



PHP - Grund

Copyright © 2016
Mahmud Al Hakim
mahmud@dynamicos.se
www.webacademy.se



Introduktion till PHP

- PHP = PHP: Hypertext Preprocessor
- PHP är ett programmeringsspråk.
- PHP är ett skriptspråk som körs på **webbserver**.
- PHP-dokument bearbetas av en **webbserver**.
- PHP-Kod interpreteras av **webbservern** och skickas vidare till webbläsaren.
- För att kunna öppna PHP-dokument behöver du publicera dessa till en **webbserver med PHP-stöd**.
- PHP är gratis och utvecklas genom "Open Source".

2

Lite historik

- 1995 : Rasmus Lerdorf skrev en samling skript som han kallade PHP/FI (Personal Home Page / Forms Interpreter).
- 1998: Andi Gutmans och Zeev Suraski hittade under sina universitetsstudier PHP/FI och skrev om det helt. De lanserade PHP 3.0.
- 2000: PHP4 med stöd för objektorienterad programmering.
- 2004: PHP5 med förbättrat stöd för objektorientering.
- Senaste version: 7 (feb 2016).

3

Att skriva PHP Skript

- PHP kod placeras mellan **<?php** och **?>**
`<?php`
Skriv PHP kod här!
`?>`
- PHP-dokument måste sparas med filändelsen **.php**
t.ex. index.php, kontakt.php
- OBS! PHP är Skiftlägeskänsligt (Case Sensitive)

4

echo

- **echo** är ett PHP-Kommando som skickar text till klienten (webbläsaren).

```
<?php
    echo "Hello World";
?>
```

5

Övning: Min första PHP sida

- Skapa en textfil och skriv nedanstående kod

```
<?php
    echo "Hello World";
?>
```

- Skapa en mapp i webbserverns root tex. phpfiler.
- Spara filen hej.php i den nya mappen
- Starta webbläsaren och gå till <http://localhost/phpfiler>
- Klicka på filen hej.php för att köra!

6

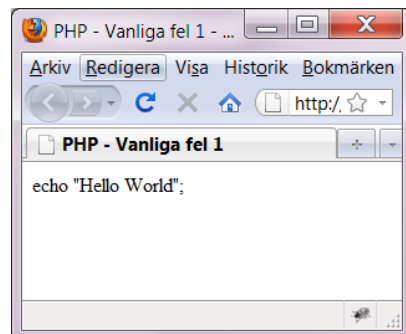
Echo exempel

```
<?php  
echo "Hello World";  
echo "<br>";  
echo "Text som sträcker sig  
över flera rader";  
echo "Text 1", "Text 2";  
?>
```

7

Vanliga fel – Nr 1

```
echo "Hello World";
```

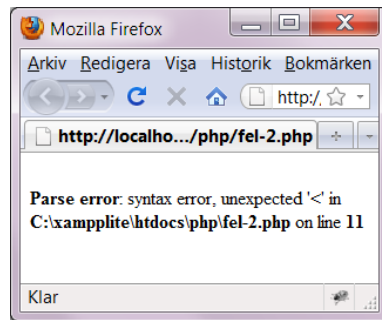


Glömt
<?php och ?>

8

Vanliga fel – Nr 2

```
<?php  
    echo "Hello World";
```

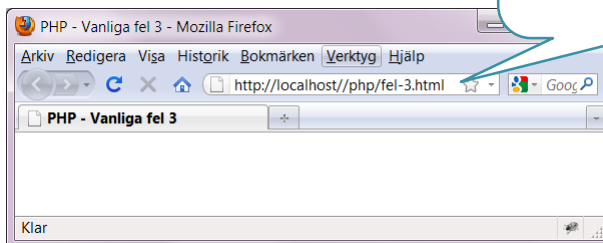


Glömt ?>

9

Vanliga fel – Nr 3

```
<?php  
    echo "Hello World";  
?>
```

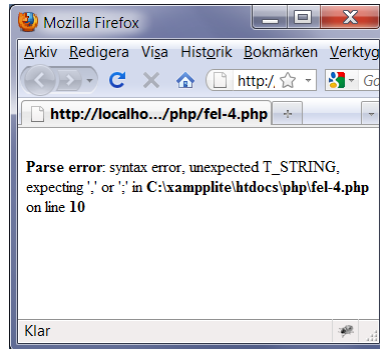


Sparat filen som
html och inte
php

10

Vanliga fel – Nr 4

```
<?php  
    echo Hello World;  
?>
```

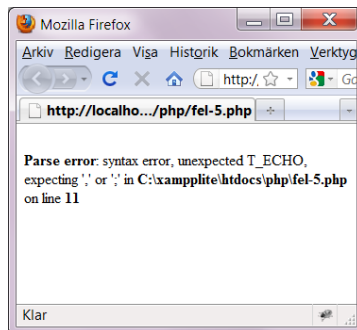


Glömt
citattecken
runt text

11

Vanliga fel – Nr 5

```
<?php  
echo "Hello World"  
echo "<br>";  
?>
```



Glömt
semikolon

12

PHP Variabler

- En variabel är en platshållare för ett värde som kan ändras under programmets gång.

```
<?php
    $namn = "Mahmud Al Hakim";
    echo $namn;
?>
```

13

Strängar

```
<?php
$a = "Kalle";
//$a tilldelas "Kalle "
$a = $a . " Anka";
//$a innehåller nu "Kalle Anka"
$b = "Kalle ";
$b .= "Anka";
// Samma som $b = $b . "Anka"
?>
```

14

Mer om echo

```
<?php
    $a = "Hello ";
    $b = $a . "World!";
    echo $b;
    // Skriver ut "Hello World!"
?>
```

Testa dessa satser

```
echo $a$b;
echo $a $b;
echo $a,$b;
echo $a.$b;
Läs mer här
```

<http://php.net/manual/en/function.echo.php>

15

Enkla eller dubbla citationstecken!

- I PHP markeras en sträng av att den innesluts av enkla eller dubbla citationstecken.
- Skillnaden är den att inom dubbla citationstecken kommer alla variabler i strängen att bytas ut mot sitt värde.

```
<?php
    $summa = 1 + 6;
    echo "Summan är $summa";
    // Skriver ut: Summan är 7
    echo 'Summan är $summa';
    // Skriver ut: Summan är $summa
?>
```

16

Escape-tecken

Teckenkombination	Skrivs ut som
\"	"
\'	'
\\	\
\\$	\$
\n	Ny rad
\t	Tab

```
<?php
    echo "Tjänare din gamle \"hacker\"";
?>
```

17

Hämta data via den globala variabeln \$_GET

```
<?php
    $namn = $_GET['namn'];
    echo "Hej $namn" ;
?>
```

- Variabelnamn och data kan skrivas direkt i URLen t.ex.

localhost/phpfiler/hej.php?namn=Mahmud

18

if-satsen

```
<?php
    $stal = $_GET['tal'];
    echo "Du angav tal: $stal";
    if ($stal > 100) {
        echo "$stal är större än 100";
    }
?>
```

19

if-else-satsen

```
<?php
    $stal = $_GET['tal'];
    echo "Du angav tal: $stal <br />";
    if ($stal > 100) {
        echo "$stal är större än 100";
    } else {
        echo "$stal är mindre än 100";
    }
?>
```

20

if-elseif

```
<?php
$stal = $_GET['tal'];
    echo "Du angav tal: $stal <br />";
if ($stal > 100) {
    echo "$stal är större än 100";
}elseif ($stal < 100){
    echo "$stal är mindre än 100";
}else{
    echo "$stal är lika med 100";
}
?>
```

21

while-sats

- While-satsen är en vanlig iterationssats. Den fungerar så att en sats (som kan vara ett block) körs om och om igen så länge som ett test är sant.

```
<?php
$a = 0;
while ($a < 1000) {
    echo "1 ";
    $a = $a + 1; // eller $a++
}
?>
```

22

do-while-sats

- Do-while liknar på många sätt den vanliga while-satsen. Den enda skillnaden är att det som står i satsen alltid kommer att utföras åtminstone en gång.

```
<?php
$i = 5;
do {
    echo "$i <br>";
    $i = $i + 5;
} while ($i <= 50);
?>
```

23

for-satsen

```
<?php
for ($i = 0; $i <= 10; $i++)
{
    echo "$i <br>";
}
?>
```

24

Övning

- Skriv ett php-skript som visar en tabell med uträkning av x^2 för varje tal mellan 1 och 100

1	1
2	4
3	9
4	16
5	25
osv	

25

Funktioner

- ***En funktion är ett antal instruktioner som fristående utför en sak.***
- Funktioner används för att dela upp programmet i mindre små delar.
- Det gör att programmeraren kan koncentrera sig på en del i taget och löper mindre risk att göra fel.
- Man använder även funktioner till kod som kan återfinnas på flera ställen för att minska duplikation av kod.

26

Funktioner – Exempel I

- **strtoupper** och **strtolower** är två funktioner som tar en sträng som argument och returnerar samma sträng med alla bokstäver konverterade till antingen stora bokstäver (versaler) eller små bokstäver (gemener).

27

strtoupper och strtolower

```
<?php
    $str1 = "Kalle Anka";
    $str2 = strtolower($str1);
    // str2 blir "kalle anka"
    $str3 = strtoupper($str1);
    // str3 blir "KALLE ANKA"
?>
```

28

Gör den första bokstaven till versal

- **Ucfirst** (UpperCase FIRSt)
- **Ucwords** (UpperCase WORDS)

```
<?php
$str1 = "kalle anka";
$str1 = ucfirst($str1);
// str1 blir "Kalle anka"
$str2 = ucwords($str1);
// str2 blir "Kalle Anka"
?>
```

29

Strrev (STRing REVerse)

- Strrev tar en sträng som argument och returnerar samma sträng fast reverserad (baklänges).

```
<?php
    $str1 = "Kalle Anka";
    $str2 = strrev($str1);
    //str2 blir "aknA ellaK"
?>
```

30

Strlen (STRing LENgth)

- Strlen returnerar antalet tecken i en sträng.

```
<?php
    $str1 = "Kalle Anka";
    echo strlen($str1);
    // skriver ut 10
    echo strlen("Kalle Anka ");
    // skriver ut 11
?>
```

OBS!
Mellan-
rum

31

Argument till funktioner

- En funktion kan ta noll eller flera argument.
- Ett argument är ett värde som man skickar till funktionen.
- Till exempel om man vill göra en funktion som summerar två tal så är det bra om den kan ta de två talen som argument.

32

Argument - Exempel

```
<?php
function sum($tal1, $tal2) {
    return ($tal1 + $tal2);
}

echo sum(5, 6);
?>
```

33

Övning

- Fakultet är en funktion inom matematiken.
- För ett heltal större än noll är fakulteten lika med produkten av alla heltal från 1 upp till och med talet självt.
- Fakultet betecknas med ett utropstecken !
- Exempel 1
 $3! = 3 * 2 * 1 = 6$
- Exempel 2
 $5! = 5 * 4 * 3 * 2 * 1 = 120$
- Skriv ett skript som räknar ut fakultet av valfritt tal.

34

Funktionen date()

- Funktionen date() visar aktuell datum och tid

```
<?php
    $today = date("Y-m-d");
    echo $today;
?>
```

- Tips:

<http://php.net/manual/en/function.date.php>

35

Skicka variabler via ett formulär

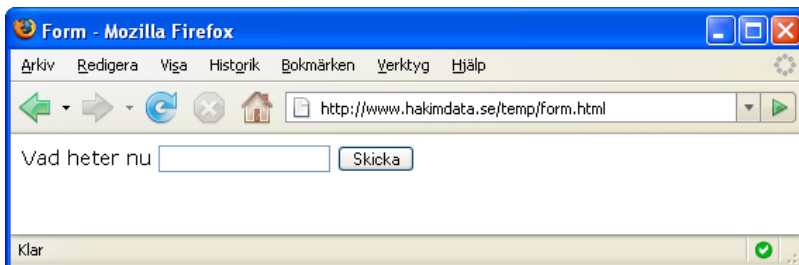
```
<form method="post" action="hej.php">
```

Vad heter du

```
<input name="namn" type="text">
```

```
<input type="submit" value="Skicka">
```

```
</form>
```



36

Hämta data via \$_POST

- Formuläret har metoden POST (`method="post"`)
Därför måste data hämtas via den globala variabeln `$_POST`

```
<?php
    $namn = $_POST['namn'];
    echo "Hej $namn";
?>
```

37

Övning

- Skapa ett formulär som innehåller två textfält och en knapp.
I textfälten ska för- och efternamn skrivas.
- Koppla formuläret till ett PHP-Skript som hämtar data från formuläret och skriver hela namnet i webbläsaren.

38

Funktionen mail()

- Funktionen **mail()** skickar ett e-post meddelande.
- Funktionen behöver 4 argument:
 1. Mottagarens e-postadress
 2. Ämnesrubrik
 3. Meddelandetext
 4. Headers t.ex. From

```
<?php
mail("mahmud@dynamicos.se", "Hej",
    "Ett meddelande", "From: info@dynamicos.se");
echo "Meddelandet har skickats";
?>
```

39

Skicka e-post via PHP (filen form.php)

```
<form method="post" action="mail.php">
  <p>Namn<br>
  <input name="namn" type="text"></p>
  <p>E-post<br>
  <input name="epost" type="text"></p>
  <p>Meddelande<br>
  <textarea name="meddelande"
    cols="50" rows="5">
  </textarea></p>
  <p><input type="submit" value="Skicka"></p>
</form>
```

40

Skicka e-post via PHP (filen mail.php)

```
<?php
// Hämta data från formuläret
$namn      = $_POST['namn'];
$epost     = $_POST['epost'];
$meddelande = $_POST['meddelande'];

// Några argument
$still     = "mahmud@dynamicos.se";
$rubrik    = "Förfrågan från $namn";
$headers   = "From: $epost";

mail($still, $rubrik, $meddelande, $headers);
echo "Meddelandet har skickats";
?>
```

41