">
17 <tr>
18     <td>المصطلح </td>
19     <td>الترجمة </td>
20     <td>التعريف </td>
21     <td>الصورة </td>
22 </tr>
23
24 </table>
25 </div>
26 </body>
27 </html>

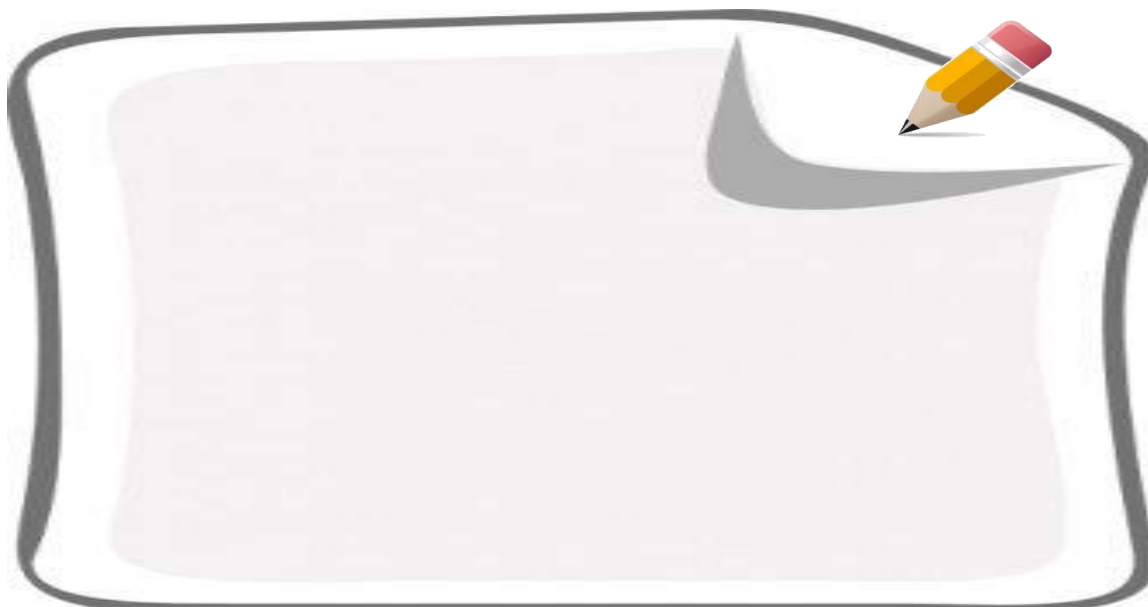
```

اضف كود php رقم ١

اضف كود php رقم ٢

(٣) الكود السابق يكتب بشكل تلقائي بمجرد وضع عناصر التحكم على صفحة البحث.

ناقشه مع زملائك ومعلمك، سجل ملاحظاتك:





الوحدة الرابعة

التعامل مع بيانات الموقع

(٤) اكتب كود PHP رقم ١ والخاص بإدراج صفحة header.php وصفحة connection.php في صفحة البحث عن مصطلح وقد سبق شرحه بالفصل الدراسي الأول.

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

(٥) اكتب كود PHP رقم ٢، والخاص بالبحث في قاعدة البيانات عن مصطلح معين وعرضه على شاشة المستعرض.

```
<?php
if(isset($_POST['submit1']))
{
$txt_search=$_POST['txt_search'];
mysql_query("SET NAMES 'utf8'");
$sql="select * from terms where term like '%$txt_search%' ORDER BY term ASC";
$query=mysql_query($sql);
$num=mysql_num_rows($query);
while($row=mysql_fetch_array($query))
{
$term=$row['term'];
$trans=$row['trans'];
$def=$row['def'];
$picture=$row['picture'];
echo("
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| $term | $trans | $def | > |

");
}
}
?>
```



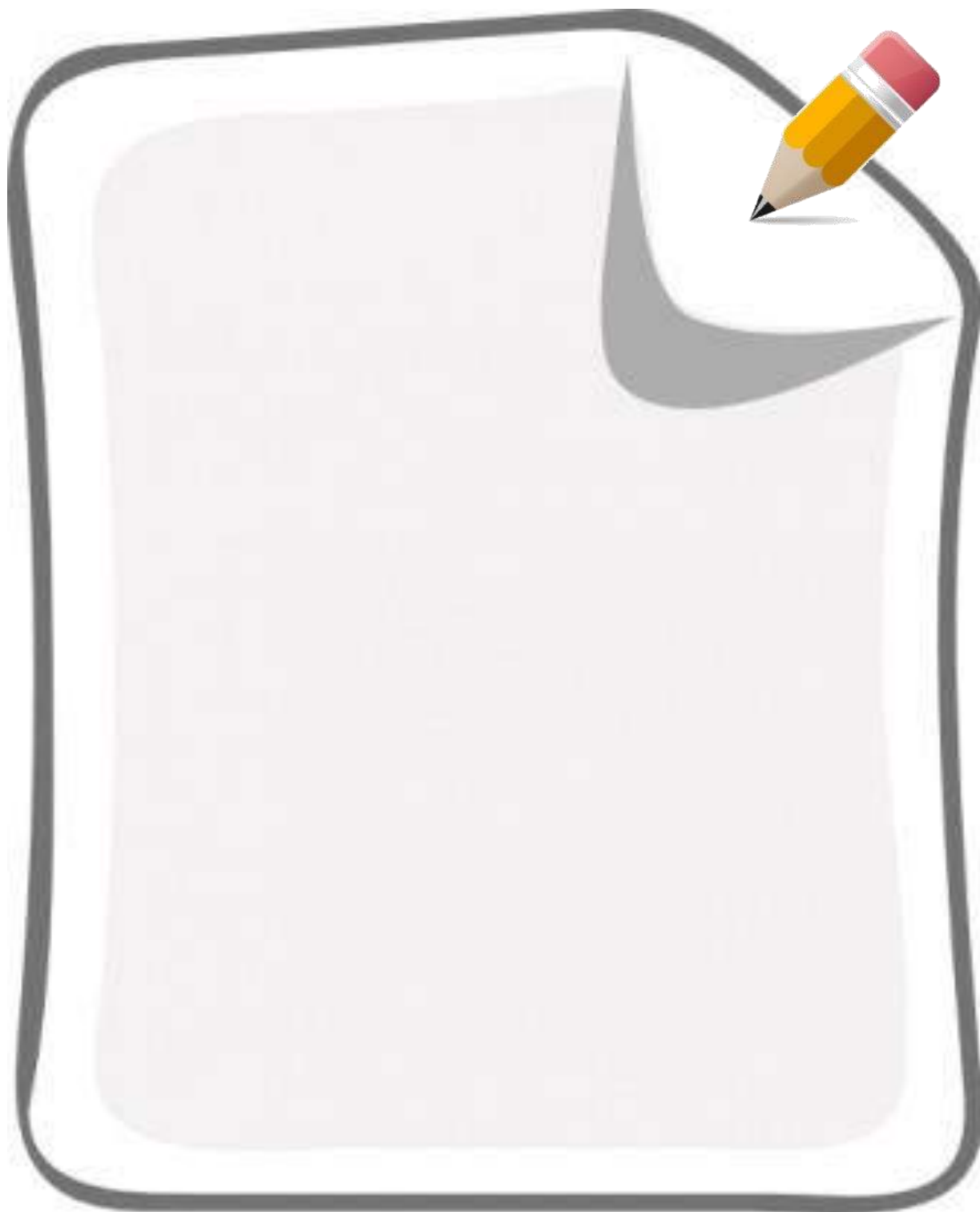
جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم

الوحدة الرابعة

التعامل مع بيانات الموقع

(٦) ناقش زملائك ومعلمك فيما توصلتم إليه من نتائج





الوحدة الرابعة

التعامل مع بيانات الموقع



تدريب (١)

العنوان: "مقترح تصميم لصفحة البحث عن مصطلح"

اقترح تصميم لصفحة البحث عن مصطلح Search_term.php وقم بتنفيذه باستخدام تطبيق Expression Web ثم اضع كود php المطلوب، وذلك للبحث عن مصطلح في قاعدة البيانات ثم عرض بياناته على صفحة الويب.

تحت اشراف معلمك قم بتنفيذ هذا التدريب:

(١) استخدم التطبيق المتاح لديك وليكن تطبيق Expression Web ، وذلك لإنشاء صفحة البحث عن مصطلح تحت اسم " Search_term.php " سجل الخطوات:



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



الوحدة الرابعة

التعامل مع بيانات الموقع

(٢) ناقش معلمك وزملائك للتأكد من صحة كود PHP المستخدم للبحث عن مصطلح في قاعدة البيانات اكتب الكود:

.....
.....
.....

(٣) ناقش معلمك وزملائك كيفية عرض البيانات على صفحة الويب سجل الخطوات:

.....
.....
.....
.....
.....



تدريب (٢)

العنوان: " وضع تصور لتصميم الصفحة الخاصة بحذف مصطلح "

تعاون مع مجموعتك في توظيف ما سبق دراسته في برامج معالجة وتحرير الصور وذلك في وضع تصور لتصميم الصفحة ثم ناقش زملائك ومعلمك في إنتاجكم

ناقش معلمك وزملائك في التصميم المقترح للصفحة:

(١) حدد برنامج معالجة وتحرير الصور المناسبة للعمل:



.....

.....

.....

.....

(٢) ناقش معلمك وزملائك في شكل التصميم المقترح للصفحة:



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



الوحدة الرابعة

التعامل مع بيانات الموقع

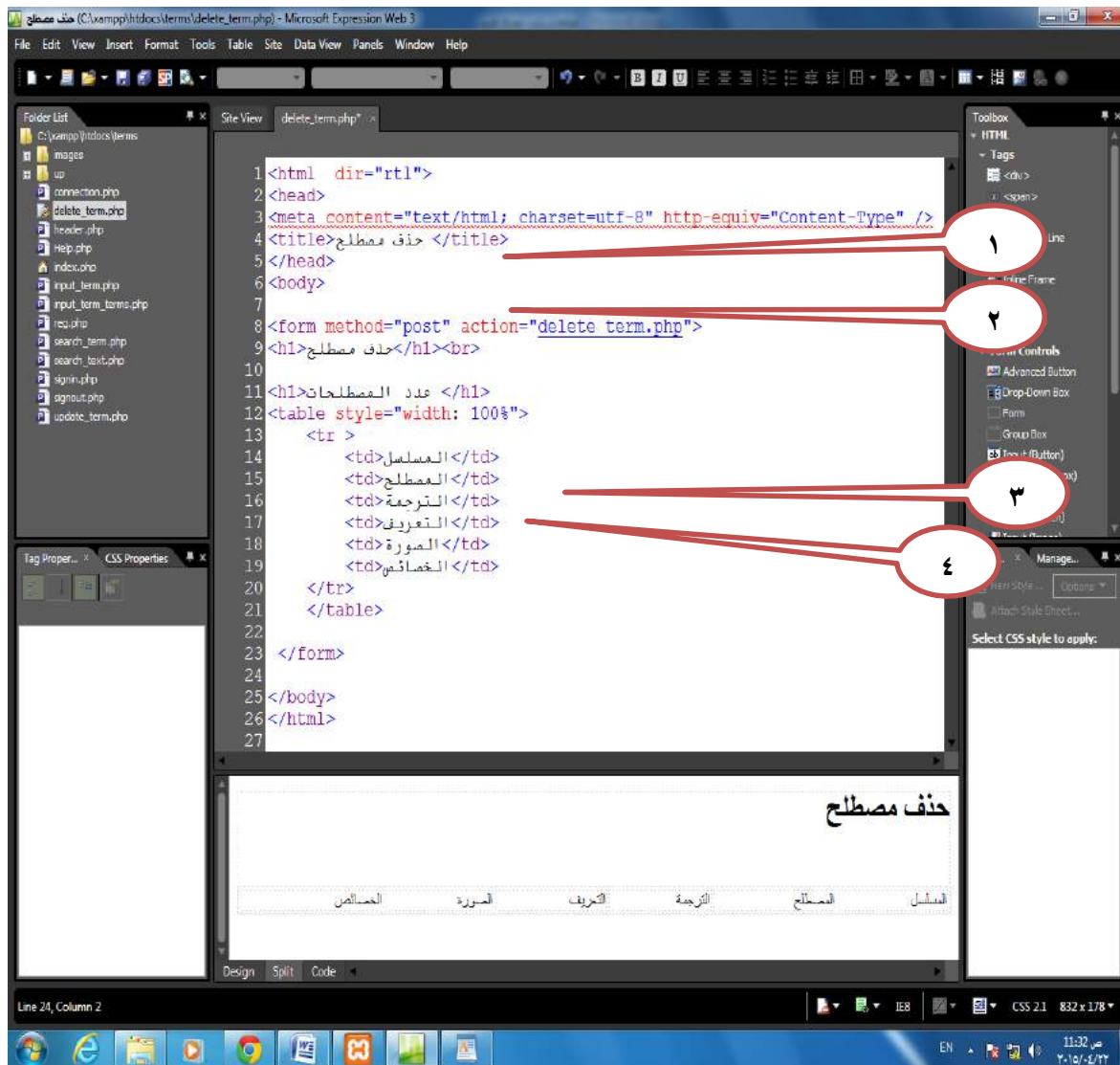


نشاط (٢)

العنوان : "إنشاء صفحة حذف مصطلح Del_term.php"

بالتعاون مع زملائك وتحت اشراف معلمك، اتبع الإجراءات التالية لإنشاء صفحة حذف مصطلح "Del_term.php"

- استعن بالشاشة التالية في إدراج كود PHP في الأماكن المحددة على كود html الخاص بصفحة حذف مصطلح (باستخدام تطبيقات Expression Web).





الوحدة الرابعة

التعامل مع بيانات الموقع

ادرس الشاشة السابقة، ناقش زملائك ومعلمك في أماكن ادراج كود php

.....
.....
.....

تنفيذ النشاط:

- في المكان المشار اليه (١) ، أضف الجزء الأول من الكود وهو:

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

- في المكان المشار اليه (٢) ، أضف الجزء الثاني من الكود وهو:

```
<?php
echo ("
<h1>عدد المصطلحات $num </h1>");
?>
```



الوحدة الرابعة

التعامل مع بيانات الموقع

- في المكان المشار اليه (٣) ، أضف الجزء الثالث من الكود وهو:

```
<?php
while($row = mysql_fetch_array($query))
{
    $id=$row['id'];
    $term=$row['term'];
    $trans=$row['trans'];
    $defe=$row['defe'];
    $picture=$row['picture'];
    echo ("
    <tr>
    <td>$id</td>
    <td>$term</td>
    <td>$trans</td>
    <td>$defe</td>
    <td><input name='termp' type='image' src='$picture' width='80' height='80' /></td>
    <td><a href='del_term.php?id=$id'>حذف </a></td>
    </tr>
    ");
}
?>
```

- في المكان المشار اليه (٤) ، أضف الجزء الرابع من الكود وهو:

```
<?php
if(isset($_GET['id']))
{
    $sqldel="delete from terms where id='".$_GET[id]";
    $query=mysql_query($sqldel);
    header("Location: Del_Term.php");
    exit;
}
?>
```

- الآن اختبر صحة تنفيذ الصفحة بتحميلها في مستعرض الإنترنت بكتابة العنوان

localhost/dictionary/del_term.php



الوحدة الرابعة

التعامل مع بيانات الموقع

تابع نشاط ٢ للتأكد من حذف المصطلح من قاعدة البيانات

تظهر لك النافذة التالية:



انقر على الارتباط التشعبي "حذف" في صف أحد المصطلحات والمشار اليه على الشاشة السابقة ماذا تلاحظ؟ سجل ملاحظتك:

.....

.....

.....

تأكد من حذف المصطلح من قاعدة البيانات ثم سجل ملاحظتك:

.....

.....

.....



الوحدة الرابعة

التعامل مع بيانات الموقع



نشاط (٣)

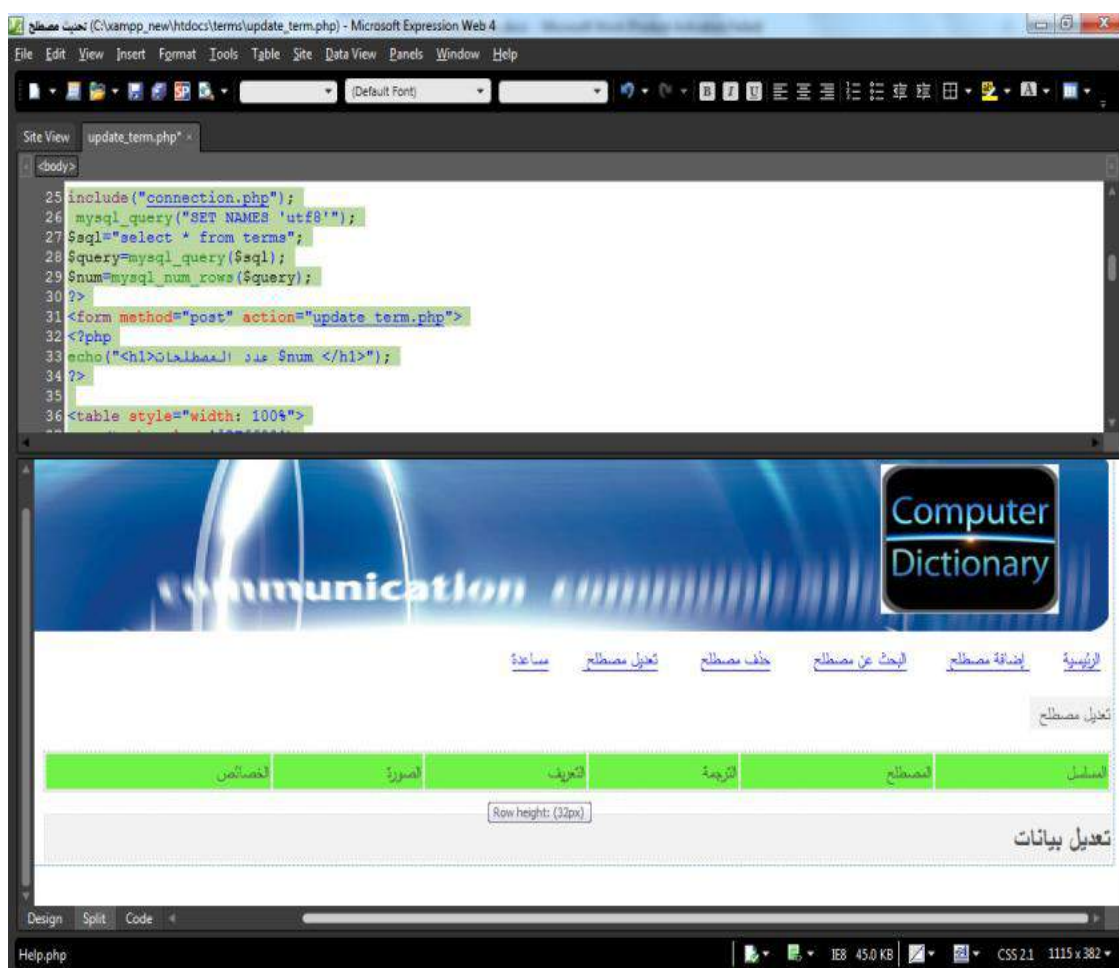
العنوان : إنشاء صفحة "تعديل بيانات مصطلح Edit_term.php"

أمامك شاشتين الأولى لتصميم مقترح لواجهة صفحة تعديل مصطلح "Edit_term.php"، والثانية شاشة كود html لنفس الصفحة والذي يكتب تلقائياً عند وضع عناصر التحكم على الصفحة في نمط التصميم، وتظهر عند الضغط على split

المطلوب:

استعن بالشاشتين المعروضتين أمامك لإنشاء صفحة تعديل بيانات مصطلح، تحت اشراف معلمك:

١- ادرس شاشة التصميم المقترحة وشاشة الكود الخاص بالصفحة.





الوحدة الرابعة

التعامل مع بيانات الموقع

٢- ادرس الشاشة التالية، ناقش زملائك ومعلمك في أماكن ادراج كود PHP

```

1 <html dir="rtl">
2   <head>
3     <meta content="text/html; charset=utf-8" http-equiv="Content-Type" >
4     <title>تعديل مصطلح</title>
5   </head>
6   <body>
7     <!-- php code number 1 -->
8     <h1><p>تعديل مصطلح</p></h1>
9     <!-- php code number 2 -->
10    <form method="post" action="edit_term.php">
11      <!-- php code number 3 -->
12      <table style="width: 100%">
13        <tr bgcolor="#3Fff00">
14          <td>المسلسل</td>
15          <td>المصطلح</td>
16          <td>الترجمة</td>
17          <td>التعريف</td>
18          <td>الصورة</td>
19          <td>الخصائص</td>
20        </tr>
21      <!-- php code number 4 -->
22      </table>
23      <!-- php code number 5 -->
24    </form>
25    <form method="post" action="edit_term.php?id=$ _GET[id]&action=$ _GET[action]" enctype="multipart/form-data">
26      <hr style="color:orange;maroon;width:1267px"/>
27      <h2>تعديل بيانات</h2>
28      <hr style="color:orange;maroon;width:1267px">
29      <div>
30        <!-- php code number 6 -->
31      </div>
32      <!-- php code number 7 -->
33    </div>
34  </form>
35 </body>
36 </html>

```

كود PHP رقم ١

كود PHP رقم ٢

كود PHP رقم ٣

كود PHP رقم ٤

كود PHP رقم ٥

كود PHP رقم ٦

كود PHP رقم ٧



الوحدة الرابعة

التعامل مع بيانات الموقع

٣- استخدم الكود التالي في الأماكن المحددة بالشاشة السابقة مع مراعاة الآتي:

- الجزء الأول: يشير الرقم (١) إلى مكان إضافة الكود بعد <Body>

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

- الجزء الثاني: يشير الرقم (٢) إلى مكان إضافة الكود قبل <Form>

```
<?php
include("connection.php");
mysql_query("SET NAMES 'utf8'");
$sql="select * from terms";
$query=mysql_query($sql);
$num=mysql_num_rows($query);
?>
```

- الجزء الثالث: يشير الرقم (٣) إلى مكان إضافة الكود بعد <Form>

```
<?php
echo("<h1>عدد المصطلحات $num </h1>");
?>
```

- الجزء الرابع: يشير الرقم (٤) إلى مكان إضافة الكود قبل إغلاق الجدول </table>.

```
<?php
while($row = mysql_fetch_array($query))
{
    $id=$row['id'];
    $term=$row['term'];
    $trans=$row['trans'];
    $defe=$row['defe'];
    $picture=$row['picture'];
    echo ("
    <tr>
    <td>$id</td>
    <td>$term</td>
    <td>$trans</td>
    <td>$defe</td>
    <td><input name='termp' type='image' src='$picture' width='80' height='80' /></td>
    <td><a href='update_term.php?id=$id'>تعديل</a> </td>
    </tr>
    ");
}
?>
```


الوحدة الرابعة

التعامل مع بيانات الموقع

- الجزء الخامس: يشير الرقم (٥) إلى مكان إضافة الكود بعد إغلاق الجدول

```
<?php
if(isset($_GET['id']))
{
$sql="select * from terms where id='".$_GET['id']."'";
$query=mysql_query($sql);
$row=mysql_fetch_array($query);
$id=$row['id'];
$term=$row['term'];
$trans=$row['trans'];
$defe=$row['defe'];
$picture=$row['picture'];
?>
```

- الجزء السادس: يشير الرقم (٦) إلى مكان إضافة الكود قبل إغلاق الـ </Form>.

```
<?php  
    echo("  
        <br />  
        <input name='iddata' type='hidden' style='width: 482px' value='$id' />  
المصطلح&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&~  
        <input name='txt_term' type='text' style='width: 482px' value='$term' /> <br />  
        <br />  
ترجمته&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&~  
        <input name='trans' type='text' style='width: 482px' value='$trans' /> <br />  
        <br />  
تعريف&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&~  
        <textarea name='TextArea1' style='width: 480px; height: 30px' >$defe</textarea> <br />  
        <br />  
الصورة&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&~  
        <input name='termp' type='image' src='$picture' width='80' height='80' />  
        <input name='pic' type='hidden' style='width: 482px' value='$picture' />  
        <input name='filedata' type='file' maxlength='43'>  
        <br /><br /><br /><br />  
        <input name='Submit2' style='width: 76px' type='submit' value='إضافة' /><br />  
        <br />  
    ");
```



الوحدة الرابعة

التعامل مع بيانات الموقع

- الجزء السابع: الرقم (٧) إلى مكان إضافة الكود قبل إغلاق المقطع </div>.

```
<?php
if(isset($_POST['Submit2']))
{
    if(!is_dir('pic')){ mkdir('pic'); }
    $fileName = $_FILES['filedata']['name'];
    $tmpName = $_FILES['filedata']['tmp_name'];
    if(empty($fileName)){ move_uploaded_file($tmpName,'pic/'.$fileName); }
    $iddata=$_POST['iddata'];
    $terma=$_POST['txt_term'];
    $trana=$_POST['trans'];
    $defea=$_POST['TextArea1'];
    $pic=$_POST['pic'];
    if(!empty($fileName)) {
        $picturea="pic/" . $fileName . " ";
    }
    else {
        $picturea= $pic ;
    }
    mysql_query("SET NAMES 'utf8'");
    $sql="update terms set term='$terma',trans='$trana' ,defe='$defea' ,picture='$picturea' where id='$iddata' ";
    $query=mysql_query($sql);
    if($query) {
        header("Location: update_term.php");
        exit; }
    }
}
```

٤- الآن اختبر صحة تنفيذ الصفحة بتحميلها في مستعرض الأنترنت بكتابة العنوان

localhost/dictionary/edit_term.php



الوحدة الرابعة

التعامل مع بيانات الموقع



٥- انقر رابط تعديل أمام صف المصطلح، سجل ما تلاحظه؟ ناقش زملائك ومعلمك.

.....
.....
.....
.....
.....



الوحدة الرابعة

التعامل مع بيانات الموقع



تدريب (٤)

العنوان : "تقييم مدى الاحتياج لصفحة المساعدة help.php"

وظّف المهارات والمعارف التي اكتسبتها في إنشاء صفحات الموقع، ومهارتك في البحث عبر الإنترنت والتعامل مع المعلومات الالكترونية المتاحة في دراسة صفحات المساعدة help page المتاحة في بعض المواقع. سجل ملاحظتك:

المطلوب:

تحت اشراف معلمك قم بتنفيذ هذا التدريب:

(١) الغرض من صفحة المساعدة هو:

.....

.....

.....

.....

(٢) صف مكونات صفحة المساعدة help page.

.....

.....

.....



جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم

الوحدة الرابعة

التعامل مع بيانات الموقع

(٣) ناقش معلمك وزملائك الاحتياجات المطلوبة لإنشاء صفحة المساعدة.

.....

.....

.....



الوحدة الرابعة

التعامل مع بيانات الموقع



نشاط (٤)

العنوان : "إنشاء صفحة المساعدة Help.php"

يتوافر في معظم مواقع الويب رابط مساعدة لمستخدمي الموقع، يمدّهم بمعلومات محددة ويرشدهم لكيفية التعامل مع صفحات الموقع.

المطلوب:

تحت اشراف معلمك قم بإنشاء صفحة مساعدة لموقعك:

(١) استخدم أحد تطبيقات إنشاء صفحات الويب وليكن تطبيق expression web في إنشاء صفحة المساعدة باسم "Help.php"، بحيث تبدو كما بالشاشة التالية:



(٢) سجل الخطوات الخاصة بتصميم للصفحة السابقة:

.....

.....

.....



الوحدة الرابعة

التعامل مع بيانات الموقع

لاحظ:

صفحة المساعدة لم يكتب فيها سوى عنوان الصفحة فقط "المساعدة":
(٣) انسخ كود php المناسب لإدراج صفحة header.php في المكان المناسب. اكتب الكود.

.....
.....
.....

(٤) ضع مكونات الصفحة في المكان المشار إليه على الشاشة السابقة سجل الخطوات؟

.....
.....
.....

(٥) احفظ صفحة الويب في مجلد الموقع. سجل الخطوات؟

.....
.....
.....

(٦) - هل تحتاج هذه الصفحة إلى اتصال بقاعدة البيانات؟ (نعم / لا)
- وضح السبب؟

.....
.....

الوحدة الخامسة

تأمين موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"

الوحدة الخامسة

تأمين موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"

في نهاية الوحدة يتوقع أن يكون الطالب قادرًا على أن:

- ١- يتعرف بعض المفاهيم والمعلومات الخاصة بتأمين مواقع الويب.
- ٢- ينشئ صفحة تسجيل مستخدم جديد.
- ٣- ينشئ صفحة تسجيل الدخول signin.php والخروج signout.php.
- ٤- يصمم وسيلة إلكترونية لنشر الوعي بالاستخدام الآمن للإنترنت.
- ٥- يناقش بعض المفاهيم والقضايا المتعلقة بالأمن الفكري وأمن المعلومات عند استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- ٦- يتبع أخلاقيات وسلوكيات احترام حقوق الملكية الفكرية عند التعامل مع المعلومات والأجهزة والشبكات وخدمات وتطبيقات الويب.
- ٧- يراعى القيم الأخلاقية ويحترم القانون والملكية الفكرية عند استخدام المعلومات والأجهزة والشبكات.
- ٨- يتبع أساليب حماية البرامج التطبيقية من المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها.
- ٩- يتبع أساليب حماية المواقع وقواعد البيانات من الانتهاكات التي يمكن أن يتعرض لها.
- ١٠- يوثق المعلومات التي تحصل عليها من مصادر المعلومات الإلكترونية.

الوحدة الخامسة

تأمين موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"

نشاط (١)

العنوان : "البحث عن أساليب اختراق مواقع الويب وطرق الحماية منها"

تحت إشراف معلمك قم بتنفيذ هذا النشاط:

استخدم أحد مستعرضات الإنترنت في البحث عن "طرق وأساليب اختراق مواقع الإنترنت وأفضل طرق تجنبها"، ثم اكتب تقريراً بأهم ما توصلت إليه.
(١) طرق وأساليب اختراق مواقع الإنترنت

أهم ملاحظات البحث:

--
--
--
--

خطوات البحث عن المعلومة:

--
--
--
--

(٢) ملخص بطرق تجنبها

أفضل الطرق من وجهة نظرك:

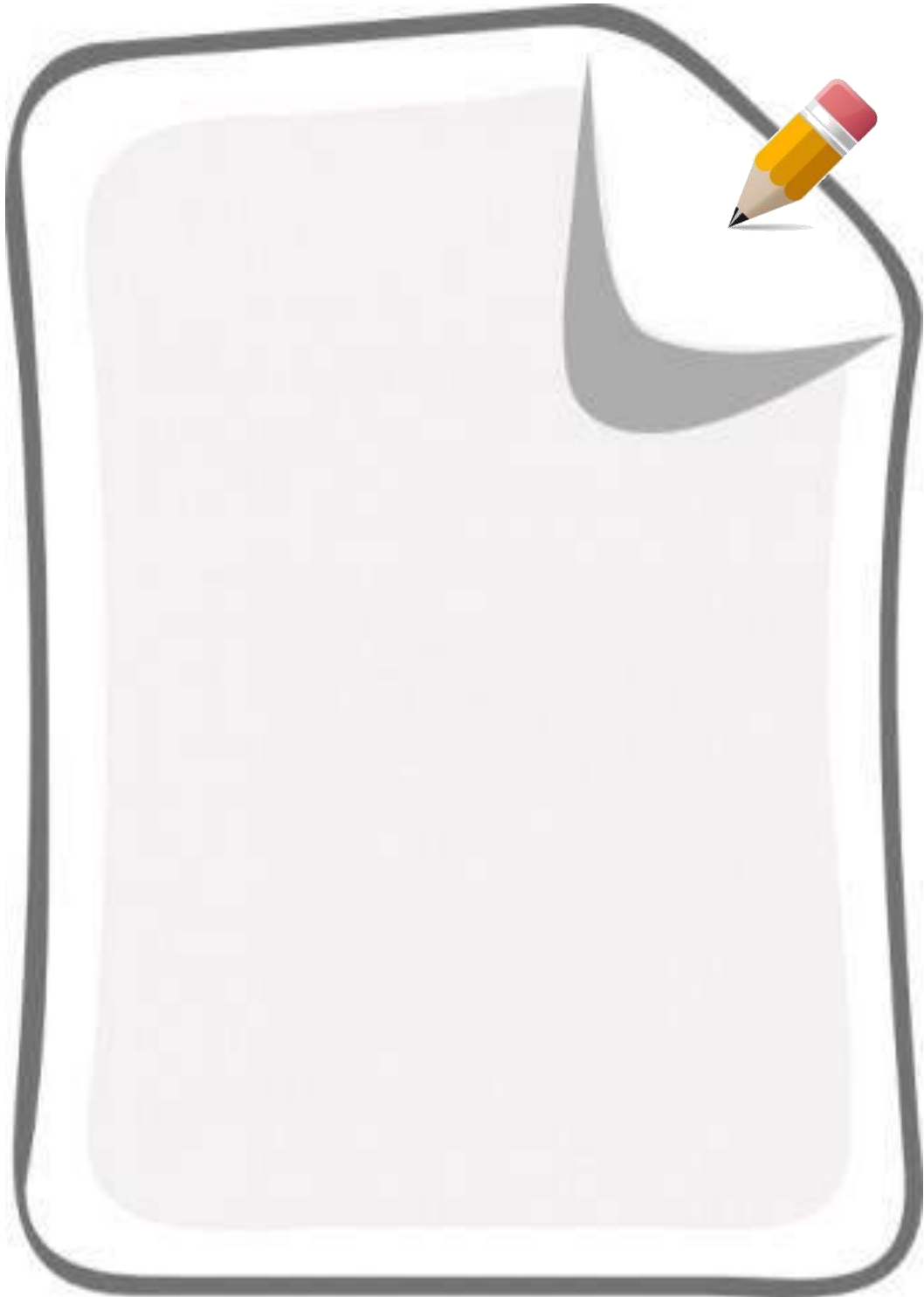
--
--
--
--

--
--
--
--

الوحدة الخامسة

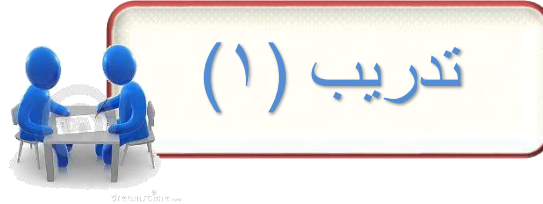
تأمين موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"

اكتب تقرير مختصر بالتوصيات والمقترحات سجل نتائج المناقشة مع زملائك ومعلمك.



الوحدة الخامسة

تأمين موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"



اختر المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يأتي:

– SQL Injection - SSL (Secure Sockets Layer) - OpenVAS
MD5 - XSS (Cross Site scripting)

١ - إدخال المخترق لكود جافا سكريبت Java Script في صفحة تعليق comment ،وعند إرسال التعليق إلى الخادم Server يخزن هذا الكود في قاعدة البيانات وعند عرضه في صفحة html يتم تنفيذ هذا الكود والذي يعيد توجيه المستخدم إلى صفحة أخرى قد تكون ذات محتوى سيء أو صفحة اصطياد Phishing. (.....)

٢ - يعتبر من أكثر التطبيقات مفتوحة المصدر استخدامًا لاختبار تأمين الموقع. (.....)

٣ - بروتوكول لتدعيم التعامل الآمن بين خادم الويب Web Server ومستعرض الإنترنت Web Browser عن طريق وسيط (طرف ثالث يسمى CA Certificate Authority) (.....)

٤ - إدخال المخترق لجملة SQL بدلاً من إدخال اسم المستخدم بهدف إحداث تعديلات غير مرغوبة بجدول قاعدة البيانات. (.....)

٥ - أحد اساليب تشفير البيانات المتاحة في لغة PHP. (.....)

الوحدة الخامسة

تأمين موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"



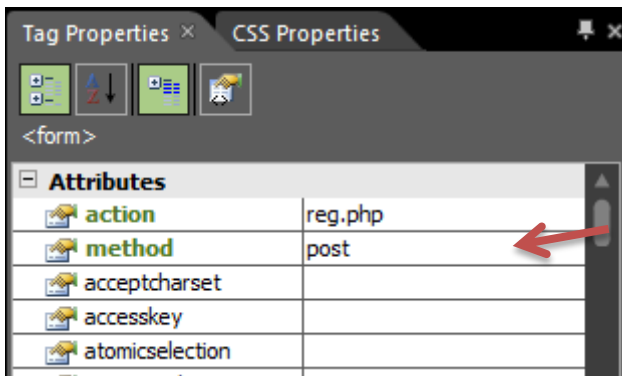
نشاط (٢)

العنوان : "اكتشف الفرق بين استخدام GET و POST عند إنشاء نموذج بيانات"

خطوات تنفيذ النشاط:

– افتح صفحة تسجيل مستخدم جديد **reg.php** من خلال تطبيق web expression.

– من خصائص النموذج form المشار اليه في الشاشة السابقة قم بتغيير قيمة الخاصية Method إلى GET كما بالشكل التالي:



الوحدة الخامسة

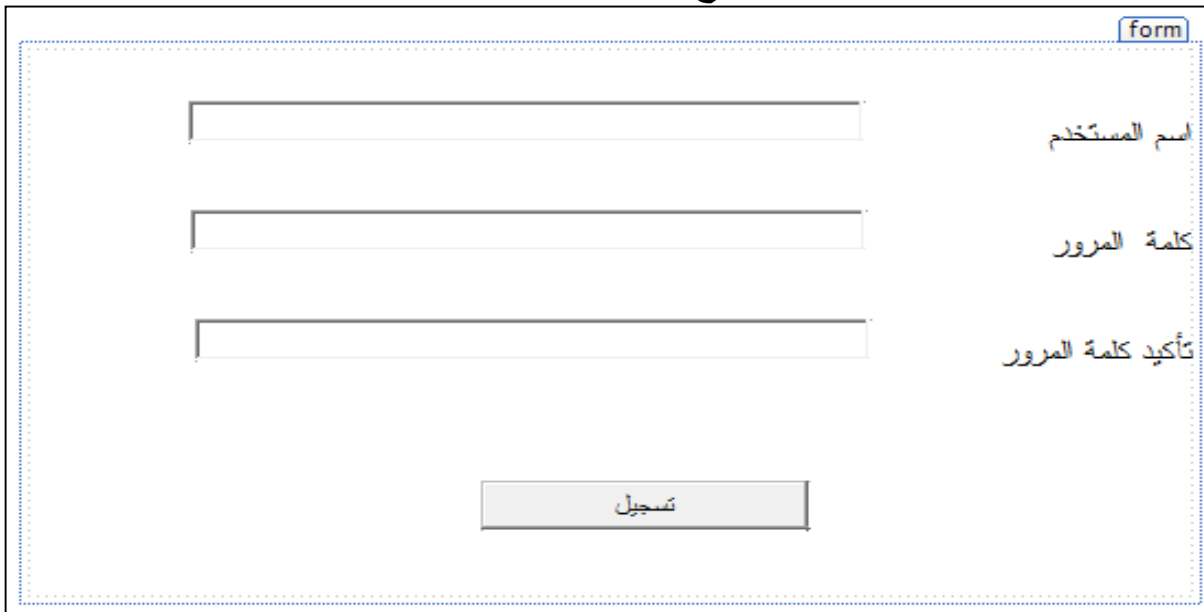
تأمين موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"

- احفظ صفحة **reg.php**.

- من خلال مستعرض الإنترنت قم بتحميل الصفحة **reg.php** وذلك بكتابة العنوان

التالي: **http://localhost/terms/reg.php**

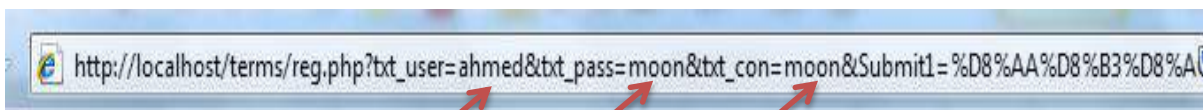
- املء البيانات المطلوبة بالنموذج.



The form is titled "form" and contains three input fields. The first field is labeled "اسم المستخدم" (User Name), the second is labeled "كلمة المرور" (Password), and the third is labeled "تأكيد كلمة المرور" (Confirm Password). Below the fields is a button labeled "تسجيل" (Register).

- انقر زر تسجيل.

- لاحظ عنوان URL في شريط عنوان الموقع:




١

٢

٣

سجل ملاحظتك:



An empty rectangular box with a light blue background and a thin border, intended for recording observations.

الوحدة الخامسة

تأمين موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"

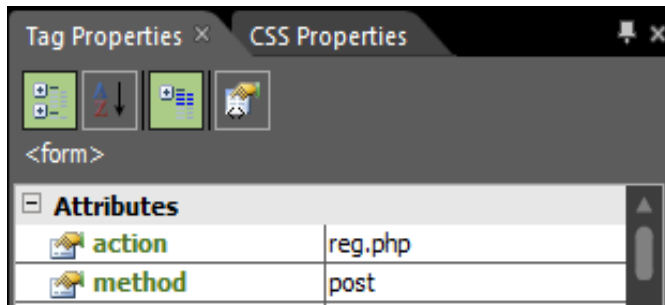
هل لاحظت

أن جميع بيانات النموذج واضحة في عنوان URL خلال طلب http وتشير الأرقام على الشكل إلى:

م	عنصر التحكم	تشير القيمة بداخله إلى
١	txt_user	اسم المستخدم
٢	txt_pass	كلمة المرور
٣	txt_con	تأكيد كلمة المرور

لاحظ ظهور كلمة المرور بشكل واضح جدًا في عنوان URL.

- قم بتغيير قيمة الخاصية method إلى POST ثم كرر ما سبق.



- سجل ملاحظتك:

- هل لاحظت وجود بيانات النموذج في عنوان URL؟ (نعم / لا)

- مما سبق أيهما تفضل استخدام القيمة get أم القيمة post.....

- لغرض تأمين كلمة المرور يفضل استخدام أسلوب POST بدلاً من GET.

حدد متى تستخدم القيمة get؟



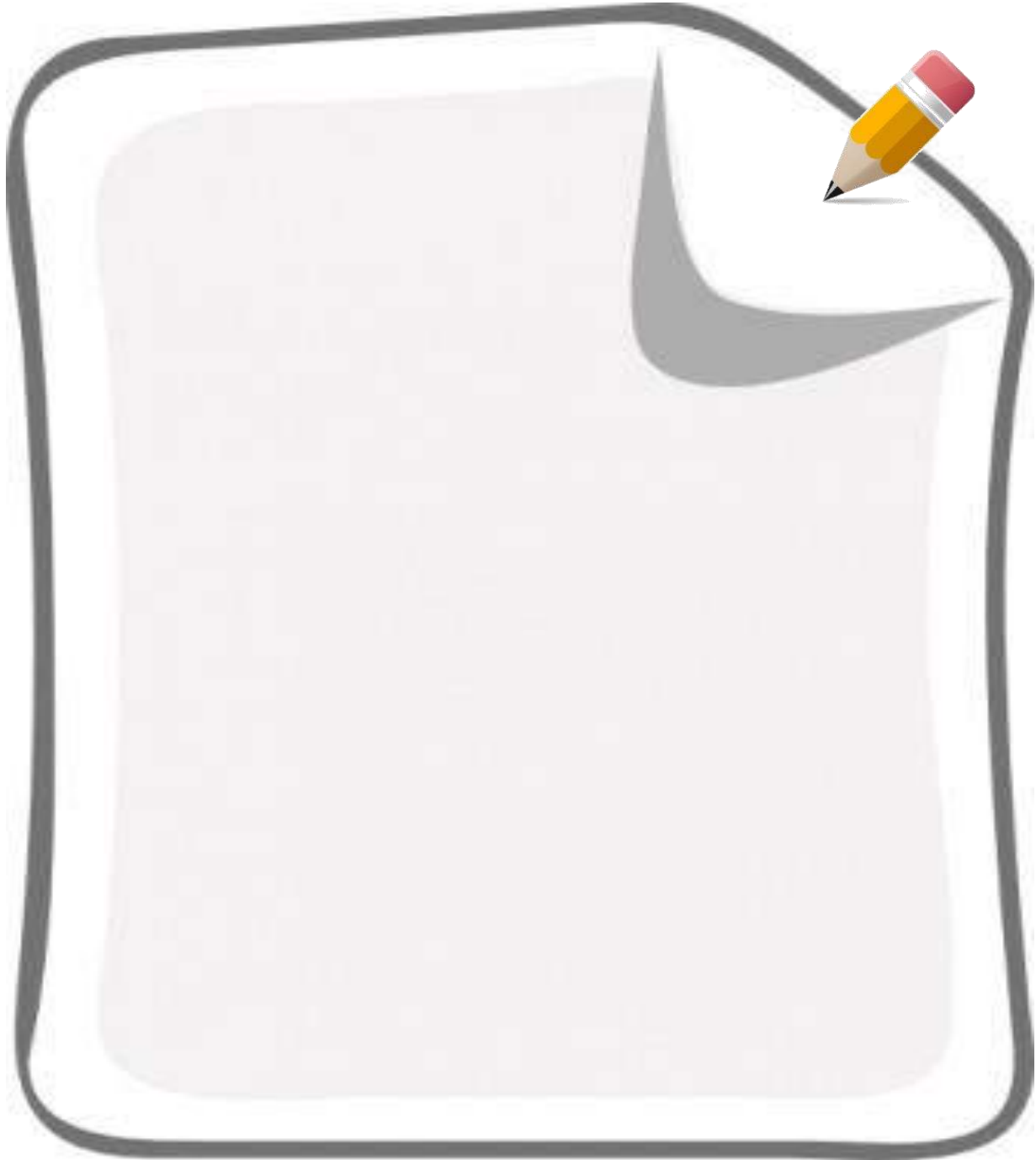
جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم

الوحدة الخامسة

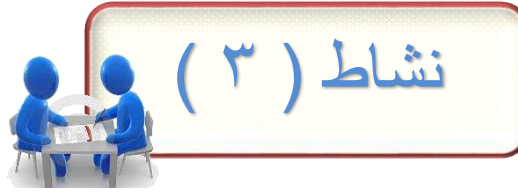
تأمين موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"

ناقش معلمك وزملائك وسجل أهم ما أسفرت عنه المناقشات في صورة نقاط



الوحدة الخامسة

تأمين موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"



العنوان : " تنفيذ كود PHP ينفذ على جهاز Server " للتأكد من صحة المدخلات.

التحقق من صحة المدخلات بكود PHP ينفذ على جهاز Server، ادرس أجزاء الكود التالية وناقشها مع زملائك ومعلمك.

حدد الغرض من كل كود بالجدول التالي والفرق بين الكود رقم ٢ و ٣:

الرقم	كود PHP
١	<pre><?php session_start(); ?></pre>
٢	<pre><?php include("connection.php"); if(isset(\$_POST['Submit1'])) { \$txt_user=\$_POST['txt_user']; \$txt_pass=\$_POST['txt_pass']; \$txt_con=\$_POST['txt_con']; mysql_query("SET NAMES 'utf8'"); \$query=mysql_query("insert into users values('','\$txt_user','\$txt_pass')"); } ?></pre>



الوحدة الخامسة

تأمين موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"

الرقم	كود PHP
٣	<pre> <?php include("connection.php"); if(isset(\$_POST['Submit1'])) { \$txt_user=\$_POST['txt_user']; \$txt_pass=\$_POST['txt_pass']; \$txt_con=\$_POST['txt_con']; if(\$txt_user != "" && \$txt_pass != "" && \$txt_pass == \$txt_con) { mysql_query("SET NAMES 'utf8'"); \$query=mysql_query("insert into users values(',\$txt_user','\$txt_pass')"); if(\$query) { echo("<label id='Label1' style='color: #FF0000;font-size: large;'>تم تسجيل البيانات بنجاح</label>"); } else { echo("<label id='Label1' style='color: #FF0000;font-size: large;'>لم يتم اضافة البيانات</label>"); } } else { echo "<label id='Label1' style='color: #FF0000;font-size: large;'> يجب ادخال اسم المستخدم وكلمة المرور وأن تكون كلمتي المرور متكافئتين </label>"; } } ?> </pre>

الغرض من كل كود هو

١	
٢	
٣	



الوحدة الخامسة

تأمين موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"

الفرق بين كل من كود (٢ و ٣) هو

كود ٢	كود ٣

الوحدة الخامسة

تأمين موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"



نشاط (٤)

العنوان: "تشفير البيانات"

وظف مهاراتك في البحث عبر مصادر المعلومات الإلكترونية للحصول على كود يوضح استخدام دالة MD5 لتشفير البيانات.

المطلوب:

استخدام محركات البحث عبر الإنترنت للوصول إلى كود لتشفير البيانات باستخدام دالة MD5.

(١) حدد الكلمات المفتاحية التي تستخدمها، سجلها بالجدول التالي:

الكلمة/الكلمات الدلالية التي استخدمتها في البحث عن الكود Key Words:

-
-
-
-

(٢) ماهي معاييرك في اختيار الكود ومصادره ؟ ناقش معلمك وزملائك.

معاييرك في اختيار الكود ومصادره:

-
-
-
-

الوحدة الخامسة

تأمين موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"

(٣) املا الجدول التالي مستعيناً بنتائج البحث في الإنترنت:

كود البرمجة الذي حصلت عليه	مصدر الحصول عليه "عنوان الموقع وتبعيته"	تاريخ ووقت الحصول على الكود	علق باختصار موضحًا الفرق بين الكود الذي درست، والكود الذي حصلت عليه



الوحدة الخامسة

تأمين موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"

ناقش معلمك وزملائك وسجل ملاحظاتك ونتائج المناقشة.



تأمين موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"



نشاط (٥)

العنوان: تنفيذ كود PHP ونتائج عن البحث عبر الإنترنت

- بفرض الحصول على نتيجة البحث التالية عند البحث في موقع جوجل عن تشفير البيانات

PHP md5() Function - W3Schools

ترجم هذه الصفحة www.w3schools.com/php/func_string_md5.asp

The **MD5** algorithm is intended for digital signature applications, where a large file must be "compressed" in a secure manner before being **encrypted** with a ...

- بالدخول إلى هذه الصفحة تم الحصول على الاكواد التالية وناتج تنفيذها:
الكود الأول:

PHP Source:	Result:
<pre><!DOCTYPE html> <html> <body> <?php \$str = "Hello"; echo md5(\$str); ?> </body> </html></pre>	8b1a9953c4611296a827abf8c47804d7

الكود الثانى:

PHP Source:	Result:
<pre><!DOCTYPE html> <html> <body> <?php \$str = "Hello"; echo "The string: ".\$str."
"; echo "TRUE - Raw 16 character binary format: .md5(\$str, TRUE)."
"; echo "FALSE - 32 character hex number: .md5(\$str)."
"; ?></pre>	<pre>The string: Hello TRUE - Raw 16 character binary format: <TMSÄa-""«öÄx> FALSE - 32 character hex number: 8b1a9953c4611296a827abf8c47804d7</pre>

الوحدة الخامسة

تأمين موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"

• ادرس الكودين: سجل ملاحظاتك

.....

.....

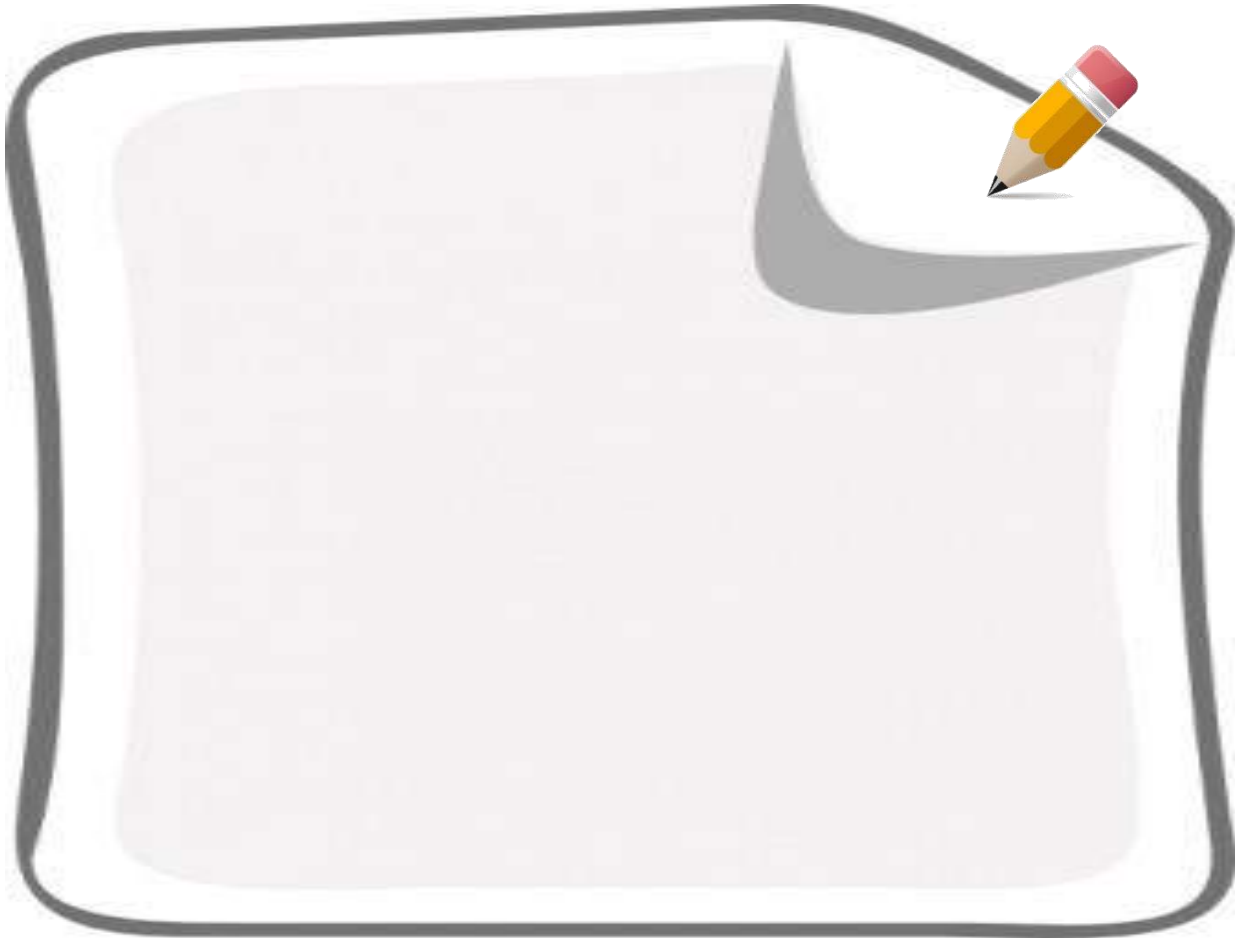
.....

.....

.....

.....

ثم ناقش معلمك وزملائك في نتيجة تنفيذ كل منهما.



الوحدة الخامسة

تأمين موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"

لاحظ

دالة MD5 يمكن أن تشفر النص إلى أكثر من شكل كما يلي:

MD5(string,raw)

قيمة وسيط الدالة raw	ناتج الدالة
True	١٦ رمز في شكل Binary
False	٣٢ رمز في شكل سادس عشر Hexadecimal Number

الوحدة الخامسة

تأمين موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"



تدريب (٢)

العنوان : دراسة الكود الخاص بتسجيل دخول مستخدم ."

المطلوب : ادرس الكود التالي جيداً:

```
<?php
include("connection.php");
mysql_query("SET NAMES 'utf8'");

if(isset($_POST['submit1'])) ← ١
{
    $usern=$_POST['user'];
    $passw=$_POST['pass']; ← ٢
    $passw=md5( $passw); ← ٣

    if($usern != "" && $passw != "") ← ٤
    {
        $sql="select * from users where username='$usern' && password= '$passw' ";
        $query=mysql_query($sql); ← ٥
        $num=mysql_num_rows($query); ← ٦

        if ($num == 1) ← ٧
        {
            $row=mysql_fetch_array($query); ← ٨
            $_SESSION['username']=$row['username']; ← ٩
            header("Location: index.php"); ← ١٠
            exit;
        }
    }
}

?>
```



الوحدة الخامسة

تأمين موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"

فسر باختصار الأكواد المشار إليها بأرقام على الشكل السابق:

الرقم	التفسير
١	
٢	
٣	
٤	
٥	
٦	
٧	
٨	
٩	
١٠	

تأمين موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"



تدریب (۳)

العنوان " تفسير أكواد التأمين "

المطلوب: ادرس الأكواد، ثم اكتب الغرض من كل كود:

الكود	التفسير
<pre><?php if(!\$_SESSION['username'] == "") { echo (" تسجيل الدخول "); echo ("\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n "); echo "مستخدم غير مسجل"; \$_SESSION['username'] = ""; } else { echo (" تسجيل الخروج"); echo ("\n\n\n\n\n\n\n\n\n\n "); echo("مرحبا بكم". " ". \$_SESSION['username']); } ??</pre>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <pre>if(\$_SESSION['username'] == "") { header("Location: ask_to_sign_in.php"); exit; }</pre> </div>	



الوحدة الخامسة

تأمين موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"

```
<?php
$username="root";

$password="";

$dbase="term";

$server="localhost";

$conn=mysql_connect("$server","$username","$password");
if ($conn)
{
    $select=mysql_select_db("$dbase") or die("هناك مشكلة في قاعدة البيانات");
}
else
{
    echo("لم يتم الاتصال بقاعدة البيانات");
}
?>
```

الوحدة الخامسة

تأمين موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"

نشاط (٦)

العنوان : "البحث عن أساليب كتابة كلمة مرور"

تحت اشراف معلمك قم بتنفيذ هذا النشاط:

استخدم أحد مستعرضات الإنترنت في البحث عن "طرق وأساليب كتابة كلمة مرور قوية"، ثم اكتب ملاحظاتك.

(١) حدد الكلمات المفتاحية التي تستخدمها، سجلها بالجدول التالي:

الكلمة/الكلمات الدلالية التي استخدمتها في البحث :

.....
.....
.....
.....

(٢) ما هي معايير كلمة المرور القوية؟

.....
.....
.....
.....

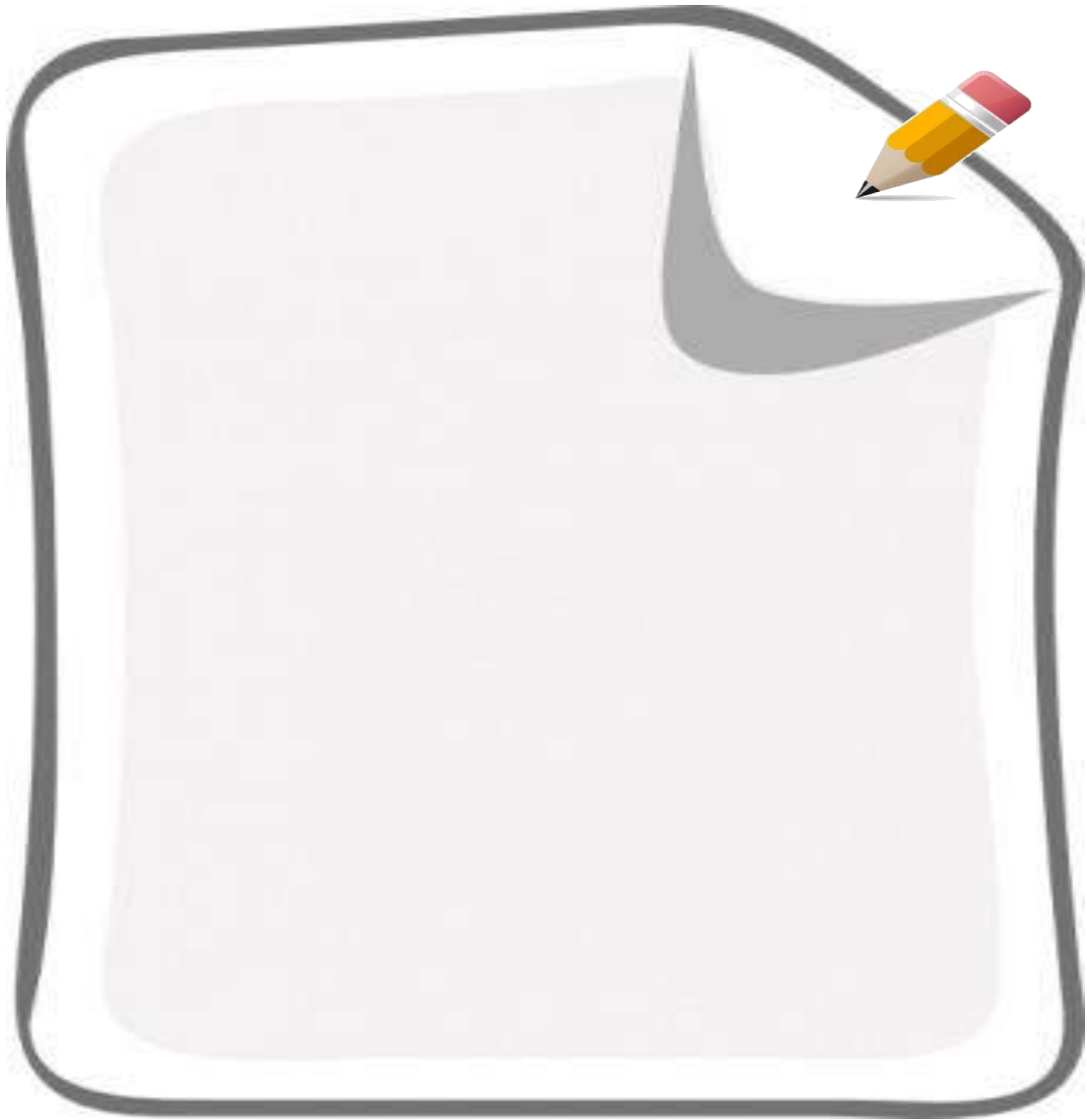
(٣) أنواع أو موصفات كلمة المرور؟

.....
.....

الوحدة الخامسة

تأمين موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"

اكتب ملاحظتك والمقترحات الخاصة بك باختصار وسجل نتائج المناقشة مع زملائك ومعلمك.



تم بحمد الله