

Laboration 8

Syfte med laborationen:

- att förstå hur man läser in en fil med PHP
- att förstå hur man laddar upp en fil med PHP
- att repetera grundläggande PHP-begrepp.

VIKTIGT: uppgift 3 är repetitionsuppgift som behandlar grundläggande byggstenar i programmering och som måste behärskas. Det är därför viktigt att uppgiften görs självständigt. Målet är inte att ni ska hinna bli klara med uppgift 3 under laborationstillfället, utan att ni jobbar med den tills ni verkligen förstått den.

Lämna in följande:

- Alla php-filer ihopzipade

OBS: Använd samma katalogstruktur som i tidigare laborationer, dvs lägg alla filer i katalogen *ddwap/me132a/lab8*

Uppgift 1

Uppgiften går ut på att läsa in poängdata från en textfil och sedan presentera den på ett överskådligt sätt. Poängresultat av en omröstning finns sparad i en fil döpt till *singerstat.txt*. Filen består av två rader. Första raden listar namnen på alla deltagare. Andra raden i filen listar poängen. Första talet är första deltagarens poäng, andra talet är andra deltagarens poäng etc. Filen har följande innehåll:

singerstat.txt

```
Lady Gaga,Beyonce Knowles,Shakira,Rihanna,Robyn,Alicia Keys,Taylor Swift  
78,199,66,112,99,100,57
```

Som synes får man ingen bra överblick genom att titta på filen. Uppgiften är därför att göra en fil *upp1/index.php* med PHP-kod som listar deltagare och poäng.

- Börja med att läsa in filen *singerstat.txt* med funktionen `file_get_contents($filename)`
- Använd funktionen `explode` för att dela upp de två raderna. Första raden ska hamna i första elementet i en array med namnet `$rows`, och andra raden i andra elementet.
- Dela sedan upp första raden (`$rows[0]`) i en ny array `$singers`, där varje element innehåller namnet på en deltagare
- Dela upp andra raden (`$rows[1]`) i en ny array `$points` där varje element innehåller poäng för en deltagare.
- Skriv ut en tabell med namnen i kolumn 1 och poäng i kolumn 2.

Sidan ska ha följande utseende:

Resultat	
Lady Gaga	78
Beyonce Knowles	199
Shakira	66
Rihanna	112
Robyn	99
Alicia Keys	100
Taylor Swift	57

Betydligt bättre än textfilen, men fortfarande inte perfekt. Komplettera *index.php* med en länk som ger möjlighet att sortera resultatet så att deltagare med högst poäng kommer först. Innan man klickat länken har sidan *index.php* utseende enligt vänstra bilden nedan. När man klickat länken byter sidan utseende till högra bilden nedan.

Resultat	
Lady Gaga	78
Beyonce Knowles	199
Shakira	66
Rihanna	112
Robyn	99
Alicia Keys	100
Taylor Swift	57

[Visa sorterad lista](#)

Resultat	
Beyonce Knowles	199
Rihanna	112
Alicia Keys	100
Robyn	99
Lady Gaga	78
Shakira	66
Taylor Swift	57

Länken åstadkommer vi med html-koden

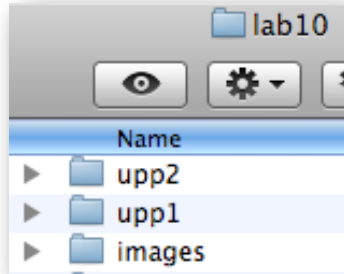
```
<a href="?sort=on">Visa sorterad lista</a>
```

Obs att vi inte har något filnamn utan bara *"?sort=on"*. Det innebär att länken leder till samma sida som vi redan är på dvs *index.php*. *?sort=on* innebär att värdet *on* skickas med precis som om vi hade fyllt i det i ett formulär i ett fält med namnet *sort*. Vi kan alltså komma åt detta värde med `$_GET['sort']`

Använd funktionen `array_multisort($points, SORT_DESC, $singers)` för att sortera namn och poäng om `$_GET['sort']=='on'`.

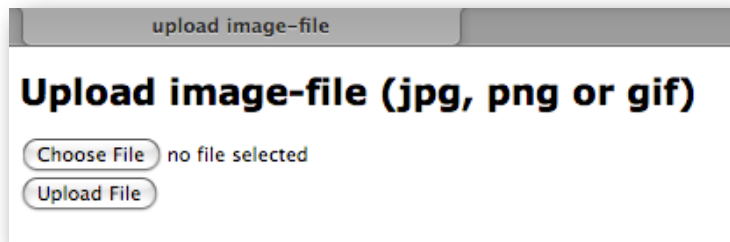
Uppgift 2

Denna uppgift bygger vidare på bildgalleriet från laboration 7. Vi ska nu göra ett uppladdningsformulär så att man kan ladda upp nya bilder i mappen images. Börja med att skapa mapparna *images* och *upp2* i mappen *lab8*:



Kopiera sedan filen *lab7/upp1/index.php* till mappen *lab8/upp2*

Gör sedan en fil *upload.html* som innehåller ett uppladdningsformulär:

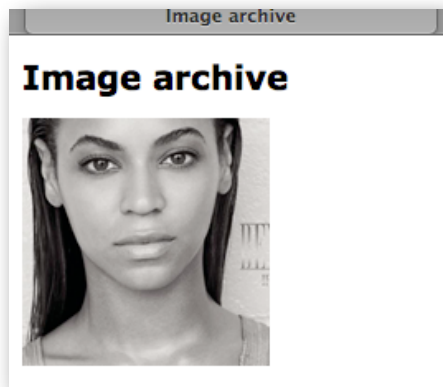


Sidan ska leda vidare till *index.php* som kopierats från laboration 7. All kod i *index.php* kan behållas, men den måste kompletteras lite för att ta hand om den uppladdade filen.

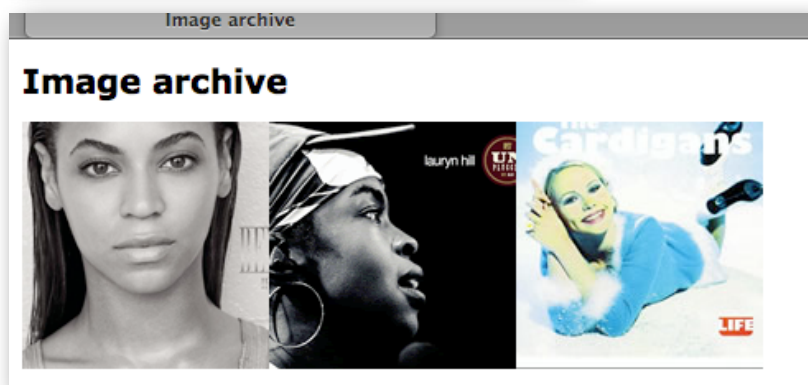
När en fil laddas upp hamnar den i en temporär katalog. Sökväg och filnamn till den uppladdade filen finns i variabeln `$_FILES['upload']['tmp_name']`. Detta namn är kryptiskt och kan vara något i stil med `/tmp/phpy0RB9t`. Ursprungsnamnet på den uppladdade filen finns tillgängligt i variabeln `$_FILES['upload']['name']`. Det enda vi måste komplettera sidan med är en rad som kopierar den uppladdade bilden från den temporära platsen till mappen *images*. Det kan vi göra med PHP-funktionen `copy` och ange att filen `$_FILES['upload']['tmp_name']` ska kopieras till katalogen *images* och få namnet `$_FILES['upload']['name']`

Resultatet blir då när vi valt en fil och laddat upp:





Genom att gå tillbaka till `upload.html` kan vi lägga till fler bilder:




Uppgift 3 - Repetitionsuppgift

Uppgiften går ut på att definiera 2 funktioner, en funktion som beräknar arean av en rektangel, och en funktion som beräknar arean av en triangel.

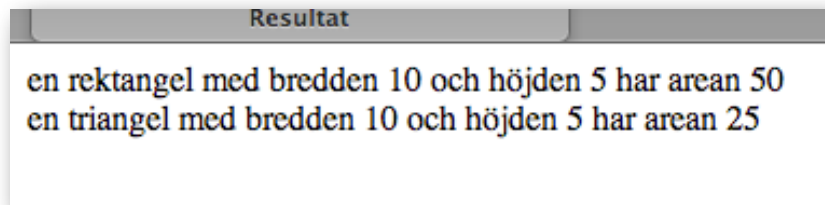
$$A_{\text{rektangel}} = \text{Bredd} * \text{Höjd}$$

$$A_{\text{triangel}} = \text{Bredd} * \text{Höjd} / 2$$

Gör först ett formulär, `index.html`, med fält för bredd och höjd. Fältet för bredd **måste** ha namnet `width` och fältet för höjd **måste** ha namnet `height` för att kommande sidor ska fungera.



När man klickar skicka ska man få upp en sida *calc.php* som visar arean av en rektangel och en triangel med inmatad bredd och höjd:



Utgå från följande mall (finns i lab8.zip) och komplettera med funktionsdefinitionerna:

```

1  <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
2  <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
3  <head>
4  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
5  <title>Resultat</title>
6  </head>
7  <body>
8  <?php
9  //här ska funktionen rectanglearea definieras
10
11 //här ska funktionen trianglearea definieras
12
13 $width=$_GET['width'];
14 $height=$_GET['height'];
15 echo "en rektangel med bredden $width och höjden $height ";
16 echo "har arean ";
17 echo rectanglearea($width,$height);
18 echo "<br />";
19 echo "en triangel med bredden $width och höjden $height ";
20 echo "har arean ";
21 echo trianglearea($width,$height);
22 echo "<br />";
23 ?>
24 </body>
25 </html>

```