



PHP | Ficheros

Introducción

Una de las tareas habituales en cualquier aplicación o programa que escribamos involucrará el tema de ficheros, bien sea porque tiene que leer información de algún fichero (imágenes incluidas) o bien porque tenga que escribir datos en el mismo.

PHP dispone de muchas funciones para manipular ficheros:

- abrir ficheros
- leer el contenido de un fichero
- Escribir en un fichero
- Cerrar un fichero
- Mover, copiar, cambiar permisos, crear directorios, etc...

Lo mejor es echar un vistazo a la documentación oficial.

<http://php.net/manual/es/book.filesystem.php>


En este módulo veremos lo sencillo que es tanto leer como escribir ficheros en PHP.

Apertura de ficheros

Antes de que PHP pueda leer o escribir un fichero, es necesario abrirlo.

Dependiendo de lo que quieras hacer con el fichero, tendrás que utilizar un modo u otro de apertura.

Aquí está una tabla con los diferentes modos de apertura de ficheros:

<u>Aa</u> Modo	 Descripción
<u>r</u>	Apertura para sólo lectura; coloca el puntero al fichero al principio del fichero
<u>r+</u>	Apertura para lectura y escritura; coloca el puntero al fichero al principio del fichero.
<u>w</u>	Apertura para sólo escritura; vacía el fichero. Si el fichero no existe se intenta crear.
<u>w+</u>	Apertura para lectura y escritura; vacía el fichero. Si el fichero no existe se intenta crear.
<u>a</u>	Apertura para sólo escritura; coloca el puntero del fichero al final del mismo. Si el fichero no existe, se intenta crear.
<u>a+</u>	Apertura para lectura y escritura; coloca el puntero del fichero al final del mismo. Si el fichero no existe, se intenta crear.
<u>x</u>	Creación y apertura para sólo escritura; coloca el puntero del fichero al principio del mismo. Si el fichero ya existe dará error. Si el fichero no existe se intenta crear.
<u>x+</u>	Creación y apertura para lectura y escritura, el resto igual que x
<u>Untitled</u>	

Para abrir un fichero se utiliza la función ***fopen***, que recibe 2 argumentos, el primero es la ruta al fichero a tratar y el segundo es el modo de apertura, siendo alguno de la tabla anterior.

La función devuelve un **descriptor** a dicho fichero, que tendremos que guardar en una variable para luego realizar otras operaciones con el fichero.

Por ejemplo para abrir un fichero en modo escritura, vaciándolo previamente si tuviese contenido:

```
<?php
$descriptor = fopen('/home/fichero.txt', 'w');
```

Y para abrirlo en modo lectura y escritura al final del fichero:

```
<?php
$descriptor = fopen('fichero.txt', 'a+');
```

Lectura de ficheros

Para leer el contenido de un fichero se utiliza el descriptor devuelto por la función `fopen`.

Se puede leer una línea entera de cada vez, carácter a carácter, cada 'x' bytes o el fichero entero.

- **`fgets($descriptor)`** → devuelve una línea entera o false si no hay más datos.
- **`fgetc($descriptor)`** → devuelve un carácter o false si no hay más datos.
- **`fread($descriptor, $longitud)`** → lectura de un fichero binario, se le indica la longitud en bytes.

La manera habitual de leer el fichero es recorrer las líneas en un bucle para ir leyendo las líneas:

```
<?php
$fd = fopen('fichero.txt', 'r');
while (($contenido = fgets($fd)) !== false) {
    echo $contenido . "\n";
}
```

Estaríamos mostrando por pantalla el contenido del fichero `fichero.txt`

Escritura de ficheros

Se utiliza también el descriptor devuelto por **`fopen`**

Lo más sencillo es utilizar la función **`fwrite`**, recibe 2 argumentos (alguno más pero es opcional), el primero es el descriptor, y el segundo es el texto a guardar.

```
<?php
$descriptor = fopen("fichero.txt", "w");
fwrite($descriptor, "En un lugar de la Mancha");
```

Lo que estamos haciendo es abrir en modo escritura el fichero fichero.txt y escribir en él «En un lugar de la Mancha»

Cierre de ficheros

Cuando terminéis de tratar con un fichero, bien sea porque ya terminasteis de leer o bien de escribir, es importante que cerréis el fichero para que esté libre y pueda ser procesado por cualquier otra aplicación.

Para eso se usa **fclose**, que solamente recibe el descriptor de fichero.

```
<?php
    fclose($descriptor);
```

Shortcut lectura/escritura

Hay un par de funciones que nos evitan las tareas de apertura (**fopen**) y cierre del fichero (**fclose**).

file_get_contents

```
<?php
    $contenido = file_get_contents('./fichero.txt');
```

Opcionalmente puede recibir más argumentos, lo mejor es ver la documentación:

| <https://www.php.net/manual/es/function.file-get-contents.php>

file_put_contents

```
<?php
    file_put_contents('/home/test.txt', "En un lugar de la Mancha");
```

Ver documentación oficial: <https://www.php.net/manual/es/function.file-put-contents.php>

Funciones de ficheros

También hay muchas más funciones relacionadas con ficheros: crear ficheros, copiar ficheros, renombrar, borrar...

- `mkdir()`
- `copy()`
- `is_dir()` / `is_file()`
- `unlink()`
- `rename()`
- `chmod()`
- `chown()`
- `dirname()`

Aquí tenéis un enlace a la documentación oficial con el listado de estas funciones.
<http://php.net/manual/es/ref.filesystem.php>