Autenticação

- Muitas aplicações web necessitam de autenticar os utilizadores
  - On-line banking
  - Comercio electrónico
  - Sites com acesso restrito

- A autenticação é feita tipicamente através do nome e password

Métodos de autenticação

- Autenticação baseada no protocolo HTTP
  - Fácil de usar
  - Não necessita guardar o estado
  - Muito utilizada para limitar o acesso a directórios

- Autenticação baseada numa form e numa sessão
  - Utilização genérica
  - Mais utilizada

Autenticação HTTP - como funciona?

- Todos os directorios no servidor web podem ser protegidos se tiverem estes 2 ficheiros:

- .htaccess

```
AuthName "acesso restrito"
AuthType Basic
AuthUserFile /users/leyn/public_html/.htpasswd
require user leyn
```

- .htpasswd

```
leyn:79WeSn3vYGsKQ
```

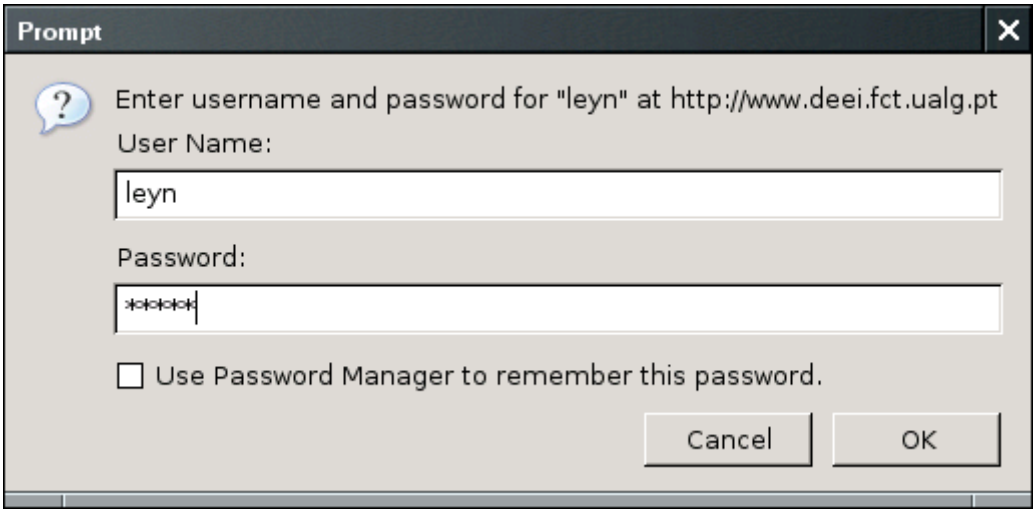
- A password encontra-se codificada (não encriptada!) em Base-64 utilizando o utilitario

```
$htpasswd -c .htpasswd leyn
```

Resposta HTTP do servidor quando se pede a uma página com acesso restrito

```
HTTP/1.1 401 Authorization Required
Date: Thu, 08 Feb 2007 19:10:48 GMT
Server: Apache/1.3.33 (Debian GNU/Linux)
WWW-Authenticate: Basic realm="leyn"
Content-Type: text/html; charset=iso-8859-1

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//IETF//DTD HTML
2.0//EN">
<HTML><HEAD>
<TITLE>401 Authorization Required</TITLE>
</HEAD><BODY>
<H1>Authorization Required</H1>
This server could not verify that you
are authorized to access the document
requested.  Either you supplied the wrong
credentials (e.g., bad password), or your
browser doesn't understand how to supply
the credentials required.<P>
<HR>
<ADDRESS>Apache/1.3.33 Server at
www.deei.fct.ualg.pt Port 80</ADDRESS>
</BODY></HTML>
```

Pedido HTTP do cliente depois de introduzidas as credenciais




```
GET /~leyn/ HTTP/1.1
Host: www.deei.fct.ualg.pt
User-Agent: Mozilla/5.0
Accept: text/html
Accept-Language: en-us
Accept-Encoding: gzip,deflate
Accept-Charset: ISO-8859-1
Authorization: Basic bGV5bjpvYmlkdQ==
```

Autenticação HTTP com PHP

- O directório de acesso restrito *não* precisa de ter os ficheiros .htaccess e .htpasswd

- a página de entrada no directório é um script PHP que gera o cabeçalho

```
HTTP/1.1 401 Authorization Required
```

- o script PHP tem acesso às credenciais de autenticação através das variáveis
  - **$_SERVER[“PHP_AUTH_USER”]**
  - **$_SERVER[“PHP_AUTH_PW”]**

Autenticação com sessões em PHP

- utilizador valida-se (login, password) através de uma form
- Aplicação PHP no servidor cria um array `_SESSION` e envia ao browser o cookie **PHPSESSID** correspondente
- Todos os pedidos seguintes do browser enviam no cabeçalho HTTP "**cookie"** o cookie PHPSESSID
- A sessão está válida enquanto
  1. o cookie não expirar
  2. o array `_SESSION` não for destruido

Exemplo

```
<html>
<head>
  <title> Please Log In for Access </title>
</head>
<body>
<h1> Login Required </h1>
<p>You must log in to access this area of
the site. If you are
   not a registered user, <a
href="signup.php">click here</a>
   to sign up for instant access!</p>
<p><form method="post"
action="protectedpage.php">
<table>
 <tr>
   <td>User ID:</td>
   <td><input type="text" name="uid"
size="8" /></td>
 </tr>
 <tr>
   <td>Password:</td>
   <td> <input type="password" name="pwd"
SIZE="8" /></td>
 </tr>
</table>
<input type="submit" value="Log in" />
</form>
</p>
</body>
</html>
```

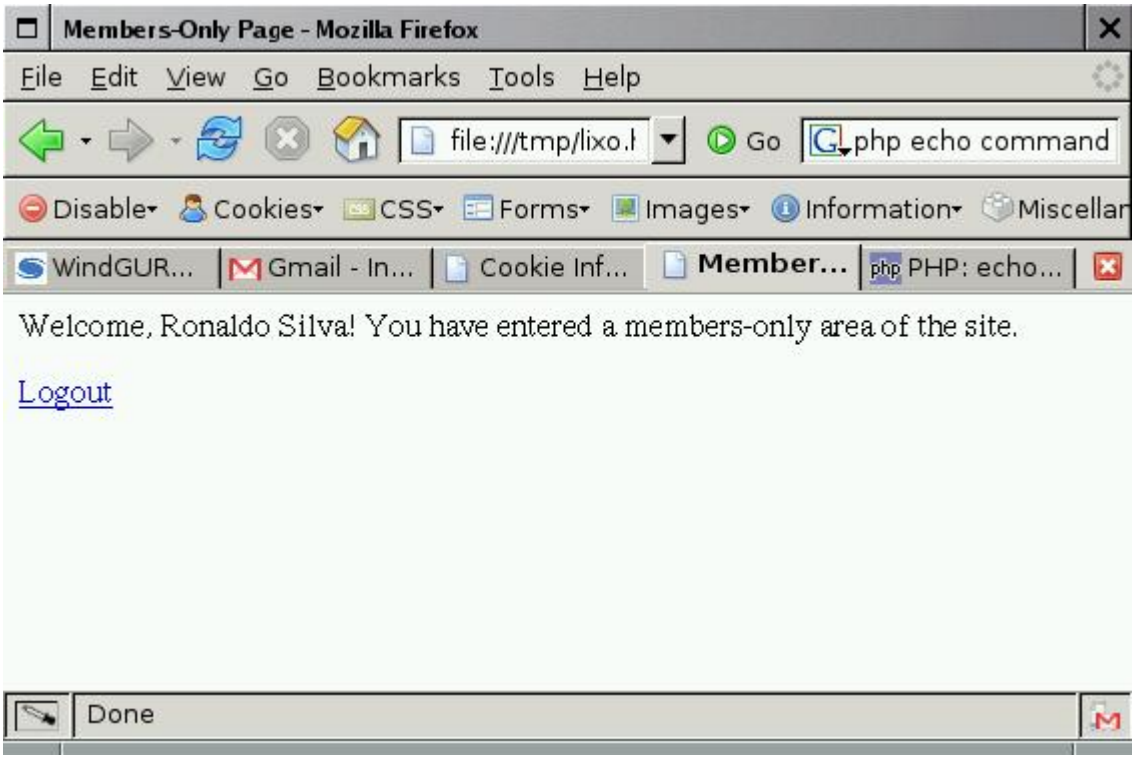

Please Log In for Access - Mozilla Firefox
File Edit View Go Bookmarks Tools Help
http://www.adeec.
Go
Disable Cookies CSS Forms Images Information Miscellaneo
WindGU... Gmail - I... Pleas... Mail :: I... Cookie I... http...tml
Login Required
You must log in to access this area of the site. If you are not a registered user, click here to sign up for instant access!
User ID: a999999
Password:
Log in
Done

protectedpage.php

```
<?php
include_once 'common.inc';
include_once 'db.inc';

session_start();

$uid = $_POST['uid'];
$pwd = $_POST['pwd'];

if(!isset($uid))
  header("Location: login.html");

$_SESSION['uid'] = $uid;
$_SESSION['pwd'] = $pwd;

$db =
dbconnect($connection_string);
$query = "SELECT * FROM users
           WHERE userid = '$uid'
             AND password = '$pwd'";
$result = mysql_query($query, $db);
if (!$result)
  error('A database error occurred
while checking your login
details.');
```

```
if (mysql_num_rows($result) == 0) {
  unset($_SESSION['uid']);
  unset($_SESSION['pwd']);

echo <<<END
  <html>
  <head>
    <title> Access Denied </title>
  </head>
  <body>
  <h1> Access Denied </h1>
  <p>Your user ID or password is
incorrect, or you are not a
     registered user on this site.
To try logging in again, click
     <a href="login.html">here</a>.
To register for instant
     access, click <a
href="signup.php">here</a>.</p>
  </body>
  </html>

END;

}
```

```
else {

$tuple =
mysql_fetch_array($result,MYSQL_ASS
OC);
$_SESSION['username'] =
$tuple['fullname'];

echo<<<END

<html>
<head>
  <title> Members-Only Page
</title>
</head>
<body>
<p>Welcome,
<?=$_SESSION['username']?>! You
have entered a members-only area
   of the site.</p>
<p><a
href="logout.php">Logout</a></p>

</body>
</html>

END;

?>
```


Members-Only Page - Mozilla Firefox
File Edit View Go Bookmarks Tools Help
file:///tmp/lixo.l
Go
php echo command
Disable Cookies CSS Forms Images Information Miscellan
WindGUR... Gmail - In... Cookie Inf... Member... PHP: echo...
Welcome, Ronaldo Silva! You have entered a members-only area of the site.
Logout
Done


Cookie...mation - http://www.adeec.fct.ualg.pt/~figo/auth-db-sessions/protectedpage.php - Mozilla Firefox
File Edit View Go Bookmarks Tools Help
Go
php echo command
Disable Cookies CSS Forms Images Information Miscellaneous
WindGURU: ...
Gmail - Inbox...
Cookie Inf...
Aplicações D...
PHP: echo - ...
Cookie Information -
http://www.adeec.fct.ualg.pt/~figo/auth-db-sessions/protecte
Collapse All
Expand All
http://www.adeec.fct.ualg.pt/~figo/auth-db-sessions/protectedpage.php
1 cookie
NAME
PHPSESSID
VALUE
d53ffc5d358a2eb7581d97c4d2b58737
HOST
www.adeec.fct.ualg.pt
PATH
/
SECURE
No
EXPIRES
At End Of Session
Edit Cookie
Delete Cookie
Done