



PHP 12

Fitxers

16)Fitxers

- Anem a veure una sèrie de funcions i alguns **exemples** per familiaritzar-nos amb el **maneig d'arxius** a nivell bàsic en php.
- Els utilitzarem quan necessitem realitzar aquestes **operacions** amb fitxers en un lloc web:
 - **Crear.**
 - **Guardar.**
 - **Llegir.**
 - **Escriure.**

fopen

- La funció **fopen()** serveix per **obrir fitxers**.
- La seua **sintaxi** general:

```
<?php
    $fp=fopen(fitxer,modeObertura);
?>
```

- On **\$fp** és el **descriptor** o **identificador del fitxer obert** que necessitarem més tard.

- El paràmetre **fitxer** pot ser, per **exemple**:
 - Un arxiu de **text**.
 - Un arxiu amb extensió **.php**.
 - **URL** d'una pàgina web (per exemple <http://www.paginaweb.com/>).
- "Obrir" un web amb **fopen()** :
 - Útil quan volem **comprovar si el web existeix**, o si està actiu.

- Si **fitxer** comença amb "**http://**":
 - S'obre una **connexió cap al servidor web** especificat.
 - Sempre ha posar-se una **barra (/) al final**.
- Si **fitxer** comença amb "**ftp://**":
 - S'obre una **connexió ftp al servidor** especificat.
- Si **fitxer no comença** amb **cap de les coses** anteriorment dites:
 - S'obre una **connexió "directa" amb l'arxiu** especificat.
- Si **no existeix l'arxiu o direcció** especificades:
 - Es retorna un **error**.

- A l'hora d'obrir un arxiu, cal saber **de quina manera volem obrir-lo**.

Mode	Observacions
'r'	Obertura per només lectura ; col·loca el punter al fitxer al principi del fitxer .
'r+'	Obertura per a lectura i escriptura ; col·loca el punter al fitxer al principi del fitxer .
'w'	Obertura per només escriptura ; col·loca el punter al fitxer al principi del fitxer i trunca el fitxer a longitud zero. Si el fitxer no existeix s'intenta crear .
'w+'	Obertura per a lectura i escriptura ; col·loca el punter al fitxer al principi del fitxer i trunca el fitxer a longitud zero. Si el fitxer no existeix s'intenta crear .

Mode	Observacions
'a'	Obertura per només escriptura ; col·loca el punter del fitxer al final del mateix . Si el fitxer no existeix, s'intenta crear . (append)
'a+'	Obertura per a lectura i escriptura ; col·loca el punter del fitxer al final del mateix . Si el fitxer no existeix, s'intenta crear .
'x'	Creació i obertura per només escriptura ; col·loca el punter del fitxer al principi del mateix . Si el fitxer ja existeix , la crida a fopen() fallarà tornant FALSE i generant un error . Si el fitxer no existeix s'intenta crear .
'x+'	Creació i obertura per a lectura i escriptura ; d'una altra manera té el mateix comportament que 'x'.

Mode	Observacions
'c'	Obrir el fitxer per només escriptura . Si el fitxer no existeix, es crea . Si existeix no és truncat (a diferència de 'w'), ni la crida a aquesta funció falla (com en el cas amb 'x'). El punter a fitxer es posiciona en el principi del fitxer . Això pot ser útil si es vol obtenir un bloqueig assistit abans d'intentar modificar el fitxer, ja que en usar 'w' es podria truncar el fitxer abans d'haver obtingut el bloqueig.
'c+'	Obrir el fitxer per a lectura i escriptura ; d'una altra manera té el mateix comportament que 'c'.

- **Exemple:**

```
<?php // Exemple
    $fp=fopen("./files/fitxer.txt","r");
    $fp=fopen("./files/fitxer2.txt","w");
    $fp=fopen("http://www.iessimarro.org/fitxer.txt","a+");
    $fp=fopen("ftp://ftp.iessimarro.org/fitxer.txt","w");
?>
```

- Amb **fopen()** només tindrem l'**arxiu obert** per llegir, escriure, o llegir i escriure.
- Ara haurem de fer ús de les **altres instruccions** per:
 - **Escriure** o **recuperar** les **dades** que estimem oportunes.

fclose

- La funció **fclose()** serveix per **tancar un arxiu** prèviament obert.
- La seua **sintaxi** general:

```
<?php
    fclose(descriptorDelFitxer);
?>
```

fgets

- La funció **fgets()** recupera el contingut d'**una línia d'un arxiu**.
- La seua **sintaxi** general:

```
<?php
    fgets(identificadorDelFitxer);
?>
```

- Ha de ser utilitzada **després d'obrir i manipular** l'arxiu .

PHP 12: Fitxers

- **Exemple:**

```
<?php
// Llegim la primera línia de fitxer.txt
$fp=fopen("fitxer.txt","r");
// fitxer.txt han d'estar a la mateixa carpeta que el fitxer php
$linia=fgets($fp);
// fitxer.txt és un arxiu de text normal.
fclose($fp);
?>
```

- **Només** llegirem la **primera línia**.
- Per llegir **de la primera a l'última**: bucle **while**.

- **Exemple:**

```
<?php
//Llegirem línia a línia fitxer.txt fins a la fi (feof($fp))
$fp=fopen("fitxer.txt", "r");
while (!feof($fp)) { // mentre no s'acabe el fitxer
    $linia=fgets($fp); // llegim la línia
    echo $linia."<br>"; // mostrem el contingut
}
fclose($fp);
?>
```

- Això ens mostrarà el **contingut** del fitxer de text **línia a línia**.
- Hem inclòs una nova funció anomenada **feof()**.

feof

- **feof()** vol dir **file end of file** o "marca de final de fitxer".
- La seua **sintaxi** general:

```
<?php
    feof(identificadorDelFitxer);
?>
```

- Retorna:
 - **true** quan hem **arribat al final** d'arxiu.
 - **false** si **no hem arribat encara al final** de l'arxiu.

- La condició:

```
while (!feof($fp))
```

- Podríem haver-la **escrit també** de la següent manera:

```
while (feof($fp)==false)
```

- Aquestes **sintaxis són equivalents**, es pot utilitzar qualsevol de les dues.
- Al final d'operar amb el fitxer, **sempre hem de tancar la connexió**:

```
fclose($fp)
```


fwrite / fputs

- **fputs()** és totalment equivalent a la funció **fwrite()**:
 - **Escriu una línia en un arxiu.**
- La seua **sintaxi** general:

```
<?php
    fputs(descriptorDelArxiu,cadena);
?>
```

```
<?php
    fwrite(descriptorDelArxiu,cadena);
?>
```

PHP 12: Fitxers

- **Exemple:**

```
<?php // Escrivim una primera línia a fitxerEscriure.txt
    $fp=fopen("fitxerEscriure.txt","w");
    fputs($fp,"Prova d'escriptura" );
    fclose($fp);
?>
```

- En realitzar l'**obertura del fitxer en mode w**:

- Si el **fitxer no existeix, serà creat**.

- Una vegada hem de acabat d'operar amb el fitxer, **tanquem la connexió** amb:

`fclose($fp)`

- **Obrim el fitxer** amb algun **editor de textos** com Notepad per veure el seu **contingut**.

PHP 12: Fitxers

- Quan manipulem fitxers convé **no continuar** amb l'execució de les instruccions de **tractament del contingut** si hi ha hagut un **error** a l'hora d'**obrir-lo**:
 - Es pot ficar en una instrucció condicional:
- **Exemple:**

```
<?php // Comprovem primer si es pot obrir el fitxer.
```

```
    if($fp=fopen("fitxerEscriure.txt","wb")){  
        fwrite($fp,"Prova d'escriptura" );  
        fclose($fp);  
    } else {  
        echo "error obrint el fitxer";  
    }
```

```
?>
```

- Per defecte, **fwrite** / **fputs** no insereixen un final de línia a les cadenes que introduïm, per fer-ho:
 - Afegir el símbol `'\n'` al final de la cadena.
 - Concatenar el valor **PHP_EOL** al final d'allò que volem escriure al fitxer.

```
<?php
    if($fp=fopen("fitxerEscriure.txt","wb")){
        fwrite($fp,"Prova d'escriptura".PHP_EOL); //final de línia
        fclose($fp);
    } else {
        echo "error obrint el fitxer";
    }
?>
```

fread

- La funció **fread()** **llegeix bytes**, mentre que la funció **fgets()** llegeix **cadena**:
 - **fgets()**: para de llegir quan troba un **salt de línia**.
 - **fread()**: para després d'una **quantitat específica de bytes llegits**.
- La seua **sintaxi** general:

```
<?php
    $bytesllegits=fread(descriptorDeIArxiu,quantitatBytes);
?>
```

- En **sistemes** de fitxers que **diferencien** entre fitxers **binari** i de **text** (Windows):
 - Per a llegir-lo amb **fread()**: o escriure amb **fwrite()**:
 - S'ha d'obrir incloent el valor 'b' en el mode d'obertura:

```
$fp=fopen("fitxer.txt", "wb") //escriptura  
$fp=fopen("fitxer.txt", "rb") //lectura
```

- **Exemple:**

```
<?php
if ($fp=fopen("fitxer.txt", "rb")){
    while (!feof($fp)) {
        $linia=fread($fp,10); //llegim 10 bytes
        echo $linia."<br>"; //mostrem els 10 bytes en línies separades
    }
    fclose($fp);
} else {
    echo "Error obrint el fitxer <br>";
}
?>
```

- Veiem la diferència al llegir el mateix arxiu amb `fgets()` i amb `fread()`:

Amb <code>fgets(\$fp)</code>	Amb <code>fread(\$fp,10)</code>
CFGS DAM Entorns de desenvolupament IES Lluís Simarro Xàtiva	CFGS DAM E ntorns de desenvolup ament IES Lluís Sim arro Xàti va

file

- La funció `file()` permet introduir el **contingut** d'un **fitxer** dins d'un **array**:
 - **Cada fila del fitxer** en concret = un **element de l'array consecutiu**.
- Per **exemple**:

```
<?php
$linies = file('fitxer.txt'); //$linies serà un array
// Mostrem el fitxer recorrent l'array
foreach ($linies as $num_linia => $linia) {
    echo "Línia ".$num_linia.: " ".$linia ."<br/>";
}
?>
```

file_get_contents

- La funció `file_get_contents()` retorna el **contingut d'un fitxer** com **una** sola **cadena** (string).
- Per **exemple**:

```
<?php
    $fitxer = file_get_contents('fitxer.txt'); //fitxer en 1 sol string
    echo $fitxer;
?>
```

file_put_contents

- La funció `file_put_contents()` escriu dades a un fitxer.
- És com cridar a `fopen()`, `fwrite()` i `fclose()` successivament per a escriure dades en un fitxer.
- La seua sintaxi:

```
<?php
    file_put_contents(nomfitxer,dades);
?>
```

- La funció `file_put_contents()` utilitza **dos paràmetres** principalment.
 - En té **altres d'opcionals** anomenats **flags**:
 - Per exemple per **afegir les dades a un fitxer existent**.
- Si el nom del fitxer **no existeix**: el **fitxer es crea**.
- Si el nom del fitxer **existeix**: **se sobreescriu** el **fitxer** existent:
 - A menys que s'establisca el **flag FILE_APPEND**:

```
file_put_contents(nomfitxer,dades,FILE_APPEND); //no sobreescriu, afegeix
```

- **Exemple:**

```
<?php
    $fitxer='fitxer.txt';
    //fiquem tot el fitxer en una cadena
    $contingut_fitxer=file_get_contents($fitxer);
    //afegim un contingut a la cadena que representa el fitxer complet.
    $contingut_fitxer .= 'Text afegit al final de la cadena';
    //reescrivim el nou contingut al fitxer original
    file_put_contents($fitxer,$contingut_fitxer);
?>
```

- Aquest procediment es pot realitzar **amb qualsevol tipus de fitxer** ja siga de text o no.