

# Validação de dados

- Os dados introduzidos pelo utilizador num formulário **têm que ser validados**
- A falta de validação pode trazer problemas de segurança **muito graves**
- A validação pode ser feita
  - Pelo servidor
  - Pelo browser
- A validação no servidor é a **mais segura** (a validação no browser pode ser desligada pelo utilizador)

# Exemplo de uma falha de segurança



Script no servidor:

```
<?php
...
$uid = $_POST['uid'];
$db = dbconnect($connection_string);
$query = "SELECT * FROM users
        WHERE userid = $uid";
$result = mysql_query($query, $db);
...
?>
```

- A tabela users vai ser destruída!

# Validação no servidor

- Protecção de comandos SQL

```
$query=mysql_real_escape_string($query,  
$connection);
```

(faz escape a todos os caracteres com significado especial SQL)

- Protecção de chamadas à shell exec()

```
$arg = escapeshellarg($input);
```

(envolve o input em " ")

# Validação no servidor

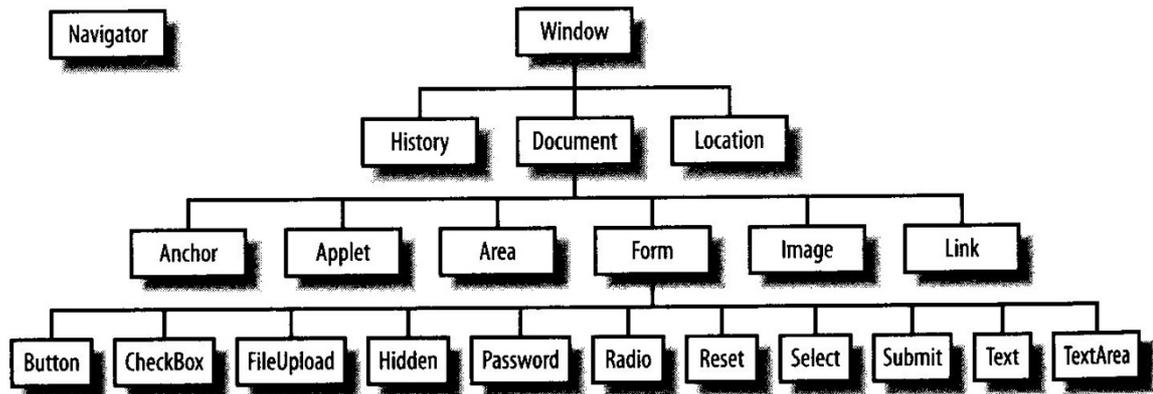
- Validação de strings

- **Vazia:** `if (empty($string))`
- **Comprimento:** `if (strlen($string <4))`
- **Só letras:** `if (!ereg("^[[:alpha:]]+$", $string))`
- **Só números** `if (!ereg("^[[:digit:]]+$", $string))`
- **URL** `$ValidURL = "^(http://)?[a-zA-Z]+(\.[a-zA-Z]+)+$"`
- **Email** `$ValidEmail = "^[0-9a-z~!#$%&_-]([.]?[0-9a-z~!#$%&_-])*@[0-9a-z~!#$%&_-]([.]?[0-9a-z~!#$%&_-])*$"`
- **Data** `$ValidDate = "^[0-9]{2}/[0-9]{2}/[0-9]{4}$"`

# Validação no browser com javascript

- Tutorial de javascript em <http://www.w3schools.com/js/>
- Tutorial de javascript DOM em <http://www.w3schools.com/html/dom/>
- Tutorial de javascript em <https://www.javascripttutorial.net/>
  
- **AVISO: validação no cliente NÃO é segura: o cliente pode desligar o javascript!**

# A hierarquia DOM



- Objectos têm:
  - propriedades
  - métodos
- Exemplo de uma form com eventos

```
<form name="custform" method="POST" action="cust.php"
```

```
onsubmit="alert('Tu escreveste ' + document.custform.surname.value) ;">
```

Name :

```
<input type="text" name="surname"
```

```
onchange="alert('Tu escreveste ' + document.custform.surname.value) ;">
```

```
<br>
```

```
<input type="submit" name="submit">
```

```
</form>
```

# form: propriedades e métodos

- propriedades

name

action

method

- métodos

submit()

reset()

# select, textarea, input, button

- propriedades

type  
value  
value.length  
name

- métodos

focus()  
blur()  
select()  
value.charAt()

# validação uma *form* com javascript

## Exemplo:

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript">
<!-- esconder o script
function thesame(value1, value2)
{
    if (((value1 != null)) || (value1 !=
"")) && value2 != "" && value1 != value2)
        {alert("As passwords têm que ser
iguais.");
        return false
        }
return true
}
// fim do script -->
</script>
</head>
```

# validação uma *form* com javascript (continuação)

```
<body>  
<form method="POST" action="test.php"  
name="userform" onsubmit="return  
thesame(password1.value,  
password2.value);">
```

Password:

```
<input type="password" name="password1"  
size="10"  
onchange="thesame(password1.value,  
password2.value);">
```

<br> Re-escreve a Password:

```
<input type="password" name="password2"  
size="10"  
onchange="thesame(document.userform.passwor  
d1.value,document.userform.password2.value)  
;">
```

<br>

```
<input type="submit" value="ENVIAR">  
</form>
```

```
</body>
```

```
</html>
```