

Dr. Pál László, Sapientia EMTE, Csíkszereda

# WEB PROGRAMOZÁS

## 6.ELŐADÁS

2015-2016

Fájlkezelés PHP-ben

# Fájlok és könyvtárak kezelése

2

- A PHP a Javascript-hez hasonlóan, nem képes a felhasználó merevlemezén található fájlok vagy könyvtárak írására vagy törlésére
- Viszont a szerver gép esetén a fenti műveleteket el tudja végezni
- Elérési útvonal:
  - Linux-os
    - `/home/felhasznalo/adatok/adatok.txt`
  - Windows-os
    - `C:\Dokumentumok\adatok\adatok.txt`
  - Megj: többnyire a Linux-os változatot használjuk, ugyanis a PHP átalakítja

# Fájlműveletek

3

## □ Állományok megnyitása és bezárása

### ▣ Állomány használata:

- Megnyitás – fájlazonosító hozzárendelés
- Állomány írása és olvasása
- Állomány bezárása

### ▣ Állományok megnyitása: az fopen() függvény

- Két paraméter: állomány név, megnyitási mód
- Visszaadja a fájl azonosítót
- Példa:

```
$fm = fopen("./adatok.txt", "r");  
if(!$fm) die("Az allomany nem nyithato meg");
```

# Fájlműveletek

4

- Az fopen() fájlmegnyitási üzemmódjai:
  - ▣ r: csak olvasás
  - ▣ r+: olvasás és írás
  - ▣ w: csak írás, ha a file nem létezik létrehozza, ha létezik felülírja(!)
  - ▣ w+: mint az előbb, csak most olvashatunk is
  - ▣ a: hozzáfűzés, a file végére áll a mutató, oda írhatunk, ha a file nem létezik, létrehozza
  - ▣ a+: mint az előbb, csak most olvashatunk is
- Fájl bezárása: fclose() függvény
  - ▣ Példa:  
fclose(\$fm);

# Fájlműveletek: fájlok írása és olvasása

5

- Fájlok olvasása: az `fread()` függvény
  - ▣ Egy-egy sztringet olvas be a kívánt állományból
  - ▣ Két paraméter: a fájlazonosító és egy egész szám, amely a kiolvasandó bájtok számát jelöli
  - ▣ Példa:

```
$fm = fopen("./adatok.txt", "r");  
$adatok = fread($fm, 10);
```
  - A fenti példában 10 bájtot olvasunk ki. Az állománypozíció-jelző 10 bájttal beljebb mozgatódik

# Fájlműveletek: fájlok írása és olvasása

6

- Fájlok írása: az `fwrite()` függvény
  - ▣ Segítségével adatokat írhatunk ki fájlokba
  - ▣ Két paraméter: a fájlazonosító és egy sztring, amely a kiírandó szöveget tartalmazza
  - ▣ Példa:

```
$fm = fopen("./adatok.txt", "w");  
fwrite($fm, "ABCxyz");  
fwrite($fm, "abcdefghij", 4);
```

a megadott sztring első négy bájtiát írja ki a fájlba ("abcd")

# Oldaltalálatokat számláló program

7

```
<?php
$szamlalo_fajl = "./szamlalo.dat";
if(!($fm = fopen($szamlalo_fajl, "r"))){
    die ("A(z) $szamlalo_fajl állomány nem nyitható meg.");
}
$szamlalo = (int) fread($fm, 20);
fclose($fm);

$szamlalo++;
echo "Ön a(z) $szamlalo. látogató.";

$fm = fopen($szamlalo_fajl, "w");
fwrite($fm, $szamlalo);
fclose($fm);
?>
```

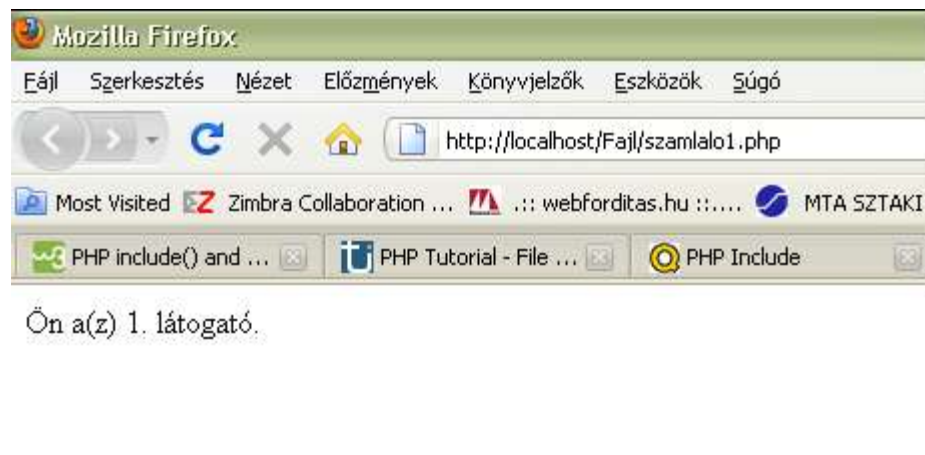
# Oldaltalálátokat számláló program

8

## □ Ha a fájl nem létezik:

**Warning:** fopen(/szamlalo.dat) [function.fopen]: failed to open stream: No such file or directory in D:\xampp\htdocs\Fajl\szamlalo1.php on line 6  
A(z) ./szamlalo.dat állomány nem nyitható meg.

## □ Ha a fájl létezik:





# Oldaltalálátokat számláló program: grafikus változat

9

```
<?php
$szamlalo_fajl = "./szamlalo.dat";
$kepkonyvtar = "./kepek";

if(!($fm = fopen($szamlalo_fajl, "r"))){
    die ("A(z) $szamlalo_fajl állomány nem nyitható meg.");
}
$szamlalo = (int) fread($fm, 20);
fclose($fm);

$szamlalo++;

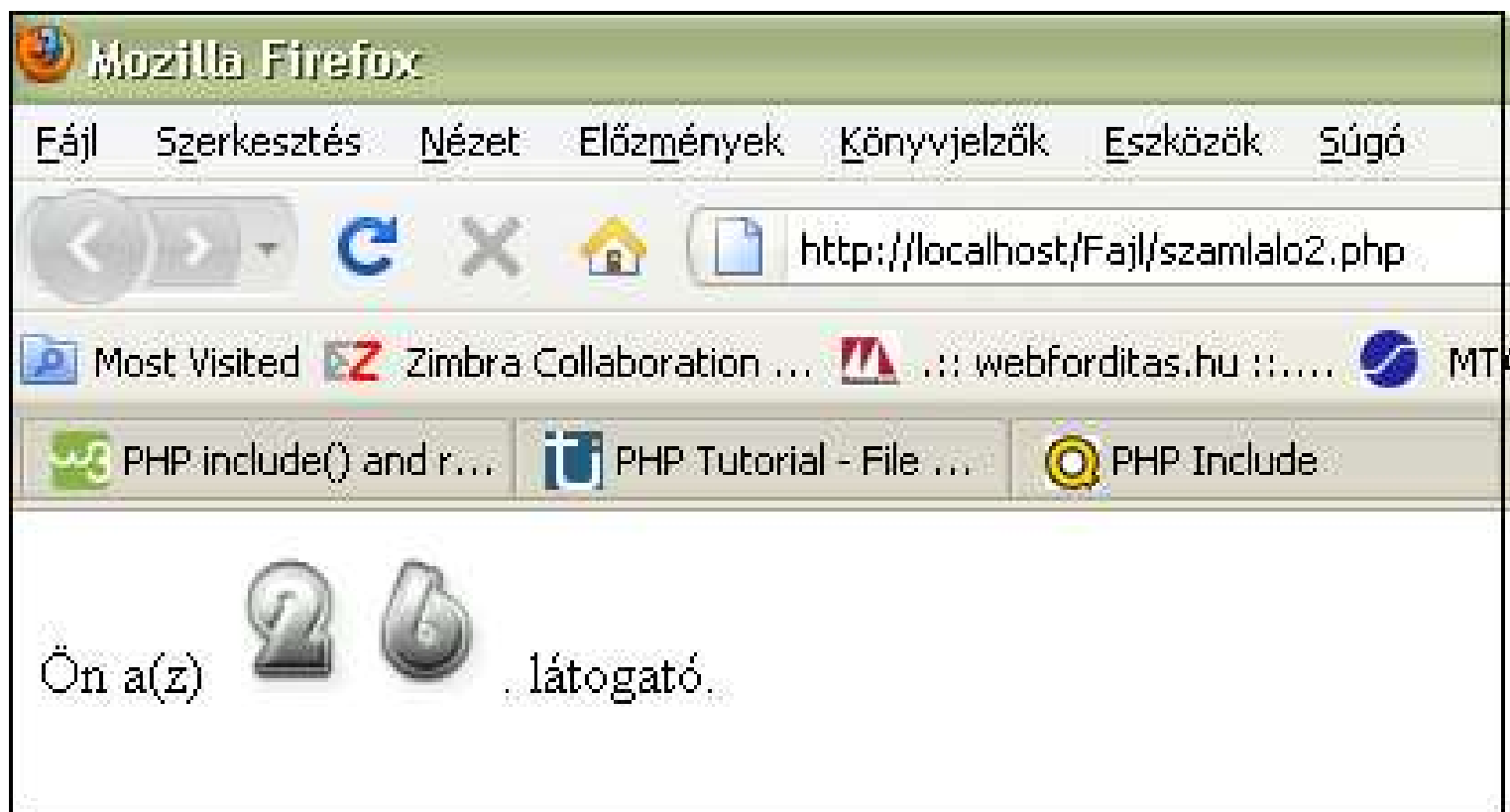
for ($i=0; $i < strlen($szamlalo); $i++ ) {
    $kepforras = $kepkonyvtar . "/" . substr($szamlalo, $i, 1) . ".gif";
    $kepcimke_sztring .= "<img src= \"$kepforras\" border=\"0\" >";
}

echo "Ön a(z) $kepcimke_sztring . látogató.";

$fm = fopen($szamlalo_fajl, "w");
fwrite($fm, $szamlalo);
fclose($fm);
?>
```

# Oldaltalálátokat számláló program: grafikus változat

10



# Karakterek írása és olvasása: fgetc()

11

- A fgetc() függvény: egy karaktert olvas be az állományból
- Teljes állomány feldolgozása
  - ▣ Az feof() függvény: a megadott fájl végének az elérésekor true értéket ad vissza különben false értéket
  - ▣ Példa:

```
<?php
$file=fopen("welcome.txt","r") or exit("Unable to open file!");
while (!feof($file))
{
    echo fgetc($file);
}
fclose($file);
?>
```

# Karakterek írása és olvasása: fgetc()

12

- A találatszámoló program a fgetc() függvénnnyel:

```
$szamlalo_fajl = "./szamlalo.dat";  
if(!($fm = fopen($szamlalo_fajl, "r")))  
    die ("A(z) $szamlalo_fajl állomány nem nyitható meg.");  
while(!feof($fm)) $szamlalo .= fgetc($fm);  
$szamlalo = (int) $szamlalo;  
fclose($fm);
```

# Karakterek írása és olvasása: fgets()

13

- A fgets() függvény: egy karakterlánc kiolvasására használjuk
- Paraméterek:
  - ▣ Fájlazonosító
  - ▣ Kiolvasandó karakterlánc hossza
- Az olvasás leáll ha:
  - ▣ Már beolvasta a megadott számú bájtot
  - ▣ Újsor jelet talált
  - ▣ Elérte a fájl végét

# Karakterek írása és olvasása: fgets()

14

## □ Példa: fájl kiíratása soronként

```
<?php
$file = fopen("welcome.txt", "r") or exit("Unable to open file!");

while(!feof($file))
{
    echo fgets($file). "<br />";
}
fclose($file);
?>
```

## □ A találat számláló program a fgets() függvénnel:

```
$szamlalo_fajl = "./szamlalo.dat";
if(!($fm = fopen($szamlalo_fajl, "r"))){
    die ("A(z) $szamlalo_fajl állomány nem nyitható meg.");
}
$szamlalo = (int) fgets($fm, 20);
fclose($fm);
```

# Állományok véletlenszerű elérése

15

- A fájlpozíció-jelző mozgatására az `fseek()` függvényt használjuk
- Paraméterek:
  - ▣ Fájlazonosító
  - ▣ Eltolandó bájtok száma a fájl elejéhez viszonyítva
- Példa:

```
fseek($fm, 5);  
$egy_kar = fgetc($fm);
```
- `ftell()`: a fájlpozíció aktuális értékét adja vissza
- `rewind()`: az állománypozíció-jelzőt a fájl elejére állítja vissza

# Állományok véletlenszerű elérése

16

- A találat számláló program a `rewind()` függvénnnyel:

```
<?php
$szamlalo_fajl = "./szamlalo.dat";
if(!($fm = fopen($szamlalo_fajl, "r+"))){
    die ("A(z) $szamlalo_fajl állomány nem nyitható meg.");
}
$szamlalo = (int) fread($fm, 20);
$szamlalo++;

echo "Ön a(z) $szamlalo. látogató.";
rewind($fm);
fwrite($fm, $szamlalo);
fclose($fm);
?>
```



# Fájlinformációk lekérdezése

17

- A fájl utolsó módosítás dátuma a **filetime()** függvénnyel kérdezhető le (időbélyeg formátumban)
- **getdate()** függvény: időbélyeg kezelésére használjuk. Egy asszociatív tömböt állít elő
- **Példa:**

```
$szamlalo_fajl = "./szamlalo.dat";  
if(file_exists($szamlalo_fajl)){  
    $datum_sztring = getdate(filetime($szamlalo_fajl));  
    $ev = $datum_sztring["year"];  
    $honap = $datum_sztring["mon"];  
    $nap = $datum_sztring["mday"];  
    $ora = $datum_sztring["hours"];  
    $perc = $datum_sztring["minutes"];  
    $masodperc = $datum_sztring["seconds"];  
  
    $datum_sztring = "$ora:$perc:$masodperc $nap/$honap/$ev";  
}
```

# Az is\_dir() és az is\_file() függvény

18

- **is\_dir()**: igaz értéket ad vissza, ha a megadott állománynév egy könyvtárra hivatkozik
- **is\_file()**: a függvény igaz értéket ad eredményül, ha a megadott állománynév egy hagyományos fájlra hivatkozik
- Példa:

```
<?php
$fajlnev = "./szamlalo.php";
if(is_dir($fajlnev)){
    echo "Az $fajlnev egy könyvtár.";
}else if(is_file($fajlnev)){
    echo "Az $fajlnev egy állomány.";
}else{
    echo "Az $fajlnev nem könyvtár és nem is egy állomány.";
}
?>
```

# Könyvtárak kezelése

19

- Hasonlóan történik mint fájlok esetén
- Fontosabb utasítások:
  - ▣ **opendir()**: megnyitja a könyvtárat
  - ▣ **closedir()**: bezárja a könyvtárat
  - ▣ **readdir()**: a megnyitott könyvtár következő bejegyzését adja vissza
- Példa:

```
<?php
$aktualis_ktar = "./";
if(!($km = opendir($aktualis_ktar)))
    die("Nem sikerült megnyitni a(z) $aktualis_ktar könyvtárat.");
while($fajl = readdir($km))
    if($fajl != '.' && $fajl != '..') echo "$fajl<br>";
closedir($km);
?>
```

20

# Fájlok feltöltése

# Űrlap beállítása

21

- Paraméterek:
  - ENCTYPE="multipart/form-data"

```
<form action="f0.php" method="post" enctype="multipart/form-data">
```

- Megjelenítés böngészőben (Firefox, Chrome):



The screenshot shows a web form interface. On the left is a 'Browse...' button. In the center is the text 'No file selected.'. On the right is an 'Upload!' button. The entire form is enclosed in a thin orange border.

# A fájlválasztó mező

22

- A fájl kiválasztásához fájlválasztó mezőt (type="file") használunk:

```
<input type="file" name="kep" />
```

- Ebben az esetben csak egy állomány választható ki

# Az űrlap elküldése

23

- Az űrlap elküldés után a feltöltött fájl egy ideiglenes mappába kerül, az állomány jellemzői pedig a `$_FILES` szuperglobális tömb változóin keresztül érhetők el

- **Példa:** `print_r($_FILES["kep"])`

```
Array (
    [name] => smiley.jpeg (a fájl neve)
    [type] => image/jpeg (a fájl típusa)
    [tmp_name] => G:\xampp\tmp\phpCF80.tmp (temp. mappa)
    [error] => 0 (hiba kódja)
    [size] => 6602 (fájl méret bájtban)
)
```

# A `$_FILES` globális tömb

24

- A `$_FILES` globális változó tartalma:
  - ▣ `$_FILES["file"]["name"]` – a feltöltött fájl neve
  - ▣ `$_FILES["file"]["type"]` - a feltöltött fájl típusa
  - ▣ `$_FILES["file"]["size"]` - a feltöltött fájl mérete
  - ▣ `$_FILES["file"]["tmp_name"]` - a feltöltött fájl ideiglenes neve
  - ▣ `$_FILES["file"]["error"]` - a feltöltés folyamán jelentkező hiba



# A feltöltött fájl mentése

25

- Általában a feltöltött fájlt áthelyezzük az ideiglenes helyéről egy előre megadott mappába
- Példa: fájl áthelyezése az **uploads** mappába a **tmp\_name** nevű mappából

```
move_uploaded_file($_FILES["kep"]["tmp_name"],  
    "uploads/" . $_FILES["kep"]["name"]);
```

# A feltöltéssel kapcsolatos ellenőrzések

26

## □ Ellenőrizni szoktuk:

- ▣ A feltöltéskor keletkező hibákat
- ▣ A feltöltött fájl típusát
- ▣ A feltöltött fájl méretét

# A feltöltés sikeresége

27

- A `$_FILES` tömbben található **error** mező lehetséges értékei
  - 0: sikeres feltöltés
  - nem nulla, ha valami gond volt (pld. 1,2: maximális fájl méret meghaladása, 3: parciális feltöltés, stb.)
- Példa:

```
if ($_FILES["kep"]["error"] != 0){  
    die("Hiba a feltöltés során");  
}
```

# A feltöltött fájl mérete

28

- Fontos a fájl méret ellenőrzése, különben tetszőleges méretű fájlokkal is lehetne próbálkozni
- Példa: 1 MB-nál nagyobb fájlok tiltása

```
if($_FILES["kep"]["size"] > 1024*1024) {  
    die("Túl nagy méretű fájl");  
}
```

# A feltöltött fájl típusa

29

## □ Példa:

```
$valid_formats = array("image/jpg", "image/png", "image/bmp");  
if(!in_array($_FILES["kep"]["type"], $valid_formats)) {  
    die("Csak JPG, PNG vagy BMP!");  
}
```

# Több fájl feltöltése

30

## □ Példa:

```
<form action="f3.php" method="post" enctype="multipart/form-data">  
  Send these files:<br />  
  <input name="userfile[]" type="file" /><br />  
  <input name="userfile[]" type="file" /><br />  
  <input type="submit" value="Upload!" />  
</form>
```

Array (

[name] => Array ( [0] => smiley1.jpeg [1] => smiley2.jpeg )

[type] => Array ( [0] => image/jpeg [1] => image/jpeg )

[tmp\_name] => Array ( [0] => G:\xampp\tmp\php3AA5.tmp [1] =>  
 G:\xampp\tmp\php3AA6.tmp )

[error] => Array ( [0] => 0 [1] => 0 )

[size] => Array ( [0] => 6602 [1] => 6602 )

)

# Több fájl feltöltése

31

□ Vagy:

```
<form action="f4.php" method="post" enctype="multipart/form-data">
    <input type="file" id="file" name="files[]" multiple="multiple"/>
    <input type="submit" value="Upload!" />
</form>
```

□ Feldolgozás:

```
foreach ($_FILES['files']['name'] as $f => $name) {
    if ($_FILES['files']['error'][$f] == 4) {
        continue; // Skip file if any error found
    }
    if ($_FILES['files']['error'][$f] == 0) {
        if ($_FILES['files']['size'][$f] > $max_file_size) {
            $message[] = "$name is too large!.";
            continue; // Skip large files
        }
        elseif( ! in_array(pathinfo($name, PATHINFO_EXTENSION), $valid_formats) ){
            $message[] = "$name is not a valid format";
            continue; // Skip invalid file formats
        }
    }
}
```

# Fájlok beágyazása az include() függvénnnyel

32

- Az **include()** függvény lehetőséget ad arra, hogy fájlt ágyazzunk be a PHP dokumentumunkba. A fájlban szereplő PHP kód úgy hajtódik végre, mintha a fődokumentum része lenne

- Használata:

```
<?php
    include("header.php");
    echo "Az oldal tartalma.";
    include("footer.php");
?>
```

- Fejlécek, láblécek, menük beszúrásánál ajánlatos használni



# Fájlok beágyazása az include() függvénnnyel (példa)

33

## menu.php

```
<a href="http://www.example.com/index.php">Home</a> -  
<a href="http://www.example.com/about.php">About Us</a> -  
<a href="http://www.example.com/links.php">Links</a> -  
<a href="http://www.example.com/contact.php">Contact Us</a> <br />
```

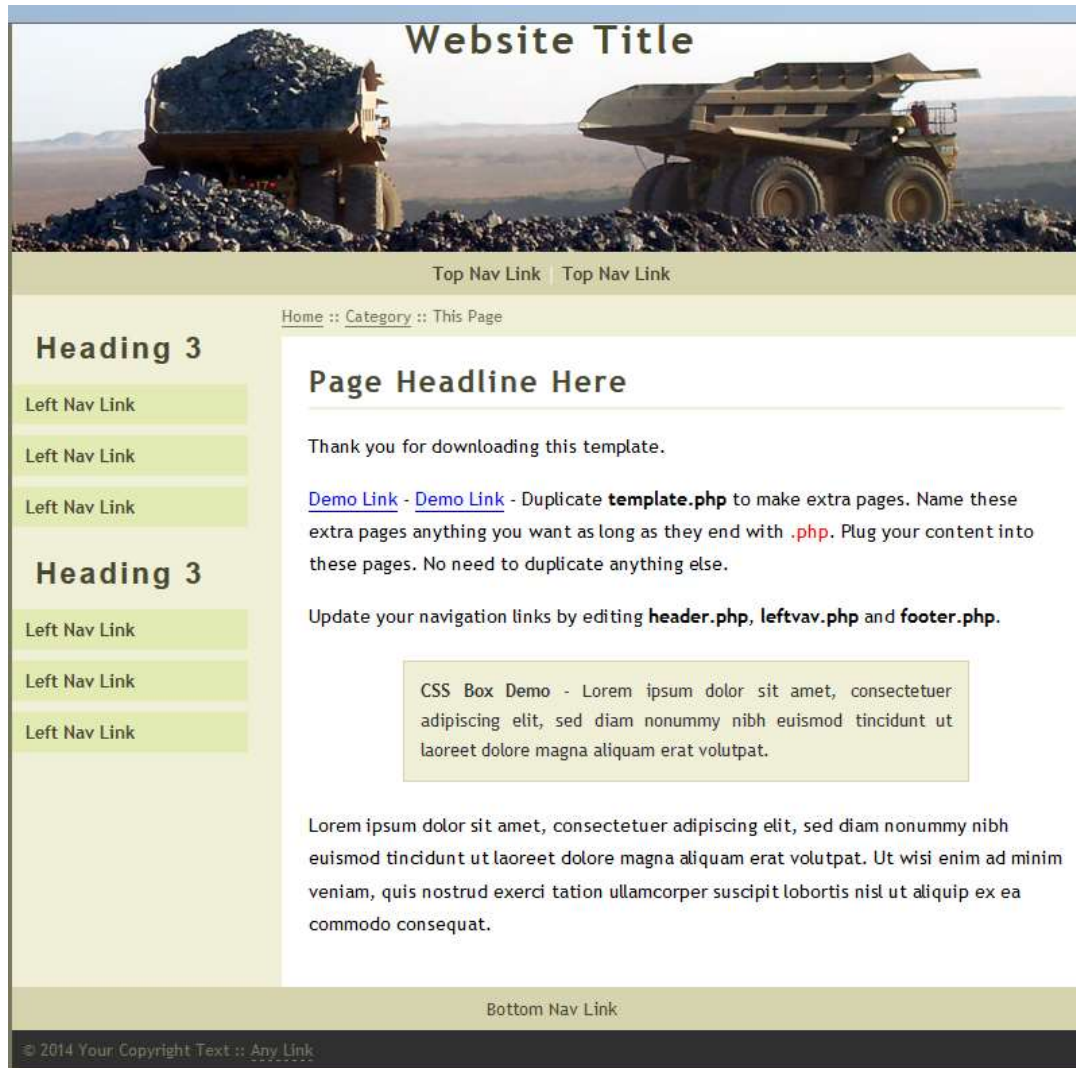
## index.php

```
<html>  
<body>  
  
<?php include("menu.php"); ?>  
  
<p>Az oldal egy közös menüt használ,  
    amelyet egy új oldal létrehozásakor hasonlóan szűrünk be!</p>  
</body>  
</html>
```



# PHP sablon

35



# PHP sablon

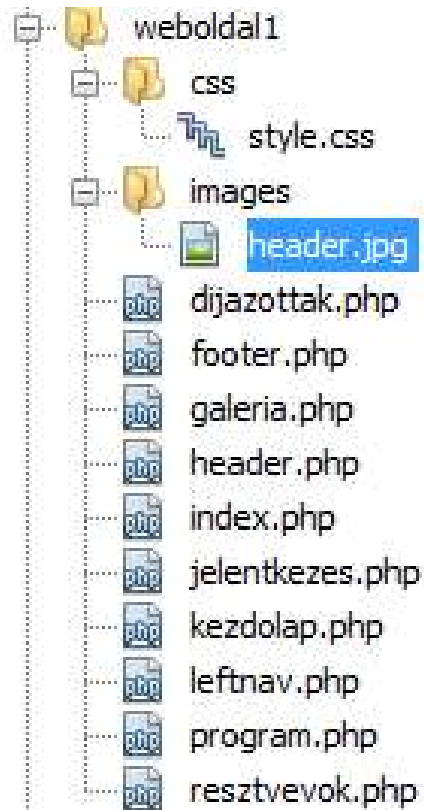
36

```
<html>
  <head>
    <title>Your Website Title Here</title>
    <link rel="stylesheet" href="style.css" type="text/css" media="screen" />
  </head>
  <body>
    <div id="mainwrap">
      <?php include("header.php"); ?>
      <?php include("leftnav.php"); ?>
      <div id="contentwrap">
        <div id="breadcrumb">
          <a href="#">Home</a> :: <a href="#">Category</a> :: This Page
        </div>
        <div id="content">
          <h2>
            Page Headline Here
          </h2>
```

```
        </div>
      </div>
      <?php include("footer.php"); ?>
      <!-- credit link to remain intact, see readme.txt-->
      <div id="credit" class="right">
        web design by <a href="http://freewebtemplates.me/">freewebtemplates.me</a>
      </div>
    </div>
  </body>
</html>
```

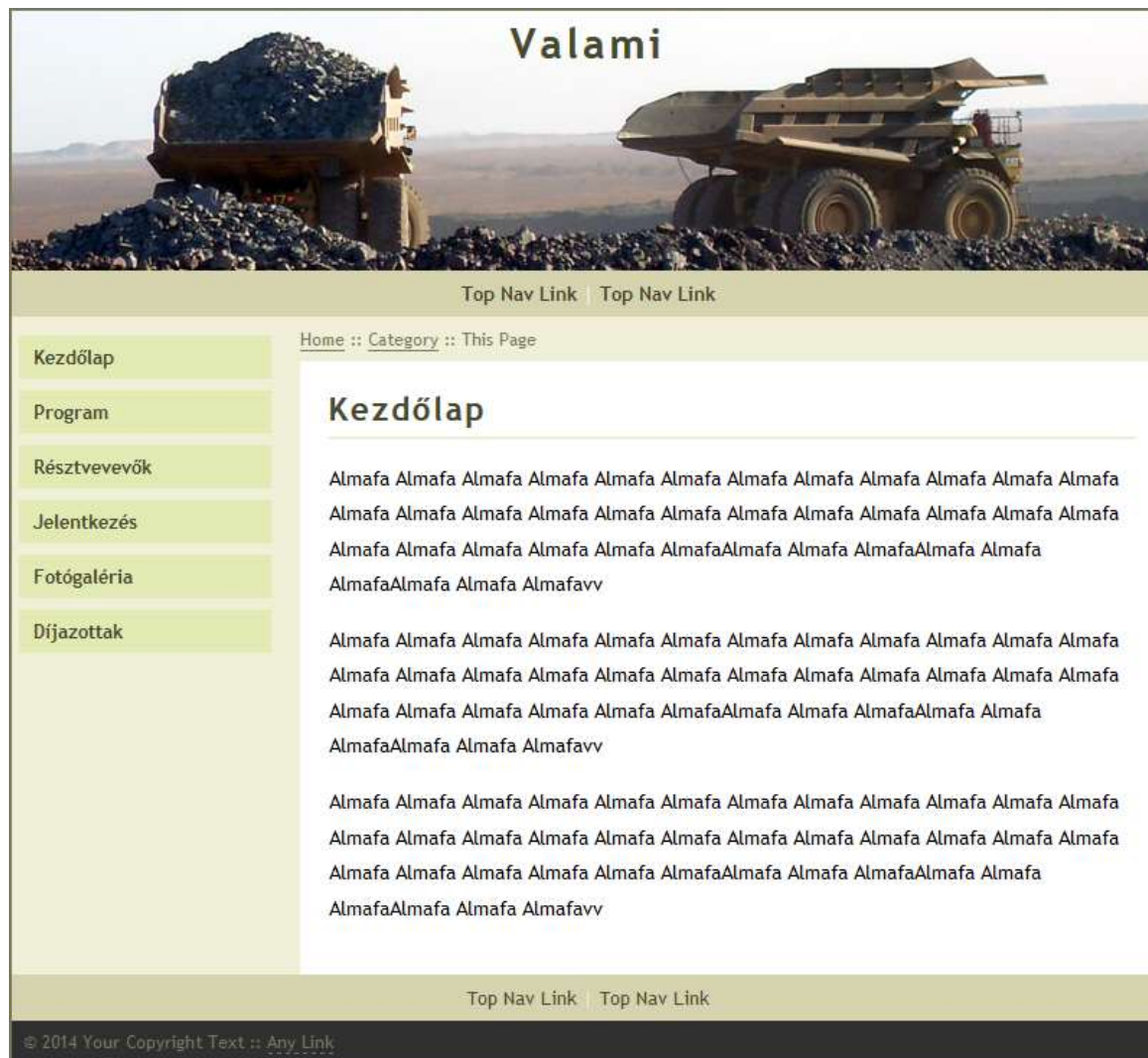
# Weboldal könyvtár struktúra

37



# Weboldal struktúra

38



# Weboldal struktúra

39

## □ index.php

```
<div id="mainwrap">
  <?php include("header.php"); ?>
  <?php include("leftnav.php"); ?>
  <div id="contentwrap">
    <div id="breadcrumb">
      <a href="#">Home</a> :: <a href="#">Category</a> :: This Page
    </div>
    <div id="content">

      <?php
      if (isset($_GET['menu']))
        switch ($_GET['menu']) {
          case 1: include("kezdolap.php");
                  break;
          case 2: include("program.php");
                  break;
          case 3: include("resztvevok.php");
                  break;
          case 4: include("jelentkezes.php");
                  break;
          case 5: include("galeria.php");
                  break;
          case 6: include("dijazottak.php");
                  break;
        }
      else
        include("kezdolap.php");
      ?>

    </div>
  </div>
</div>
```



# Weboldal struktúra

40

## □ leftnav.php

```
<div id="leftnavwrap">
  <ul>
    <li>
      <a href="index.php?menu=1">Kezdőlap</a>
    </li>
    <li>
      <a href="index.php?menu=2">Program</a>
    </li>
    <li>
      <a href="index.php?menu=3">Részttvevők</a>
    </li>
    <li>
      <a href="index.php?menu=4">Jelentkezés</a>
    </li>
    <li>
      <a href="index.php?menu=5">Fotógaléria</a>
    </li>
    <li>
      <a href="index.php?menu=6">Díjazottak</a>
    </li>
  </ul>
  <br>
</div>
```



# Weboldal struktúra

41

## □ galeria.php

```
<?php

/*
 * To change this template, choose Tools | Templates
 * and open the template in the editor.
 */
?>

<h2>
    Fotó galléria
</h2>

<p>Almafa Almafa Almafa Almafa Almafa Almafa Almafa A
Almafa Almafa Almafa Almafa Almafa Almafa Almafa Alma
</p>

<p>Almafa Almafa Almafa Almafa Almafa Almafa Almafa A
Almafa Almafa Almafa Almafa Almafa Almafa Almafa Alma
</p>
```