

Paginazione dati con PHP e MYSQL

In questo articolo vediamo come effettuare la **paginazione** dei dati prelevati dal database visualizzando su più pagine il risultato.

Facciamo l'esempio di una tabella "post" nel nostro database che contiene una cinquantina di articoli. Be' visualizzare tutti gli articoli nella stessa pagina è la soluzione peggiore, meglio riporli su più pagine per avere una visualizzazione più chiara e ordinata.



Iniziamo analizzando la prima classe che ci permetterà di effettuare la connessione al database, eseguire le query e alla fine chiudere la connessione:

class.db.php

```
<?php
class Db
{
private $conn;
private $host,$user,$password;
private $db;

public function __construct($host,$user,$password,$db_name)
{
$this->host=$host;
$this->user=$user;
$this->password=$password;
$this->db=$db_name;
}
//apro la connessione al db
public function openConnectionDb()
{
$this->conn=mysqli_connect($this->host,$this->user,$this->password,$this->db);
if(!$this->conn)
{
return false;
}

return true;
}
/* questo metodo restituisce i risultati in un array associativo*/
public function getRows($res_query)
{
while($rows = mysqli_fetch_array($res_query, MYSQL_ASSOC))
{
$record[] = $rows;
}
return $record;
}
/*
Restituisco il numero dei record della query
*/
public function numRows($query)
{
$num_rows=mysqli_num_rows($this->execQuery($query));
return $num_rows;
}
/*esecuzione della query*/
public function execQuery($query)
{
return mysqli_query($this->conn,$query);
}
//chiudo la connessione
public function closeConnectionDb()
{
mysqli_close($this->conn);
}

}
?>
```

Gestiamo la paginazione dei dati con la classe “**class.paginazione.php**” contenente i metodi che ci occorrono e che chiameremo all’interno della pagina nella quale visualizzare i dati paginati:

class.paginazione.php

```
<?php
class Paginazione
{
private $max_pagina;
private $pagina;
private $redirectTo;
public function __construct($max_pagina,$redirectTo = 'index.php?')
{
$this->max_pagina=$max_pagina;
$this->_redirectTo = $redirectTo;
(isset($_GET['pagina']))?$this->pagina=$_GET['pagina']:$this->pagina=1;
}
//ritorna il numero delle pagine
public function getNumPagine($num_rows)
{
return ceil($num_rows/$this->max_pagina);
}
//start paginazione per pagina
public function getStart()
{
$start=( $this->pagina-1)*$this->max_pagina;
return $start;
}
public function getLink($num_pagine)
{
$link='';

if (($this->pagina>1) && ($this->pagina<=$num_pagine))
{
$pag=$this->pagina-1;
$link.="<a href='".$this->_redirectTo."&pagina=$pag'>Indietro</a> ";
}
$p=0;
if ($this->pagina>=1&&$this->pagina < 4)
{
$p=1;
}
else{
$p=$this->pagina-2;
if ($this->pagina>4)
{
$link.="<a href='".$this->_redirectTo."&pagina=1' style='text-decoration:none'>1</a> ... ";
}
if ($p<0) $p=0;
}
if ($this->pagina<$num_pagine-4)
{
$a=$this->pagina+4;
}
else{
$a=$num_pagine;
}

for ($i=$p;$i<=$a;$i++)
{
```

```
if($this->pagina==$i)
{
$link.="<a href='". $this->_redirectTo."&pagina=$i' style='text-
decoration:none'>[$i]</a> ";
}
else {
$link.="<a href='". $this->_redirectTo."&pagina=$i' style='text-
decoration:none'>$i</a> ";
}
}
if($this->pagina<$num_pagine-4)
{
$link.="... <a href='". $this->_redirectTo."&pagina=$num_pagine' style='text-
decoration:none'>$num_pagine</a>";
}

if (($this->pagina>0) && ($this->pagina<$num_pagine))
{
$pag=$this->pagina+1;
$link.="<a href='". $this->_redirectTo."&pagina=$pag'>Avanti</a> ";
}
return $link;
}

?>
```

Non ci resta che passare alla pagina “**index.php**” nella quale visualizziamo i dati prelevati dal nostro database **Mysql** e dopo aver analizzato le due classi e con i commenti presenti nel codice, possiamo capire con facilità tutti i passaggi:

index.php

```
<?php
//require delle due classi
require("class.paginazione.php");
require("class.db.php");

$link="";
//imposto a 10 il numero degli articoli da visualizzare per ogni pagina
$max_pagina=10;
//creo l'oggetto Db passo i parametri del db e apro la connessione
$db=new Db("localhost","root","","wordpress");
$db->openConnectionDb();
//oggetto Paginazione
$pag=new Paginazione($max_pagina,'index.php?');
//ottengo il numero degli articoli presenti nella tabella
$num_rows=$db->numRows("SELECT * FROM articoli");
//il numero delle pagine risultanti
$num_pagine=$pag->getNumPagine($num_rows);
//il valore da passare alla query per avere i risultati per una pagina
$start=$pag->getStart();
$res_query=$db->execQuery("SELECT * from articoli LIMIT $start,$max_pagina");
$record=$db->getRows($res_query);
//visualizzo gli articoli
foreach($record as $row)
{
echo "<h2>".$row['titolo']."</h2>";
echo "<p>".$row['articolo']."</p><br />";
}
//in basso visualizzo il link per la paginazione
$link=$pag->getLink($num_pagine);
echo $link;
//alla fine chiudo la connessione al db
$db->closeConnectionDb();
?>
```