

الفصل الثامن الكوكيز (cookies)

إذا ما هي الكوكيز، الكوكيز هي عبارة عن بعض المعلومات أو القطع الصغيرة من البيانات يتم الاحتفاظ بها في جهاز العميل لكي يتم الاحتفاظ بها عند الزيارات المختلفة للمستخدم (العميل)، أنت لا تقوم بالاحتفاظ فيها بقيم ضخمة لكنك تستفيد منها في أشياء أخرى مثل:

- ١ - جعل لكل مستخدم الألوان الخاصة التي يرى فيها صفحتك (أي أن تجعل للمستخدم مثلاً إعدادات الألوان الخاصة لرؤية موقعك).
- ٢ - جعل مفتاح للمستخدم لكي يستطيع به التحكم في بياناته الخاصة عند زيارته لموقعك في مرات أخرى.

الكوكيز مفيد للاستخدام في الأشياء البسيطة والغير خطيرة، لكنه الآن يستخدم بشكل سيء، مثل استخدامه مثلاً في معرفة معلومات عن المستخدم بدون علم منه، أو تخزين كميات كبيرة من البيانات فيه والتي من الأجدر أن يتم حفظها في ملف على السيرفر. ويكون استخدامه مفيداً عندما تضمن أن جميع زوار موقعك تسمح متصفحاتهم بالكوكيز (مثل طلبة المدارس أو شبكات انترانت). عندما يكون فقط لأشياء بسيطة لا ضرر منها عند عدم السماح بالكوكيز بجهاز العميل.

بدايتك مع الكوكيز

قبل أن نبدأ علينا معرفة بعض الأساسيات عن الكوكيز

الكوكيز عبارة عن قطعة صغيرة من البيانات التي تستخدم لتخزين اسم متغير وقيمتها مع معلومات حول الموقع التي أتت منه وتاريخ انتهائها.

الكوكيز عبارة عن تقنية للتخزين من جهة العميل (client-side storage) تتخزن في ملفات في جهاز العميل

يتم العبور إلى هذه الكوكيز ومسحها من المكان الذي أرسلت منه.

عندما يطلب المستعرض صفحة من السيرفر وهذه الصفحة تقوم بتخزين كوكيز فإن السيرفر يقوم بإخبار المستعرض بأنه سيقوم بوضع كوكيز للاستعمال لاحقاً.

عندما يتم طلب الصفحة في مرة أخرى يقوم المستعرض بإرسال البيانات التي تم إنشاؤها سابقاً عند طلب الصفحة.

يتم انتهاء مدة الكوكيز بانتهاء وقت صلاحيتها المحدد من قبل السيرفر ويتم مسحها فوراً عند إغلاق الصفحة إذا كان وقت صلاحيتها صفرًا من الثواني.

باختصار عندما يعطي السيرفر الكوكيز للمستعرض فإنه يقول لك هذا شيء أتذكرك به في وقت لاحق (قد يكون هذا الوقت من ضغط رابط آخر في الصفحة التي زرتها حتى بعد أسبوع أو أكثر).

يقوم السيرفر بإرسال الكوكيز عبر الـ HTTP Headers الذي يتم إرساله قبل أي مخرج من مخرجات الـ html

والمستعرض أيضاً يقوم بإرسال الكوكيز عبر الـ HTTP Header بالإضافة إلى أن المستعرض يتعرف على من سيقوم بإرسال الكوكيز فلو كانت الكوكيز مثلاً مرسله من قبل الموقع www.php.net فإنه لن يقوم بإرسالها إلى موقع www.phpbuilder.com.

باستطاعتك عند إنشاء الكوكيز تحديد مسار يتم إرسال الكوكيز إليه لكي يتم اقتصار عملية العبور إلى الكوكيز إلى أماكن معينة.
قبل أن نقوم بوضع كود بسيط سنقوم الآن بتعريف كيفية تخزين الكوكيز وكيفية قراءتها:

كون الـ PHP لغة حديثه لعمل سكريبتات ويب فإنها تأتي بدعم كامل للكوكيز بواسطة الدالة `setcookie()` باستثناء أنك عند استعمالها يجب استعمالها قبل طباعة أي مخرجات `.html`.

تأخذ الدالة `setcookie()` ثلاث معاملات، الثلاثة الأولى هي الأهم والأهم استخداماً وهي بالترتيب:

❖ قيمة حرفية يتم تخزينها كاسم للمتغير.

❖ قيمة حرفية يتم تخزينها كقيمة لذلك المتغير.

❖ `Unix timestamp` الذي يقوم بالإشارة إلى تاريخ انتهاء الكوكيز.

`Unix timestamp` عبارة عن رقم صحيح لا يحتوي على فواصل عشرية يقوم بحساب الثواني من منتصف ليلة 01/01/1970. وإذا كنا نريد مثلاً أن نقوم بمسح الكوكيز بعد ساعة من تخزينه فإننا نقوم باستعمال الدالة `time()` التي تقوم بحساب الـ `timestamp` ثم نضيف عليه الوقت الذي نريده وفي حالتنا الساعه تساوي ٣٦٠٠ ثانية وعلى ذلك سنقوم بإضافة ناتج الدالة `time` على ٣٦٠٠ لكي يتم مسح الكوكيز بعد ساعة واحدة!

الثلاثة عوامل الأخرى التي يتم استخدامها أيضاً في الكوكيز ولكنها نادرة الاستخدام ولن نناقشها في موضوعنا هذا هي:

✓ المسار الذي يتم إرسال الكوكيز إليه فلو تم فتح نفس الصفحة من نفس الموقع ولكن من مسار آخر (مثلاً المسار كان `pag?url\one` وتم تغييره إلى

page\url\two فإن المستعرض لن يقوم بإرسال البيانات إلى الصفحة لأنه تم تحديد المسار الذي سيتم إرسال الكوكيز إليه)
✓ الدومين الذي سيتم إرسال البيانات إليه وهو مفيد في حالة ما إذا كان هناك أكثر من دومين تريد إرسال الكوكيز إليه.
✓ متغير من نوع integer يتم الإشارة إليه بـ secure يتم في حالة استخدام عمليات تشفير بال SSL.

العبور إلى الكوكيز بسيط جداً فالمتغير الذي يتم إرساله يتم تخزينه ضمن المتغيرات العامة (global) وعندئذ فإنه لو كان لدينا كوكيز اسمه ahmed فإن قيمته توضع مباشرة في متغير اسمه \$ahmed !!

يمكننا مسح الكوكيز بأكثر من طريقة ، بالطبع فإن المستخدم يستطيع مسح الكوكيز وتغيير محتوياتها بنفسه ولكن في حالة ما إذا أردنا أن نجعل السيرفر يقوم بمسحها فإننا نستخدم إحدي هاتين الطريقتين

إما أن نقوم بإخبار السيرفر بوقت قديم:

```
<?  
time()-999);, "0",Set cookie ("ahmed"  
?>
```

وإما القيام بمسح الكوكيز بكتابة اسمه فقط:

```
<?  
Setcookie ("ahmed");  
?>
```

مثال لتخزين وقراءة كوكيز

قم بفتح المفكرة واكتب الكود التالي:

```
<?
, $thename.If ($thename) setcookie ("rname"
time()+3600);
Echo '<form method="post">
<input type="text" name="thename">
">تسجيل<input type="submit" value="
</form>';
". " ". $thename. "<br><br>" ;
echo "
=" . $rname ; قيمة الكوكيز "
?>
```

الشرح

عند تشغيل الصفحة لأول مرة

عند تشغيلك للصفحة سيتم إختبار ما إذا كان هناك متغير بالاسم \$thename فإذا تم الحصول عليه فسيتم وضع قيمته في كوكيز باسم (rname) (وطبعاً لن يتم الحصول عليه في أول مرة لأننا لم نقوم بإرسال أي بيانات بعد) وبعد ذلك طباعة نموذج من مربع نص واحد وزر لإرسال المعلومات.

وتتم طباعة قيمة المتغير إذا كان هناك أي متغير تم إرساله باسم \$thename ويتم فحص قيمة الكوكيز \$rname وطباعتها وبالطبع لا يوجد حتى الآن أي كوكيز.

المرحلة الثانية

الآن قم بكتابة أي شيء في مربع النص (اكتب اسمك مثلاً) ثم قم بضغط زر الإرسال سيتم إرسال البيانات إلى نفس الصفحة ولكن هذه المرة سيتم تسجيل قيمة المتغير الذي يحمل البيانات في الكوكيز (rname) وبعد ذلك سيتم طباعة النموذج بشكل عادي وستتم طباعة قيمة المتغير \$thename ولكن لن تتم طباعة قيمة المتغير \$rname لأننا فقط قمنا بتسجيله ولم يتم إرساله عند طلب الصفحة (لأننا نعرف أنه يتم إرسال الكوكيز عند طلب الصفحة وهذه المرة عندما طلبنا الصفحة

لم يكن الكوكيز موجوداً بالأصل فلم يرسله السيرفر وقمنا نحن بتسجيله استعداداً للمرحلة القادمة).

المرحلة الثالثة

في هذه المرة سيكون الكوكيز موجوداً فسيتم إرساله على هيئة متغير ويتم إرساله ومن ثم طباعة النموذج وقيمة المتغير `$thename` وقيمة الكوكيز الذي يوجد بجهازك!