

Sessioni

La sessione è il modo più semplice per riconoscere un utente da quando si collega al server a quando interrompe il collegamento.

Per essere più chiari immaginiamo di fornire una password per un'area protetta e poi di navigare. Per ogni nuova pagina dovremo ridigitare la password, ma non è così. Questo perché la nostra sessione è sempre attiva, di conseguenza il server si ricorda che abbiamo già inserito la password e siamo abilitati.

Il funzionamento delle sessioni è molto semplice, il server apre una sessione e gli assegna un nome univoco. Analizza l'utente, raccoglie i dati che vogliamo e li salva in un file che porta lo stesso nome della sessione. Nello stesso tempo deposita un `cookie` nella macchina dell'utente. Ogni volta che ne ha bisogno dal cookie estrae i dati per risalire alla sessione e al file salvato. In pratica abbiamo una memoria virtuale salvata sul server.

Ogni volta che interrompiamo il collegamento il server cancella tutto.

Una sessione, in questo contesto, consiste di una serie di accessi alle nostre pagine PHP, effettuati in un determinato arco di tempo durante il quale viene mantenuto uno stato. Ogni sessione è individuata da un identificatore, univoco, utilizzato per l'associazione tra client e relativa sessione.

Importante:

Come abbiamo visto la sessione salva un *cookie* nel browser di chi naviga. Per ottenere questo dobbiamo porre la funzione che inizia la sessione prima di ogni altro dato in output dal server. In pratica nessun'altra funzione di uscita deve precedere questa funzione, neppure il codice HTML!!

Funzioni e codici:

session_start(); Funzione che apre una sessione (crea oppure ripristina)

session_destroy(); Funzione che distrugge una sessione.

unset(\$_SESSION['identificativo_variabile']); istruzione per distruggere la variabile nella sessione

session_register("..."); *sconsigliata* Salva una variabile nella sessione. (Si scrive solo il nome senza \$. Il valore della variabile va inserito nel codice sottostante, in pratica la macchina lo salva da sola.)

session_unset(); *sconsigliata* Distrugge le variabile nella sessione.

\$PHPSESSID Il nome della variabile globale che contiene il codice univoco di 32 caratteri che distingue la sessione. (Se scriviamo *echo \$PHPSESSID*; scriviamo 32 caratteri a video se la sessione è attiva.)

NB: Le funzioni come **session_register()** e **session_unregister()** utilizzate con `register_globals` a "on", ora sono *sconsigliate*. Le variabili esterne non vengono più registrate nel global scope per default. In altre parole, da PHP 4.2.0 la direttiva PHP `register_globals` è *off* per default in `php.ini`. Il metodo consigliato per accedere a questi valori è quello che fa uso degli arrays autoglobali: si preferisce quindi l'uso dell'array `$_SESSION` piuttosto che di variabili globali.

NB: Quando viene aperta la sessione, PHP crea un *array superglobale* di nome `$_SESSION`. Tutti i dati che mettiamo dentro questo array vengono salvati sul file di sessione. Quindi, supponiamo di voler salvare il nome e il cognome dell'utente che si è collegato:

```
session_start();
$_SESSION['nome'] = 'Giovanni';
$_SESSION['cognome'] = 'Bianchi';
```

La funzione, **session_destroy()** elimina il file di sessione ma bisogna stare attenti, perché, anche se il file viene eliminato, il contenuto dell'array \$_SESSION rimane disponibile per lo script in corso. Quindi, se si vuole che il resto dello script tenga conto che la sessione non è più attiva, è necessario ricordarsi di **svuotare l'array**:

```
$_SESSION = array();           // elimina tutte le variabili di sessione
```

Codice e dove inserirlo:

Solitamente una connessione si apre così:

```
<?
session_start();                //Apriamo la sessione

$_SESSION['identificativo_variabile'] = 'valore_variabile'; //Salviamo un dato nell'array affinché sia
// salvato automaticamente sul file di sessione

....//Calcoli o funzioni con la sessione
....
$_SESSION['identificativo_variabile'] = 'valore_variabile'; //Possiamo salvare quanti dati vogliamo

....//Calcoli o funzioni con la sessione
....
?>
```

Il codice per aprire una sessione va inserito **prima del codice HTML**.

Esempio:

```
<?
session_start();
....
?>
<HTML>
...
...
...
</HTML>
```

Esempio2:

Nel caso si voglia distruggere una sessione e riaprirne un'altra, magari perchè alcuni dati non influenzino la pagina corrente si può scrivere così:

```
<?
session_start();                // Apro sessione
...
session_destroy();              //Distruggo la vecchia sessione
unset($_SESSION['nome']);       //elimina la variabile di sessione 'nome'
$_SESSION = array();           // elimino tutte le variabili di sessione
session_start();                //Apro una nuova sessione
....
?>
<HTML>
...
```

Altra¹ soluzione: passare i dati tramite URL
se il navigatore non ha i cookie abilitati

Come abbiamo visto una sessione salva un cookie nel browser utente. **Se il navigatore non ha i cookie abilitati, non si apre la sessione.**

Per ovviare a questo problema il linguaggio PHP ci mette a disposizione un'altra soluzione, che però *perde in sicurezza*.

In questo caso possiamo **passare i dati tramite URL**, ossia le query string.

La sicurezza di questo procedimento è compromessa dal fatto che un malintenzionato potrebbe prendere nota del codice di sessione (possibilità comunque remota).

Per procedere con questa soluzione dobbiamo inserire un codice in ogni collegamento (link) a pagine che necessitano della sessione.

```
<A HREF="nuovapagina.php?<?= SID?>">altro</A>script
```

Come abbiamo visto all'interno della query abbiamo inserito `<?php echo SID?>` in forma contratta. Questa istruzione può essere inserita solo in query che puntano a pagine del nostro sito (per ragioni di sicurezza).

SID è una costante che viene *definita solo se il browser utente non supporta i cookies*. Nel caso sia stato spedito il cookie, SID è una costante stringa vuota, pertanto non comporterà nessun problema di gestione.

¹ Estratto da <http://allwebfree.altervista.org/phpsessioni.php>

Le Sessioni : esempi

File Sessioni.htm : **form** per lanciare l'esempio

```
<html>
<head><title>Scheda della prof. Paola Biasotti</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
</head>

<body Style ="background-color:#FFFFFF; color:#000000">

<h2>Uso sessione</h2>
<form method="post" action ="http://professoressa.altervista.org/php/ss1n.php">
<!-- su Tripod Lycos
        action ="http://utenti.lycos.it/pbiasotti/php/ss1n.php"  -->
<input type="submit" value="usa">
</form>
</body>
</html>
```

Prima pagina: apre nuova sessione inviando a pagina successiva nome, cognome e classe dello studente

```
<?           // ss1n.php
    session_start();
?>
<HTML>
<BODY>
<?
$form="<H2 Style="text-align:center">Itis Gastaldi-Giorgi - Nuovo studente</H2>

<FORM ACTION="http://professoressa.altervista.org/php/ss2n.php" METHOD="POST">

<!-- action ="http://utenti.lycos.it/pbiasotti/php/ss2n.php"    su Tripod_Lycos -->

<B>Nome studente:</B><BR/>
<INPUT TYPE="text" NAME="nome" SIZE=20>
<BR/><B>Cognome studente:</B><BR/>
<INPUT TYPE="text" NAME="cognome" SIZE=20>
<BR/><B>Classe</B><BR/>

<SELECT NAME="Classe" >
<OPTION SELECTED>V ST
<OPTION>IV ST
<OPTION>III ST
<OPTION>V BI
</SELECT>
<BR/>

<INPUT TYPE="submit" VALUE="Pagina seguente">
<INPUT TYPE="reset" VALUE="Cancella! ">
</FORM>;
?>
</BODY>
</HTML>
<?
echo $form;
?>
```

Seconda pagina: apre la stessa sessione salvando in file nome, cognome e classe dello studente inviando a pagina successiva indirizzo e telefono dello studente

```
<? // ss2n.php
session_start();

$_SESSION['nome1'] = $_POST['nome'] ;
$_SESSION['cognome1'] = $_POST['cognome'] ;
$_SESSION['classe1'] = $_POST['Classe'];
?>
<HTML>
<BODY>
<?
$form="<H2 Style="text-align:center">Itis Gastaldi-Giorgi - Nuovo studente</H2>
<FORM ACTION="http://professoressa.altervista.org/php/ss3n.php" METHOD="POST">

<!-- action ="http://utenti.lycos.it/pbiasotti/php/ss3n.php" su Tripod_Lycos -->

<B>Indirizzo studente:</B><BR/>
<INPUT TYPE="text" NAME="indirizzo" SIZE=30>
<BR><BR><B>Numero telefono studente:</B><BR/>
<INPUT TYPE="text" NAME="telefono" SIZE=30>
<BR/>
<HR>
<INPUT TYPE="submit" VALUE="Pagina seguente">
<INPUT TYPE="reset" VALUE="Cancella!">
</FORM>;
?>
</BODY>
</HTML>

<?php
echo "$form";
?>
```

Terza pagina: apre la stessa sessione salvando in file indirizzo e telefono dello studente visualizza informazioni sul nuovo studente (pagina web dinamica) e le invia per **email**

```
<? // ss3n.php
session_start();

$_SESSION['indirizzo1'] = $_POST['indirizzo'];
$_SESSION['telefono1'] = $_POST['telefono'];
?>
<HTML>
<BODY>
<B><H3 Style="text-align:center"> Ecco le informazioni sul nuovo studente</H3></B>
<?
$name=$_SESSION['nome1'];
$cognome=$_SESSION['cognome1'];
$classe=$_SESSION['classe1'];
$indirizzo=$_SESSION['indirizzo1'] ;
$telefono=$_SESSION['telefono1'];
$num_studente=session_id();

$visualizza="<PRE>
Nome: $nome<BR/>
Cognome: $cognome<BR/>
Classe: $classe<BR/>
Indirizzo casa: $indirizzo<BR/>
```

```

Telefono: $telefono<BR/>
ID studente: $num_studente<BR/>
nome file: $PHPSESSID<BR/></PRE>";
?>
</body>
</html>
<?
echo "$visualizza";

$header="Inserimento nuovo studente";
$destinatario="pbiasotti@libero.it";
$info="Ecco le informazioni...
NOME: $nome
COGNOME: $cognome
CLASSE: $classe
INDIRIZZO CASA: $indirizzo
NUM TELEFONO: $telefono
ID STUDENTE: $num_studente";

mail($destinatario,$header,$info);

session_destroy();

$_SESSION = array();           // elimina tutte le variabili di sessione
?>



```

Effetto (pagina web dinamica) avendo compilato i tre form:

Ecco le informazioni sul nuovo studente

Nome: Paolo
Cognome: Bisio
Classe: IV ST
Indirizzo casa: via Colombo
Telefono: 010- 456879
ID studente: 15dd82858d8d28700a0622a470b3b72b



Effetto invio email con uso Parser PHP Altervista:

| | | | |
|-----------------|----------------------------|--|---|
| Da: | Apache |  posta indesiderata |  salva |
| A: | pbiasotti@libero.it | | |
| Cc: | | | |
| Oggetto: | Inserimento nuovo studente | Inviato: | 22/02/2005 15:25 |

Ecco le informazioni...
NOME: Paola
COGNOME: Breschi
CLASSE: V ST
INDIRIZZO CASA: via Righetti
NUM TELEFONO: 010-304568
ID STUDENTE: a7283b8e1336eaab61dff03d6f410138

Servizio mail a cura di <http://www.AlterVista.org>

Effetto invio email con uso Parser PHP Tripod Lycos

Da: pbiasotti@lycos.it  posta indesiderata  salva
A: pbiasotti@libero.it
Cc:
Oggetto: Inserimento nuovo studente Inviato: **22/02/2005 15:28**

Ecco le informazioni...

NOME: Piero
COGNOME: Lardi
CLASSE: IV ST
INDIRIZZO CASA: via Molfino
NUM TELEFONO: 010-894560
ID STUDENTE: 0c2e5c1558e5c6251097f44963639a4d

Esempio: registrazione con visualizzazione di informazioni riservate

Si imposta una pagina di *login* dalla quale un utente può registrarsi inserendo il proprio nome e la password di accesso.

Questa pagina richiama una prima pagina PHP (*login.php*) che apre una **sessione** e memorizza tre variabili di sessione (usando l'array superglobale `$_SESSION`): *Nome1*, *Password1*, *NumeroPagine*.

Da quest'ultima pagina si accede ad un'altra pagina PHP (*verifica.php*) che, dopo verifica, visualizza anche informazioni relative all'area riservata. Nell'esempio si usi il nome *Paola* e la password *profsis*.

File *login.htm*

```
<html>
<head><title>Scheda della prof. Paola Biasotti</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
<style>

    H1.generico {color:blue}

    H1.specifico {color:red}

</style>
</head>
<body>
<form method="post" action ="http://utenti.lycos.it/pbiasotti/php/login.php">
<h1 class="generico">Registrati </h1>
<hr>
<h2>
Nome:<input type = "text" name = "Nome"><br/>
Password:<input type = "password" name = "Password"><br/><br/>
<input type = "submit" value = "Accedi area riservata">
</h2>
<hr>
</form>
</body>
</html>
```

File *login.php*

```
<?
session_start();          // Iniziamo la sessione

$_SESSION['Nome1'] = $_POST['Nome'];
$_SESSION['Password1'] = $_POST['Password'];
$_SESSION['NumeroPagine'] = 1;
?>

<HTML>
<HEAD>
<style>

    H1.generico {color:blue}

    H1.specifico {color:red}

</style>
</HEAD>
<BODY>

<form method="post" action = "http://utenti.lycos.it/pbiasotti/php/verifica.php">
<h1 class="generico">Prima pagina</h1>
<h1 class="specifico">- Sezione riservata -</h1>
<hr>
<h2>Pagina di transito</h2>
<input type = "submit" value = "Accedi seconda pagina sezione riservata">
<hr>
</form>

</BODY>
</HTML>
```

File *verifica.php*

```
<?
session_start();          // Iniziamo la sessione
$_SESSION['NumeroPagine'] ++;
echo "<html>". "<style>". "H1.generico {color:blue} ". " H1.specifico {color:red} ". "</style>";
echo "<body>". "<form>". "<h1 class=\"generico\">Seconda pagina</h1>";
if ($_SESSION['Nome1'] == "Paola" && $_SESSION['Password1'] == "profsis")
{
    echo "<h1 class=\"specifico\">Sezione riservata</h1>". "<hr>";
    echo "<h2>- Benvenuta " . $_SESSION['Nome1'] . "</h2>";
    echo "<h2>- id: ". session_id() . "</h2>";
    echo "<h2>- hai visitato: " . $_SESSION['NumeroPagine'] . " pagine riservate</h2>". " "<hr>";
}
else
    echo "<h1 class=\"specifico\">Sezione generica</h1>";
echo "</form></body></html>";
?>
```