

Escuela Complutense Latinoamericana Escola Complutense Latinoamericana



Programación para Internet

Programación en el lado del servidor

Aplicaciones web con PHP

Universidade Federal de Santa Catarina Florianópolis, Brasil 21 de mayo a 1 de junio de 2007



El sitio web de la aplicación

Uso de la aplicación

Sitio web

Seguridad

Sesiones

El flujo de

Datos de formularios

Cookies

Un carrito

http://servidor/alias/ruta/archivo.php

Servidor: localhost para la etapa de desarrollo.

Directorios virtuales (alias):

✓ Nombres para rutas locales (carpetas).

d:\webSites\cursos\app → apcursos

Los subdirectorios son rutas relativas:

d:\webSites\cursos\app\alumnos\

→ apcursos/alumnos/

http://localhost/apcursos/alumnos/entrar.php

http://localhost/php/welcome.php



El sitio web de la aplicación

Directorios virtuales

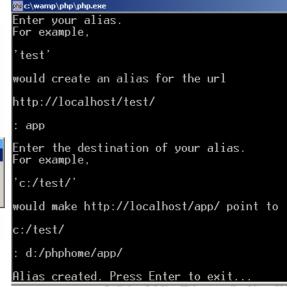
Sitio web
Seguridad
Sesiones
El flujo de información
Datos de formularios
Cookies

Un carrito

de la compra

Servidor: localhost para la etapa de desarrollo.





Aplicaciones web PHP: 2 - 2



Seguridad de la aplicación

Factor crítico de las aplicaciones web

Sitio web

Seguridad

Sesiones

El flujo de información

Datos de formularios

Cookies

Un carrito de la compra Certificados: HTTPS.

Autenticación.

Permisos del usuario invitado.

Seguridad del sistema de archivos.

✓ Permisos de acceso.

Seguridad de las bases de datos.

- Distintos tipos de usuarios para diferentes tareas.
- Conexiones SSL.
- ✓ Encriptación.



Sesiones

Sitio web

Seguridad

Sesiones

El flujo de información

Datos de formularios

Cookies

Un carrito de la compra

Interacción Cliente (navegador) — Servidor (web)

HTML: Sin memoria (estado)

¿Qué ha hecho antes el usuario?

¿Qué usuario solicita la página?

Aplicaciones web: Requieren memoria compartida

Mantenimiento del estado: Sesión

- ✓ ID de sesión (cookie).
- ✓ Variables de sesión (ejemplares para cada ID).
- ✓ Límite de tiempo.

Aplicaciones web PHP: 2 - 4



Aplicaciones basadas en sesiones

Sesiones en PHP

Sitio web

Seguridad

Sesiones

El flujo de

Datos de formularios

Cookies

Un carrito de la compra

ID de la sesión: session_id()

Variables de sesión:

- ✓ En archivos del servidor (serializadas).
- ✓ \$_SESSION["nombre"]

¿Existe la variable? isset(var)

Olvidar una variable: unset (var)

Olvidar todas las variables: \$_SESSION = array()

session_start() Nueva sesión o sesión abierta.

session_destroy() Fin de la sesión.



app/session.php <?php session start(); if (!isset(\$ SESSION["cont"])) { // ¿No existe? Sitio web \$ SESSION["cont"] = 0; Seguridad \$ SESSION["inicio"] = time(); Sesiones El flujo de información \$ SESSION["cont"]++; // Nueva visita Datos de ?> formularios Cookies <html> Un carrito <head><title>Prueba de sesión</title></head> de la compra <body> <?php echo "ID de sesión = ".session_id() ?> <?php echo "Cuenta = ".\$ SESSION["cont"] ?> <?php echo "Inicio = ".\$_SESSION["inicio"] ?> <?php echo "Esta sesión lleva "... (time() - \$ SESSION["inicio"])." segundos." ?> </body> </html>

Aplicaciones web

PHP: 2 - 6



Aplicaciones basadas en sesiones

Sitio web

Seguridad

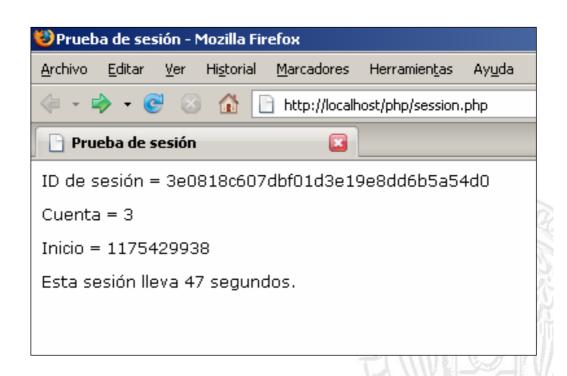
Sesiones

El flujo de

Datos de formularios

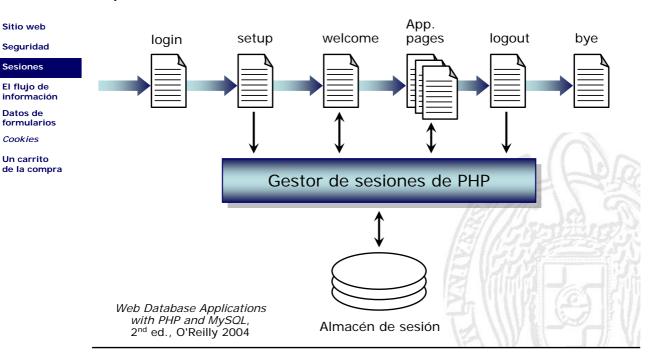
Cookies

Un carrito de la compra





Aplicaciones basadas en sesiones



Aplicaciones web PHP: 2 - 8



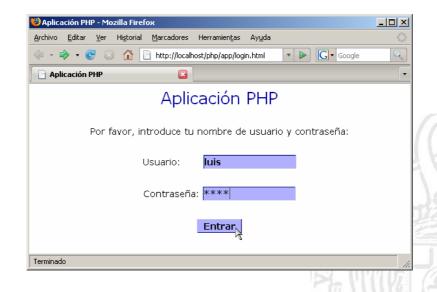
Aplicaciones basadas en sesiones

```
app/login.html
            <HTML>
            <HEAD>
            <TITLE>Aplicación PHP</TITLE>
Sitio web
            <LINK HREF="estilos.css" REL="stylesheet" TYPE="text/css">
Seguridad
            </HEAD>
Sesiones
            <BODY>
El flujo de
            <H2>Aplicación PHP</H2>
Datos de
            <P>Por favor, introduce tu nombre de usuario y
formularios
            contraseña:</P>
Cookies
            <FORM ACTION="setup.php" METHOD="post">
Un carrito
            <P>Usuario: <INPUT TYPE="text" NAME="Usuario" SIZE="15"</p>
           MAXLENGTH="20"></P>
            <P>Contraseña: <INPUT TYPE="Password" NAME="Password"</p>
            SIZE="15" MAXLENGTH="10"></P>
            <INPUT TYPE="submit" VALUE="Entrar">
            </FORM>
            </BODY>
            </HTML>
```



app/login.html





Aplicaciones web PHP: 2 - 10



Aplicaciones basadas en sesiones

```
app/setup.php
            <?php
              $usuario = $ POST["Usuario"];
              $pass = $ POST["Password"];
Sitio web
              if(($usuario == "luis") && ($pass == "pass")) {
Seguridad
                session_start(); // Iniciar sesión
Sesiones
                $ SESSION["nombre"] = $usuario;
El flujo de
                header("Location: welcome.php"); // Redirección
Datos de
              }
formularios
            ?>
Cookies
            <HTML>
Un carrito
de la compra
            <HEAD>
            <TITLE>Aplicación PHP</TITLE>
            <LINK HREF="estilos.css" REL="stylesheet" TYPE="text/css">
            </HEAD>
            <BODY>
            <H2>Aplicación PHP</H2>
            <P>iNo está autorizado a entrar en la aplicación!</P>
            </BODY>
            </HTML>
```



```
app/welcome.php
            <?php
              session start(); // Localizar sesión
            ?>
Sitio web
            <HEAD>
Seguridad
            <TITLE>Aplicación PHP</TITLE>
Sesiones
            <LINK HREF="estilos.css" REL="stylesheet" TYPE="text/css">
El flujo de
información
            </HEAD>
Datos de
            <BODY>
formularios
            <H2>Aplicación PHP</H2>
Cookies
            <P>¡Bienvenido a la aplicación PHP!</P>
Un carrito
de la compra
            <P>Usuario: <?php echo $ SESSION["nombre"] ?> (Sesión <?php</p>
            echo session id() ?>)</P>
            <P><INPUT TYPE="button" VALUE="Salir de la aplicación"
            OnClick="window.location.href='logout.php'"></P>
            <P>Usa las opciones del menú para ...</P>
            </BODY>
            </HTML>
```

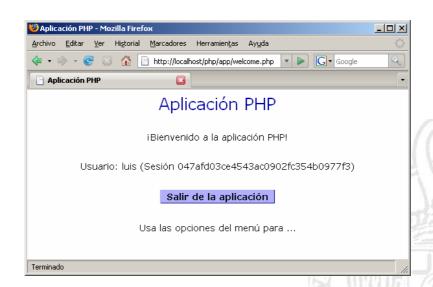
Aplicaciones web PHP: 2 - 12



Aplicaciones basadas en sesiones

app/welcome.php







Sitio web

Seguridad
Sesiones
El flujo de

información

formularios Cookies

Un carrito

de la compra

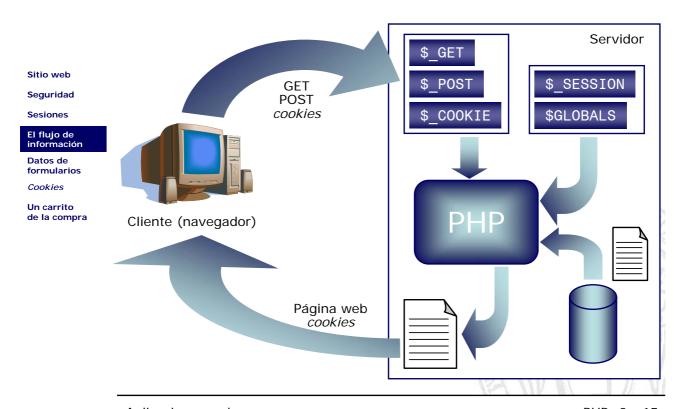
Datos de

Aplicaciones basadas en sesiones

Aplicaciones web PHP: 2 - 14



El flujo de información



Aplicaciones web PHP: 2 - 15



El flujo de información

Envío de datos

Sitio web

Seguridad

Sesiones

El flujo de información

Datos de formularios

Cookies

Un carrito de la compra

✓ Método GET:

Los datos van en el URL: cadenas de consulta.

Pares *clave=valor* separados por &:

http://localhost/pag.php?nombre=Luis&edad=35

Se obtienen con \$_GET (\$_GET["nombre"])

✓ Método POST:

Los datos van ocultos en el encabezado HTTP. El método habitual de envío de formularios.

Se obtienen con \$ POST (\$ POST["CP"])

Aplicaciones web

</TR>
<TR>

</TR>

</BODY>

</TABLE></CENTER>

PHP: 2 - 16



El flujo de información

Ejemplo de envío de datos

Sitio web

Seguridad

Sesiones

El flujo de información

Datos de formularios

Cookies

Un carrito de la compra

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Aplicación PHP</TITLE>
<LINK HREF="estilos.css" REL="stylesheet" TYPE="text/css">
</HEAD>
<BODY>
<H2>Datos recibidos</H2>
<CENTER><TABLE BORDER="0">
<TR>
<TD>Nombre:</TD><TD><?php echo $ GET["nombre"] ?></TD>
```

Aplicaciones web PHP: 2 - 17

<TD>Edad:</TD><TD><?php echo \$ GET["edad"] ?></TD>



El flujo de información

Ejemplo de envío de datos





Se puede usar \$ REQUEST en lugar de \$ GET.

Aplicaciones web

PHP: 2 - 18



Datos de formularios

Envíos a través de formularios

Sitio web Seguridad Sesiones

El flujo de

Datos de formularios Cookies

Un carrito

El formulario:

- Página procesadora (atributo ACTION): .php
- Método de envío (atributo METHOD): GET o POST.
- Todos los controles con nombre (atributo NAME). Nombre que se usará para obtener el dato.

La página procesadora:

- Obtiene cada dato con \$ GET (método GET), \$ POST (método POST) o \$ REQUEST (ambos).
- Lleva a cabo con los datos el procesamiento requerido (almacenamiento, toma de decisiones).

PHP: 2 - 19 Aplicaciones web



Envío de los datos

```
app/form.html
               <HTML>
Sitio web
               <HEAD>
Seguridad
               <TITLE>Aplicación PHP</TITLE>
Sesiones
               <LINK HREF="estilos.css" REL="stylesheet" TYPE="text/css">
El flujo de
               </HEAD>
Datos de
               <BODY>
formularios
               <H2>Aplicación PHP</H2>
Cookies
               <FORM ACTION="datos.php" METHOD="post">
Un carrito
               <CENTER><TABLE>
de la compra
               <TR><TD>N.I.F.</TD>
               <TD COLSPAN="3"><INPUT TYPE="text" NAME="NIF" SIZE="15"></TD></TR>
               <TR><TD>Edad</TD>
               <TD><INPUT TYPE="text" NAME="Edad" SIZE="6"></TD>
               <TD COLSPAN="2" ALIGN="center">
               <INPUT TYPE="radio" NAME="Sexo" VALUE="H" CHECKED> Hombre
               <INPUT TYPE="radio" NAME="Sexo" VALUE="M"> Mujer</TD></TR>
```

Aplicaciones web PHP: 2 - 20



Datos de formularios

```
. . . / . . .
               <TR><TD>Nombre</TD>
Sitio web
               <TD COLSPAN="3"><INPUT TYPE="text" NAME="Nombre" SIZE="25"></TD>
Seguridad
               </TR>
Sesiones
               <TR><TD>Apellidos</TD>
El flujo de
               <TD COLSPAN="3"><INPUT TYPE="text" NAME="Apellidos" SIZE="40"></TD>
Datos de
               </TR>
formularios
               <TR><TD>Dirección</TD>
Cookies
               <TD COLSPAN="3"><INPUT TYPE="text" NAME="Direc" SIZE="50"></TD></TR>
Un carrito
               <TR><TD>Ciudad</TD>
               <TD COLSPAN="3"><INPUT TYPE="text" NAME="Ciudad" SIZE="20"></TD>
               </TR>
               <TR><TD>Provincia</TD>
               <TD><INPUT TYPE="text" NAME="Provincia" SIZE="20"></TD>
               <TD>Código postal</TD>
               <TD><INPUT TYPE="text" NAME="CodPostal" SIZE="10"></TD></TR>
```



. . . / . . .

<TR><TD>Teléfono fijo</TD> Sitio web <TD><INPUT TYPE="text" NAME="TlfFijo" SIZE="10"></TD> Seguridad <TD>Teléfono móvil</TD> Sesiones <TD><INPUT TYPE="text" NAME="TlfMovil" SIZE="10"></TD></TR> El flujo de <TR><TD>E-mail</TD> Datos de formularios <TD COLSPAN="3"><INPUT TYPE="text" NAME="Email" SIZE="40"></TD></TR> <TR><TD> </TD></TR> Cookies <TR><TD COLSPAN="4" ALIGN="center"><INPUT TYPE="submit" Un carrito VALUE="Enviar"></TD></TR> de la compra </TABLE></CENTER> </FORM> </BODY> </HTML>

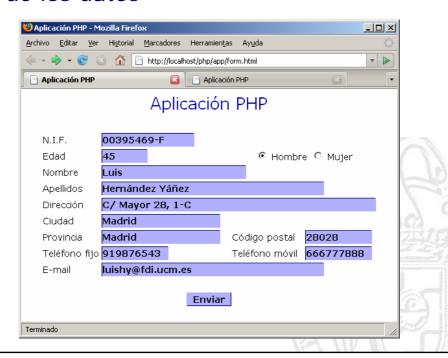


Datos de formularios

Envío de los datos

Aplicaciones web





PHP: 2 - 22

Universidade Federal de Santa Catarina

Aplicaciones web PHP: 2 - 23



Recepción de los datos

```
app/datos.php
               <HTML>
Sitio web
               <HEAD>
Seguridad
              <TITLE>Aplicación PHP</TITLE>
Sesiones
              <LINK HREF="estilos.css" REL="stylesheet" TYPE="text/css">
El flujo de
              </HEAD>
Datos de
               <BODY>
formularios
Cookies
              <H2>Datos recibidos</H2>
Un carrito
               <CENTER><TABLE BORDER="0">
de la compra
               <TR><TD>NIF:</TD><?php echo $_REQUEST["NIF"] ?></TD></TR>
              <TR><TD>Edad:</TD><TD><?php echo $ REQUEST["Edad"] ?></TD></TR>
              <TR><TD>Sexo:</TD><?php echo $_REQUEST["Sexo"] ?></TD></TR>
               <TR><TD>Nombre:</TD><?php echo $_REQUEST["Nombre"] ?></TD></TR>
               <TR><TD>Apellidos:</TD><TD><?php echo $_REQUEST["Apellidos"] ?>
               </TD></TR>
```

Aplicaciones web PHP: 2 - 24



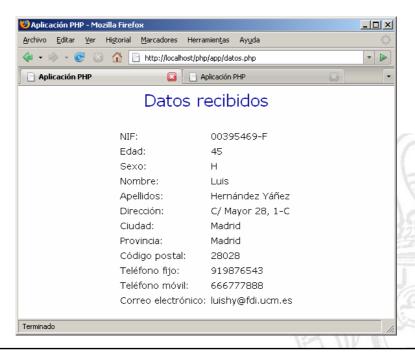
Datos de formularios

```
. . . / . . .
               <TR><TD>Dirección:</TD><TD><?php echo $ REQUEST["Direc"] ?>
Sitio web
Seguridad
               <TR><TD>Ciudad:</TD><?php echo $ REQUEST["Ciudad"] ?></TD></TR>
Sesiones
               <TR><TD>Provincia:</TD><?php echo $ REQUEST["Provincia"] ?>
El flujo de
               </TD></TR>
               <TR><TD>Código postal:</TD><TD><?php echo $_REQUEST["CodPostal"] ?>
Datos de
formularios
               </TD></TR>
Cookies
               <TR><TD>Teléfono fijo:</TD><?php echo $ REQUEST["TlfFijo"] ?>
Un carrito
               </TD></TR>
               <TR><TD>Teléfono móvil:</TD><TD><?php echo $ REQUEST["TlfMovil"] ?>
               </TD></TR>
               <TR><TD>Correo electrónico:</TD><TD><?php echo $ REQUEST["Email"]
               ?></TD></TR>
               </TABLE></CENTER>
               </BODY>
               </HTML>
```



Recepción de los datos





Aplicaciones web PHP: 2 - 26



Datos de formularios

Uso del método GET

Sitio web
Seguridad
Sesiones
El flujo de información
Datos de formularios

Cookies

Un carrito de la compra

Los datos de los campos del formulario se envían como cadena de consulta en el URL:

http://localhost/php/app/datos.php?NIF=00395469
-F&Edad=45&Sexo=H&Nombre=Luis&Apellidos=Hern%E1
ndez+Y%E1%F1ez&Direc=C%2F+Mayor+28%2C+1-C&Ciuda
d=Madrid&Provincia=Madrid&CodPostal=28028&TlfFi
jo=919876543&TlfMovil=666777888&Email=luishy%40
fdi.ucm.es

- ✓ Espacios → +
- Codificación HTML para los caracteres especiales: %HH (hexadecimal).



Manejo de Cookies

setcookie() y \$_COOKIE

Sitio web

Seguridad

Sesiones

El flujo de información

Datos de formularios

Cookies

Un carrito de la compra Dar valor a una cookie: setcookie(nombre, valor, caducidad)

Al principio de la página, antes de la marca < HTML> (igual que las variables de sesión).

La caducidad, el momento de tiempo en segundos:

```
setcookie("Usuario", "Luis", time()+60*60*24*7)
```

La cookie se olvidará en una semana.

Obtener el valor de una cookie: \$ COOKIE(nombre)

```
echo $_COOKIE("Usuario")
```

Si en una página se establecen *cookies* y también se leen, los valores que se leen son los originales.

Aplicaciones web PHP: 2 - 28



Manejo de Cookies

Sitio web Seguridad

Sesiones

El flujo de información

Datos de formularios

Cookies

Un carrito de la compra

```
<?php
                                         app/cookies.php
 if(!isset($ COOKIE["Clave"]))
    setcookie("Clave", "Inicial");
  if(!isset($ COOKIE["Visitas"]))
    setcookie("Visitas", 1);
  else setcookie("Visitas", $ COOKIE["Visitas"]+1);
?>
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Aplicación PHP</TITLE>
<LINK HREF="estilos.css" REL="stylesheet" TYPE="text/css">
</HEAD>
<BODY>
<H2><EM>Cookies</EM></H2>
<FORM ACTION="poncookie.php" METHOD="post">
```



Manejo de Cookies

... / ...

<CENTER><TABLE BORDER="0"> Sitio web <TR><TD>Nº de visitas:</TD> Seguridad Sesiones <TD><?php echo \$_COOKIE["Visitas"] ?></TD></TR> El flujo de <TR><TD>Clave actual:</TD> información Datos de <TD><?php echo \$ COOKIE["Clave"] ?></TD></TR> formularios Cookies <TR><TD>Nueva clave:</TD> Un carrito <TD><INPUT TYPE="text" NAME="Clave"></TD></TR> de la compra <TR><TD> </TD></TR> <TR><TD COLSPAN="2" ALIGN="center"> <INPUT TYPE="submit" VALUE="Actualizar"></TD></TR> </TABLE></CENTER> </FORM> </BODY> </HTML>

Aplicaciones web PHP: 2 - 30



Manejo de Cookies





Aplicaciones web PHP: 2 - 31



Manejo de Cookies

app/poncookie.php

Sitio web
Seguridad
Sesiones
El flujo de información
Datos de formularios
Cookies
Un carrito de la compra

<?php
setcookie("Clave", \$_POST["Clave"]);
header("Location: cookies.php"); // Redirección
?>



Aplicaciones web PHP: 2 - 32



Un carrito de la compra

Usando variables de sesión

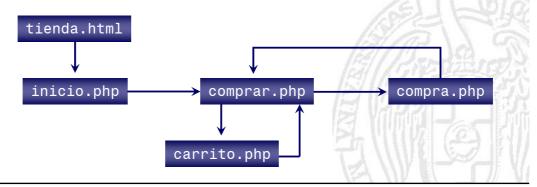
Sitio web
Seguridad
Sesiones
Fliftuio de

El flujo de información Datos de

formularios Cookies

Un carrito de la compra Dos arrays mantenidos en variables de sesión:

- \$_SESSION["Productos"] mantiene los nombres de los productos (clave) y sus precios (valor).
- \$_SESSION["Carrito"] mantiene el nombre de cada producto junto con las unidades que se compran.





app/tienda.html

<HTML> <HEAD><TITLE>Carrito de la compra</TITLE> Sitio web <LINK HREF="estilos.css" REL="stylesheet" TYPE="text/css"> Seguridad Sesiones </HEAD> El flujo de <BODY><H2>Tienda PHP</H2> información <P>Por favor, pulsa en el botón para empezar a comprar:</P> Datos de formularios <FORM ACTION="inicio.php" METHOD="post"> Cookies <P><INPUT TYPE="submit" Un carrito _ 🗆 🗴 de la compra VALUE="Entrar"></P> 🔷 🕶 🦫 - 💽 🛜 🟠 🗋 http://localhost/php/app/tienda.htm </FORM> Carrito de la compra Tienda PHP </BODY> </HTML> Por favor, pulsa en el botón para empezar a comprar Entrar

> PHP: 2 - 34 Aplicaciones web



Un carrito de la compra

app/inicio.php

```
<?php
Sitio web
              session_start(); // Iniciar sesión
Seguridad
Sesiones
              $ SESSION["Productos"] = array("Disco externo 160
El flujo de
           Gb" => 148.00, "Memoria USB 2 Gb" => 36.90, "Ratón
información
           inalámbrico" => 27.95, "Webcam Logitech" => 18.50);
Datos de
formularios
Cookies
              $ SESSION["Carrito"] = array();
Un carrito
de la compra
              header("Location: comprar.php"); // Redirección
           ?>
```



```
<?php
                                                               app/comprar.php
               session_start(); // Localizar sesión
             ?>
Sitio web
             <HTML>
Seguridad
Sesiones
             <HEAD>
El flujo de
             <TITLE>Carrito de la compra</TITLE>
información
             <LINK HREF="estilos.css" REL="stylesheet" TYPE="text/css">
Datos de
formularios
             </HEAD>
Cookies
             <BODY>
Un carrito
de la compra
             <H2>Aplicación PHP</H2>
             <FORM ACTION="compra.php" METHOD="post">
             <CENTER>
             <TABLE>
             <TR>
             <TD>Producto</TD>
             <TD>
```

Aplicaciones web PHP: 2 - 36



Un carrito de la compra

```
. . . / . . .
             <SELECT NAME="Producto">
             <?php
Sitio web
             foreach($ SESSION["Productos"] as $key => $val)
Seguridad
               echo "<OPTION VALUE='$key'>$key</OPTION>";
Sesiones
El flujo de
             ?>
             </SELECT>
Datos de
formularios
             </TD>
Cookies
             </TR>
Un carrito
de la compra
             <TR>
             <TD>Unidades</TD>
             <TD><INPUT TYPE="text" NAME="Unidades" SIZE="6"></TD>
             </TR>
```



... / ...

Sitio web <TR>

seguridad <TD COLSPAN="2" ALIGN="center">

Sesiones <INPUT TYPE="submit"

VALUE="Comprar"> <INPUT TYPE="button"

información VALUE="Ver carrito"

Datos de formularios OnClick="window.location.href='carrito.php'">

Cookies
Un carrito
de la compra

</TD>

</TABLE>

</CENTER>

</FORM>

</BODY>

</HTML>

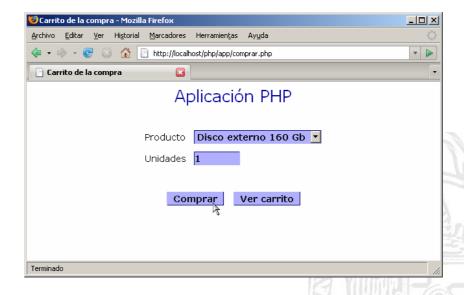
Aplicaciones web

PHP: 2 - 38



Un carrito de la compra







app/compra.php

```
<?php
Sitio web
               session_start(); // Localizar sesión
Seguridad
Sesiones
               $Producto = $ REQUEST["Producto"];
El flujo de
información
               $ SESSION["Carrito"][$Producto] =
Datos de
formularios
                 $_REQUEST["Unidades"];
Cookies
Un carrito
de la compra
               header("Location: comprar.php"); // Redirección
            ?>
```

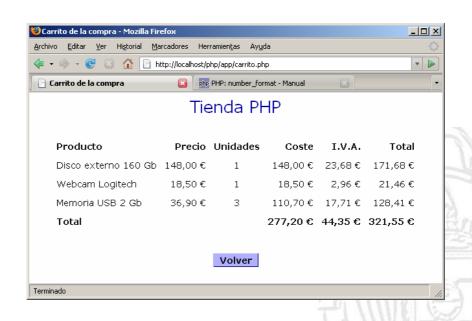
Aplicaciones web PHP: 2 - 40



Un carrito de la compra

app/carrito.php





Aplicaciones web PHP: 2 - 41



```
<?php session_start(); // Localizar sesión ?>
             <HEAD><TITLE>Carrito de la compra</TITLE>
Sitio web
             <LINK HREF="estilos.css" REL="stylesheet" TYPE="text/css">
Seguridad
             </HEAD>
Sesiones
             <BODY>
El flujo de
             <H2>Tienda PHP</H2>
             <FORM ACTION="comprar.php">
Datos de
formularios
             <CENTER>
Cookies
             <TABLE>
Un carrito
             <TR>
de la compra
             <TD><STRONG>Producto</STRONG></TD>
             <TD ALIGN="right"><STRONG>Precio</STRONG></TD>
             <TD ALIGN="center"><STRONG>Unidades</STRONG></TD>
             <TD ALIGN="right"><STRONG>Coste</STRONG></TD>
             <TD ALIGN="right"><STRONG>I.V.A.</STRONG></TD>
             <TD ALIGN="right"><STRONG>Total</STRONG></TD>
             </TR>
```

Aplicaciones web

... / ...

PHP: 2 - 42



Un carrito de la compra

```
<?php
             Total = 0; TotalIVA = 0;
Sitio web
             foreach($ SESSION["Carrito"] as $key => $val) {
Seguridad
               $Precio = $ SESSION["Productos"][$key];
Sesiones
               $Subtotal = $Precio * $val;
El flujo de
               $SubTotal = round($SubTotal * 100) / 100;
               $IVA = $Subtotal * 16 / 100;
Datos de
formularios
               IVA = round(IVA * 100) / 100;
Cookies
               $Total += $Subtotal;
Un carrito
               $TotalIVA += $IVA;
de la compra
             ?>
             <TR>
             <TD><?php echo $key ?></TD>
             <TD ALIGN="right">
             <?php echo number format($Precio, 2, ',', '.')." &euro;" ?></TD>
             <TD ALIGN="center"><?php echo $val ?></TD>
             <TD ALIGN="right">
             <?php echo number_format($Subtotal, 2, ',', '.')." &euro;"</pre>
                                                                              ?></TD>
```



```
... / ...
             <TD ALIGN="right">
             <?php echo number_format($IVA, 2, ',', '.')." &euro;" ?></TD>
Sitio web
             <TD ALIGN="right">
Seguridad
             <?php echo number_format($Subtotal + $IVA, 2, ',', '.')." &euro;" ?>
Sesiones
             </TD>
El flujo de
             </TR>
información
             <?php } // foreach ?>
Datos de
formularios
             <TR>
Cookies
             <TD COLSPAN="3"><STRONG>Total</STRONG></TD>
Un carrito
             <TD ALIGN="right"><STRONG>
de la compra
             <?php echo number_format($Total, 2, ',', '.')." &euro;" ?>
             </STRONG></TD>
             <TD ALIGN="right"><STRONG>
             <?php echo number_format($TotalIVA, 2, ',', '.')." &euro;" ?>
             </STRONG></TD>
             <TD ALIGN="right"><STRONG>
             <?php echo number_format($Total + $TotalIVA, 2, ',', '.')." &euro;" ?>
             </STRONG></TD>
             </TR>
```

Aplicaciones web PHP: 2 - 44



Un carrito de la compra

```
... / ...
               <TR><TD>&nbsp;</TD></TR>
               <TR>
Sitio web
               <TD COLSPAN="6" ALIGN="center">
Seguridad
               <INPUT TYPE="submit" VALUE="Volver">
Sesiones
               </TD>
El flujo de
               </TR>
               </TABLE>
Datos de
formularios
               </CENTER>
Cookies
               </FORM>
Un carrito
               </BODY>
de la compra
               </HTML>
```



Aplicaciones web PHP: 2 - 45