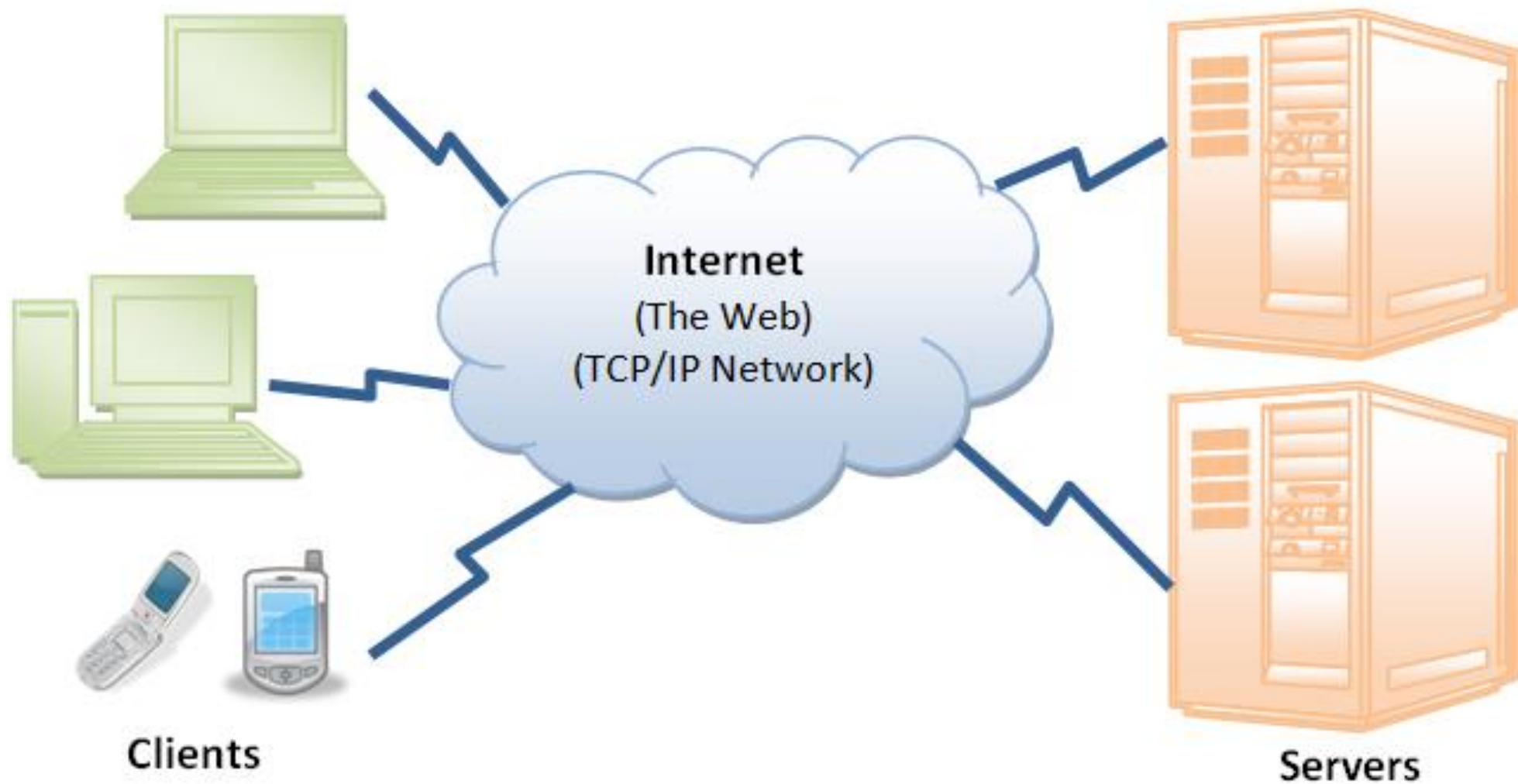


WEBBPROGRAMMERING MODUL 6 – PHP

Mahmud Al Hakim
mahmud@alhakim.se

KLIENT – SERVER



WEBBSERVER — WEBBLÄSARE

Webbserver

- En dator (server) som finns uppkopplad på Internet och har en fast IP-adress.
- Innehåller en programvara som kan kommunicera via HTTP.
- Exempel på webbserverprogram
 - Apache (Open Source)
 - IIS och Kestrel från Microsoft
- Webbserverprogram kommunicerar via port 80 (standard).

Webbläsare

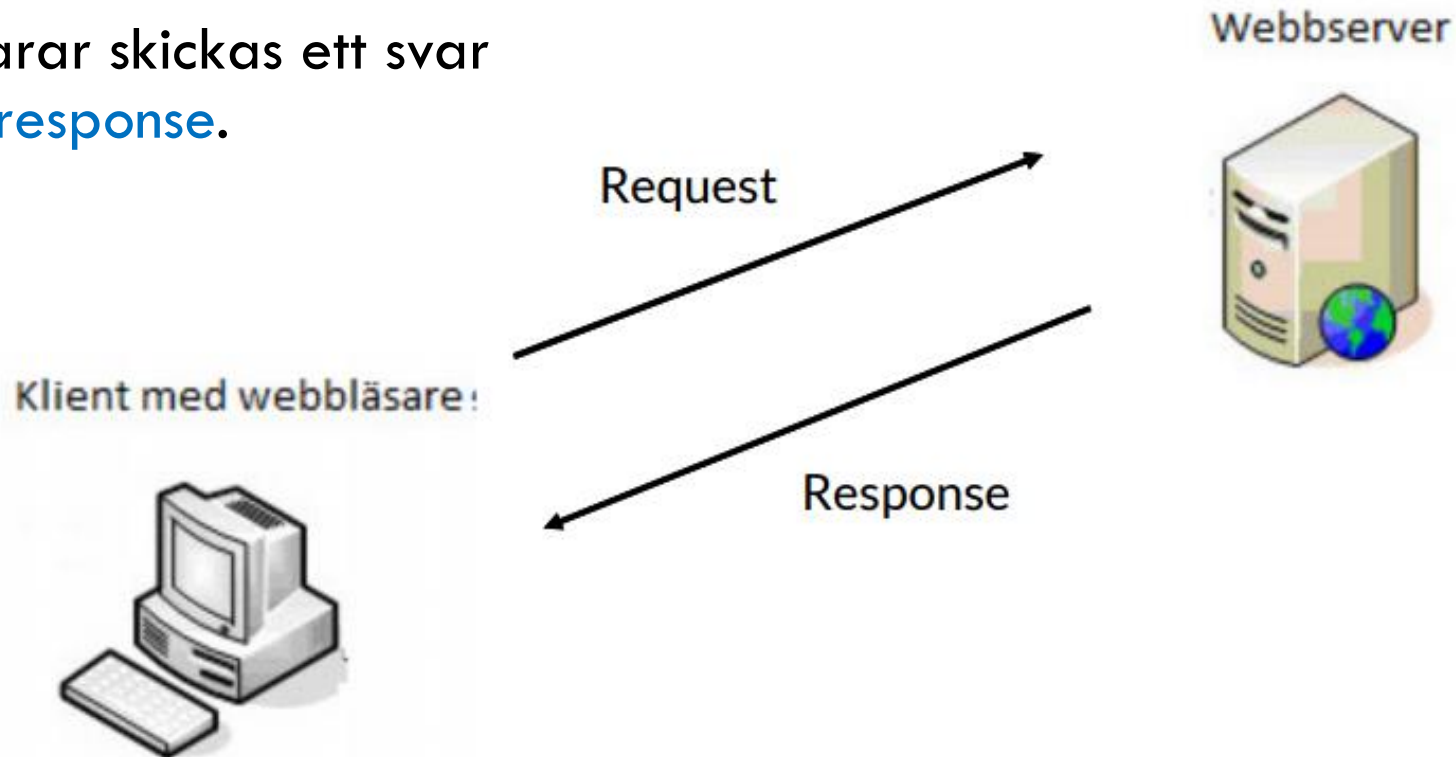
- Programvara som installeras på en klient.
- Kan bl.a. läsa HTML-kod och omvandla till en webbsida.



REQUEST – RESPONSE

När en webbklient gör en förfrågan till en webbserver skickas en fråga s.k. **request** över HTTP (HyperText Transfer Protocol).

När servern svarar skickas ett svar tillbaka en s.k. **response**.



DOMÄNNAMN (DOMÄN)

Ett domännamn är ett unikt namn på en dator/server som erbjuder en offentlig tjänst www eller e-post.

Domännamnen finns till för att människor ska slippa komma ihåg de numeriska IP-adresser.

Domännamnet översätts till motsvarande IP-adress innan kommunikation sker.

Detta sker vanligen automatiskt och osynligt genom en uppslagning i DNS databasen , något som kan liknas vid Internets telefonkatalog.

Läs mer på <http://sv.wikipedia.org/wiki/Dom%C3%A4nnamn>

DNS (DOMAIN NAME SYSTEM)

DNS eller Namnservrar är ett system som används för att tala om för webbservern vilken "adress" ett domännamn har.

När du har ett webbkonto hos ett webbhotell så måste webbhotellet koppla rätt Namnservrar (DNS-servrar) till ditt domännamn.

Hos domänregistrator (företaget som tar hand om domännamnet) måste man koppla rätt namnservrar till Ditt domännamn.

KLIENTKOD

För att undvika onödig trafik mellan klient och server skapas skript med kod som körs direkt i webbläsaren.

Används ofta för att ge en bättre användarupplevelse.

Det finns olika typer av skript som kan köras i en webbläsare men det dominerande är **JavaScript** med Ajax.

SERVERKOD

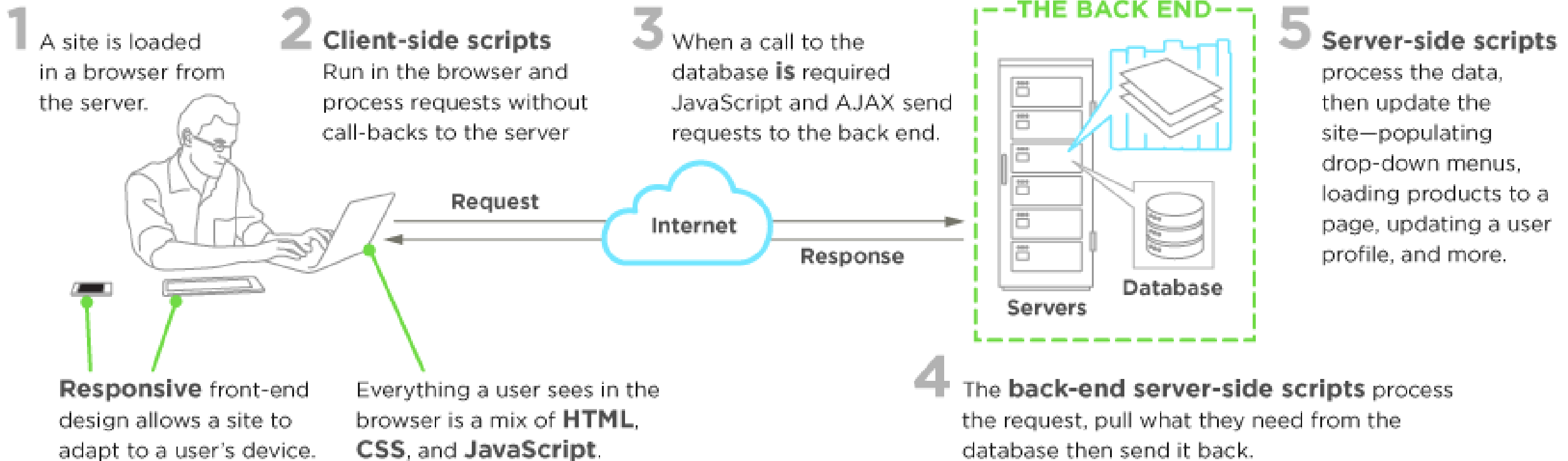
Serverkod innebär att programkod körs på servern och genererar HTML kod som skickas ned till klienten.

Detta gör sidorna dynamiska till skillnad från rena HTML-sidor som är statiska.

Vad som kan göras är tex att hämta data från databaser som skall visas på webbsidan.

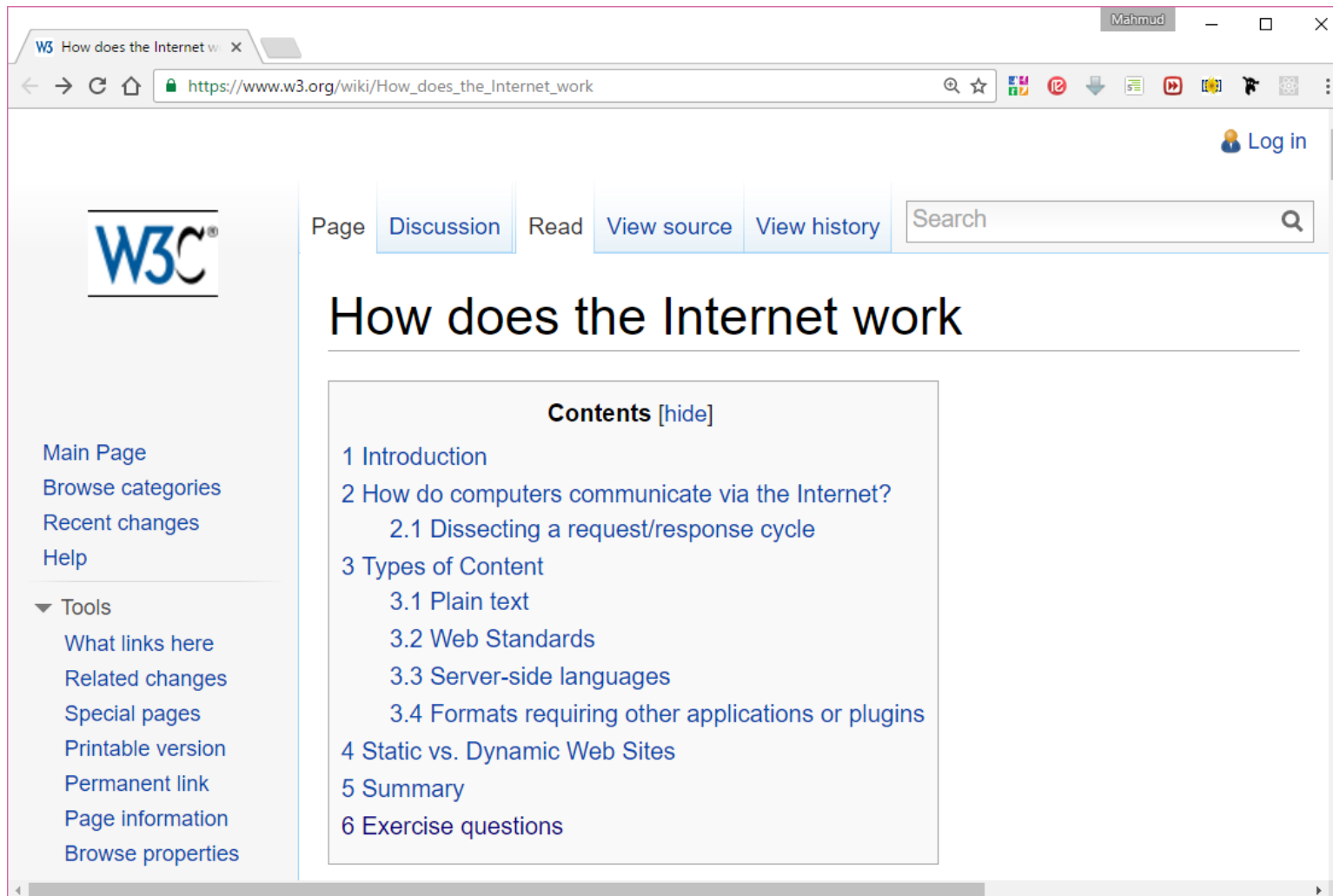
Det finns ett antal tekniker för detta. De vanligaste är **PHP**, Java och ASP.NET.

KLIENTSKRIPT OCH SERVERSKRIPT



TIPS: BRA ATT LÄSA

[HTTPS://WWW.W3.ORG/WIKI/HOW DOES THE INTERNET WORK](https://www.w3.org/wiki/How_does_the_Internet_work)



The screenshot shows a web browser window displaying the W3C Wiki page "How does the Internet work". The browser's address bar shows the URL https://www.w3.org/wiki/How_does_the_Internet_work. The page features the W3C logo on the left and a navigation bar with tabs for "Page", "Discussion", "Read", "View source", and "View history". A search bar is located to the right of these tabs. The main content area displays the title "How does the Internet work" and a "Contents" section with a "[hide]" link. The contents list includes: 1 Introduction, 2 How do computers communicate via the Internet? (with sub-item 2.1 Dissecting a request/response cycle), 3 Types of Content (with sub-items 3.1 Plain text, 3.2 Web Standards, 3.3 Server-side languages, and 3.4 Formats requiring other applications or plugins), 4 Static vs. Dynamic Web Sites, 5 Summary, and 6 Exercise questions. A left sidebar contains links for "Main Page", "Browse categories", "Recent changes", "Help", and a "Tools" section with various utility links.

W3C

Page Discussion Read View source View history Search

How does the Internet work

Contents [hide]

- 1 Introduction
- 2 How do computers communicate via the Internet?
 - 2.1 Dissecting a request/response cycle
- 3 Types of Content
 - 3.1 Plain text
 - 3.2 Web Standards
 - 3.3 Server-side languages
 - 3.4 Formats requiring other applications or plugins
- 4 Static vs. Dynamic Web Sites
- 5 Summary
- 6 Exercise questions

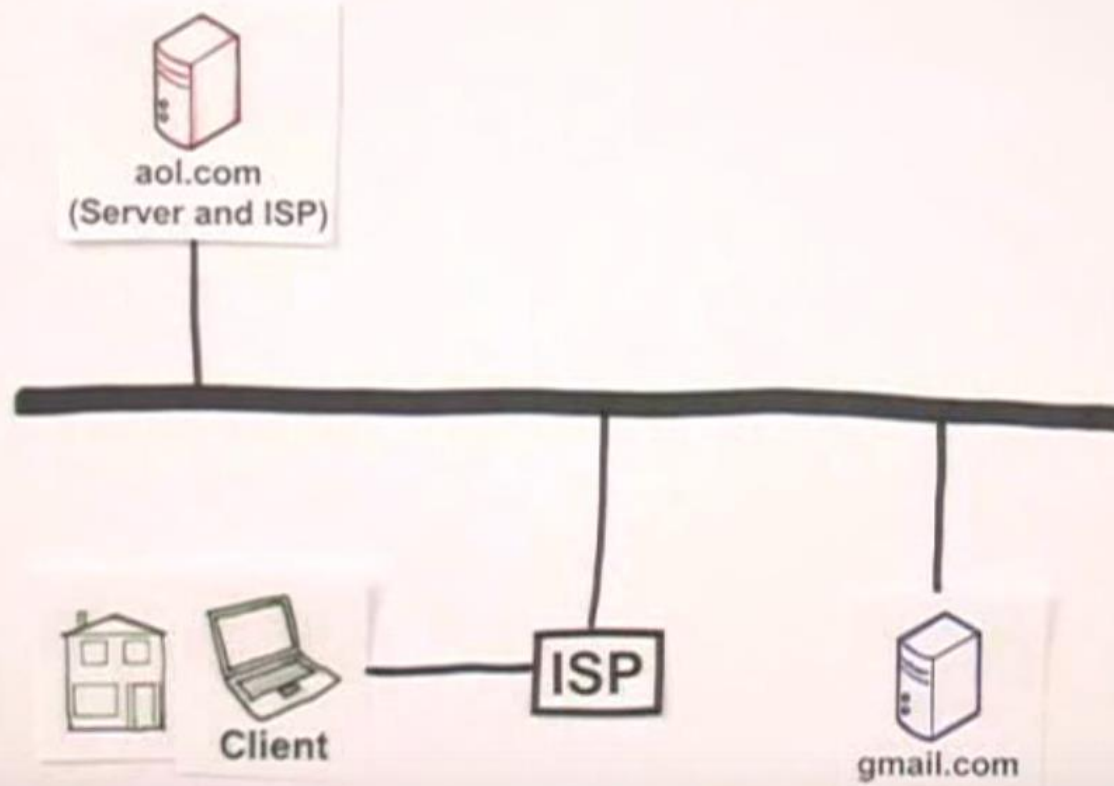
Main Page
Browse categories
Recent changes
Help

Tools

- What links here
- Related changes
- Special pages
- Printable version
- Permanent link
- Page information
- Browse properties

TIPS! HOW THE INTERNET WORKS IN 5 MINUTES

[HTTPS://YOUTU.BE/7 LPDTTKXPC](https://youtu.be/7LPDTTKXPC)



1:51 / 4:48



WEBBHOTELL

Ett webbhotell är en tjänst som möjliggör för den som inte vill upprätthålla en egen offentlig webbserver att publicera sig på World Wide Web.

Ett webbhotell har en internetansluten dator (webbserver), i praktiken flera datorer, för att klara behovet av kapacitet och tillgänglighet, där flera användare kan lägga upp sina hemsidor eller webbplatser (under olika domännamn).

Läs mer: <http://sv.wikipedia.org/wiki/Webbhotell>

WEBBHOTELL — EXEMPEL <https://www.hosthunter.se>

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.hosthunter.se>. The page features a dark navigation bar with the HostHunter logo and links to 'Jämför webbhotell' and 'Jämför domäner'. Below this, a light blue section titled 'Webbhotell' provides a brief description of the service and mentions that prices were updated on 2017-10-03. At the bottom, there are three filter sliders: 'Pris/mån' (Price/month) ranging from 16,00 kr to 1 244,00 kr, 'Prestanda' (Performance) ranging from 1,2 to 4,8, and 'Diskutrymme' (Disk space) ranging from 600 MB to obegränsat (unlimited). A 'Visa kolumn' button is also visible.

Jämför priser på webbho x

Säker | <https://www.hosthunter.se>

HOSTHUNTER Jämför webbhotell Jämför domäner

Webbhotell

Priserna uppdaterade 2017-10-03

Hitta det bästa webbhotellspaketet för dig bland över 50 paket, huvudsakligen från svenska webbhotell. Hosthunter finansieras inte av affiliateavtal med webbhotellen och kan därför erbjuda en oberoende jämförelse av deras erbjudanden.

Pris/mån ?	16,00 kr		1 244,00 kr
Prestanda ?	1,2		4,8
Diskutrymme	600 MB		obegränsat

Visa kolumn

TIPS: [HTTPS://SE.000WEBHOST.COM](https://se.000webhost.com)



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://se.000webhost.com>. The page is titled "Gratis Webbhotell med P" and is powered by HOSTINGER CLOUD. The main navigation bar includes links for "Sverige (Svenska)", "Affiliateprogram", "Forum", and "Logga in". The 000webhost logo is prominently displayed, along with the text "Powered by HOSTINGER". Below the logo, there are links for "Gratis webbhotell", "Premium webbhotell", "Tjäna pengar", and "Website Builder", followed by a red "Registrera nu" button. The main content area features a large banner with the text "Gratis Webbhotell" and "Kostnadsfritt webbhotell med PHP, MySQL, Cpanel & inga annonser". A user rating badge on the right indicates a 4.9/5 rating from 2208 reviews. At the bottom right, there is a "Let's chat" button with a profile picture of a woman and a "Looking for help?" link.

FILÖVERFÖRING MED FTP

FTP (File Transfer Protocol)

Ett av de tidigaste populära filöverföringsprotokollen för Internet.

Några välkända FTP Klienter

- FileZilla: <http://filezilla-project.org/>
Ett fristående program
- FireFTP: <http://fireftp.mozdev.org/>
Ett tillägg till Firefox

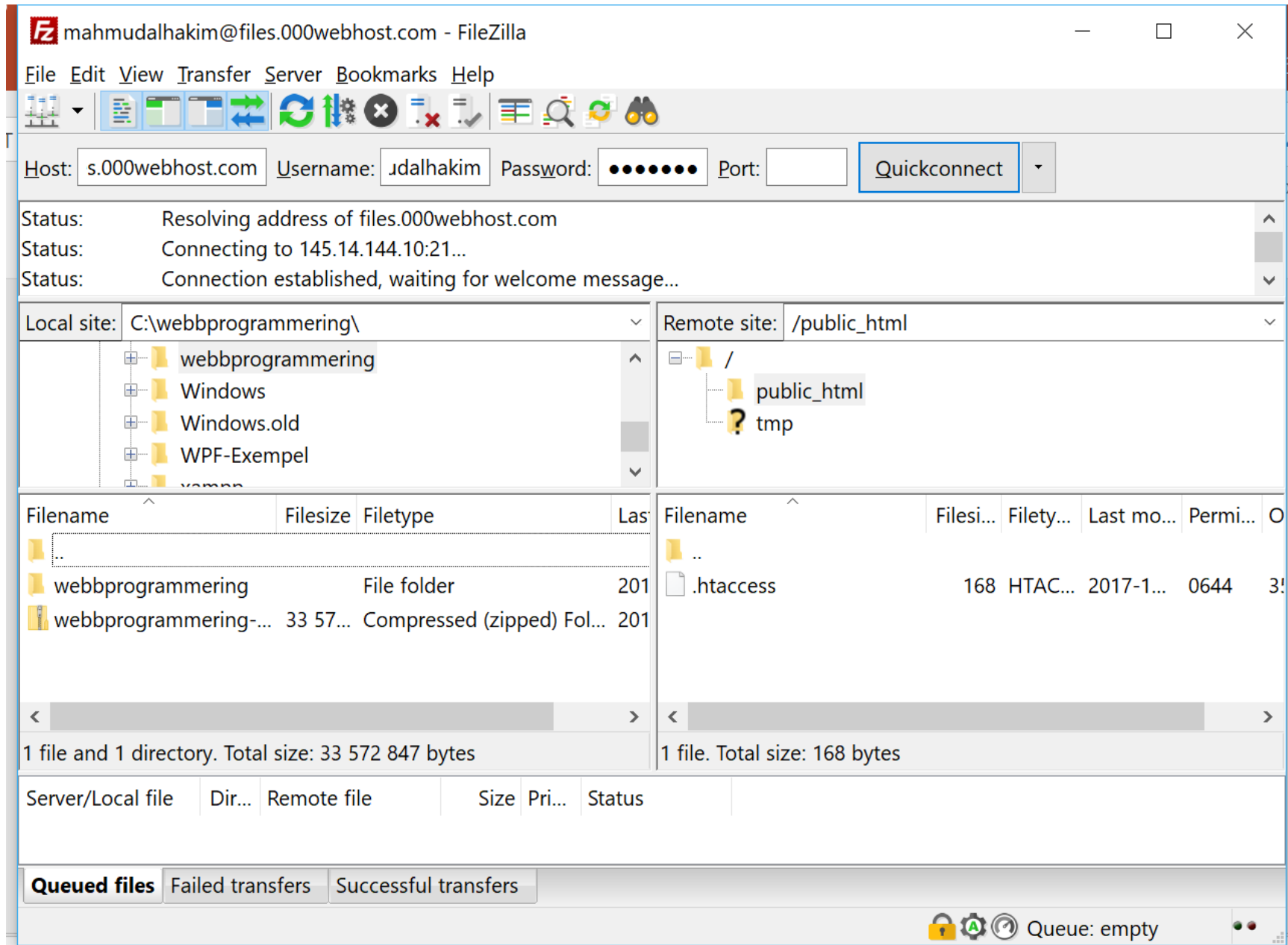


LADDA NER OCH INSTALLERA FILEZILLA

<https://filezilla-project.org>



ANSLUT TILL EN WEBBSERVER VIA FTP



INTRODUKTION TILL PHP

PHP står för PHP: Hypertext Preprocessor.

År 1995 utvecklade Rasmus Lerdorf grunden till skriptspråket PHP.

PHP-dokument bearbetas av en webbrowser.

PHP-Kod interpreteras av webbservern och skickas vidare till webbläsaren.

Senaste version: PHP 7.1.11 (Oktober 2017).

Officiell webbplats: <http://php.net>



<http://lerdorf.com/bio>

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

HELLO WOLRD!

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

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

ÖVNING: MIN FÖRSTA PHP SIDA

Skapa en php-fil och skriv nedanstående kod

```
<?php
```

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

```
?>
```

Spara filen som exempel-01.php

Skapa en mapp t.ex. phpfiler i webbserverns root (public_html)

Ladda upp filen till den nya mappen

Starta webbläsaren och gå till <http://din-site/phpfiler>

Klicka på filen för att köra!

WEBBSERVERPROGRAMPAKET

Webbserverprogrampaket är en samling program som används för att arbeta med Apache, PHP och databaser **lokalt**.

Exempel på webbserverprogrampaket

- XAMPP www.apachefriends.org
- WampServer www.wampserver.com/en
- MAMP <https://www.mamp.info/en/>



ECHO, PRINT OCH <?= ?>

```
<?php
```

```
echo "<h1>Hello World</h1>";
```

```
echo "<p>Text som sträcker sig<br>  
    över flera rader.<p>";
```

```
print "Print istället för echo";
```

```
?>
```

```
<hr>
```

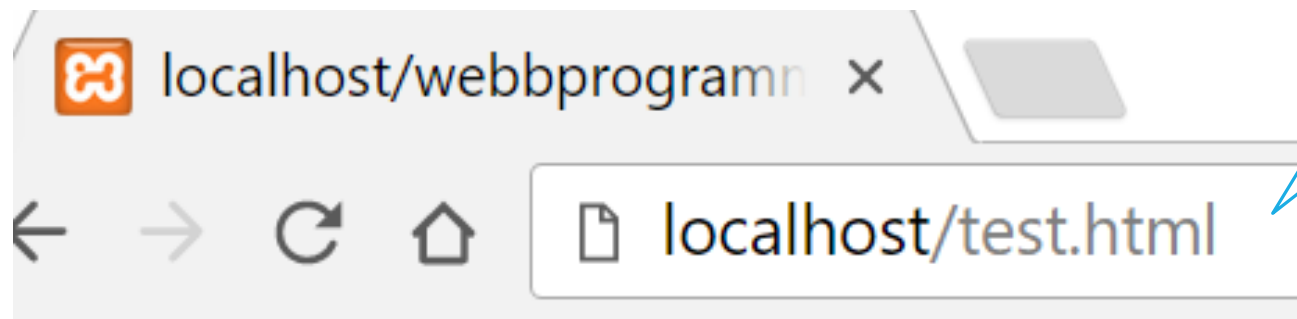
```
<?= "Du kan även använda = istället för php echo" ?>
```

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

VANLIGA FEL – 1

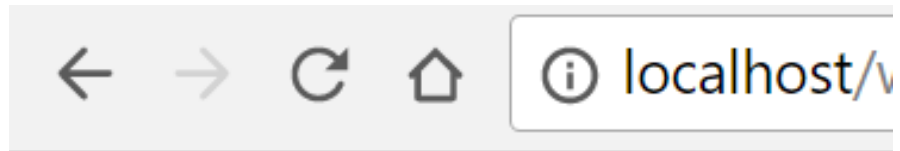
```
<?php  
echo "Hello World";  
?>
```

Du har sparat filen
som .html och inte
.php



VANLIGA FEL – 2

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



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

Du har glömt
`<?php ?>`

VANLIGA FEL — 3

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

Du måste stänga med **?>**
Om du har text eller HTML-kod efter
PHP-koden

```
<p>Text direkt efter PHP</p>
```



VARIABLER

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

PHP-Variabler måste inledas med ett dollartecken \$

```
<?php
```

```
    $webmaster = "Mahmud Al Hakim";
```

```
    echo $webmaster;
```

```
?>
```

KONSTANTER

Konstanter får inte ändras under programmets gång.

Konstanter definieras med metoden define()

```
<?php
    define("SITE_TITLE", "Web Academy");
?>
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <title><?php echo SITE_TITLE ?></title>
    </head>
        <body><h1><?=SITE_TITLE?></h1></body>
    </html>
```

STRÄNGAR

I PHP markeras strängar med enkla eller dubbla citationstecken.

Skillnaden är att variabler och konstanter inom dubbla citationstecken byts ut mot innehållet (värdet).

```
<?php
```

```
    $fname = "Mahmud";
```

```
    $lname = "Al Hakim <br>";
```

```
    echo "$fname $lname"; // => Mahmud Al Hakim
```

```
    echo '$fname $lname'; // => $fname $lname
```

```
?>
```

KONKATENERING

```
<?php
```

```
$fname = "Mahmud";
```

```
$lname = "Al Hakim <br>";
```

```
// I php konkateneras två strängar med en punkt.
```

```
echo $fname.$lname;      // => MahmudAl Hakim
```

```
echo $fname." ".$lname; // => Mahmud Al Hakim
```

```
?>
```

MER OM ECHO

```
<?php
```

```
$fname = "Mahmud";
```

```
$lname = "Al Hakim <br>";
```

```
echo $fname.$lname;    // => MahmudAl Hakim
```

```
echo $fname,$lname;    // => MahmudAl Hakim
```

```
//echo $fname+$lname; // => Warning: A non-numeric value encountered
```

```
//echo $fname $lname; // => Parse error: syntax error
```

```
?>
```

ESCAPE-SEKVENSER (ESCAPE SEQUENCES)

```
<?php
```

```
$fname = "Mahmud";
```

```
echo "Mitt förnamn är \"Mahmud\"<br>";
```

```
echo "Mitt förnamn är \"$fname\"<br>";
```

```
echo 'Mitt förnamn är \'Mahmud\'<br>';
```

```
echo 'Mitt förnamn är \'$fname\'<br>'; // OBS! variabelnamnet visas
```

```
echo 'Mitt förnamn är \' ' . $fname . '\'<br>'; // En lösning
```

```
echo "Mitt förnamn är '$fname'<br>"; // En bättre lösning
```

```
echo "c:\\windows\\file.txt"; // Viktigt vid hänvisning till filsökväg
```

```
?>
```


STRÄNGHANTERING

```
<?php
```

```
$name = "mahmud al hakim"; $br = "<br>";  
echo strtoupper($name).$br; // MAHMUD AL HAKIM  
echo strtolower($name).$br; // mahmud al hakim  
echo ucfirst($name).$br;    // Mahmud al hakim  
echo ucwords($name).$br;    // Mahmud Al Hakim  
echo strrev($name).$br;    // mikah la dumham  
echo strlen($name);        // 15
```

```
?>
```

DATUM OCH TID

```
<?php  
$br = "<br>";  
echo date("Y") . $br;  
echo date("Y-m-d") . $br;  
echo date("H:i:s") . $br;  
echo date("Y-m-d H:i:s") . $br;  
?>
```

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

PHP — FUNKTIONER

```
function plus($x, $y){  
    return ($x + $y);  
}  
echo plus(5,6);  
echo "<br>";  
echo plus(10,20);
```

FUNKTIONER — EXEMPEL 2

```
function echobreak($text){  
    echo "$text<br>";  
}  
echobreak ("Hej");  
echobreak ("Detta är funktion som skriver ut text och radbrytning.");  
echobreak ("<b>OBS!</b>");  
echobreak ("Här måste vi använda parenteser till skillnad från echo.");
```

PHP INCLUDE

```
<html>
<body>
<h1>Hem</h1>
<p>Detta är startsidan</p>
<?php include 'footer.php' ?>
</body>
</html>
```

```
<html>
<body>
<h1>Om oss</h1>
<p>Lite om oss...</p>
<?php include 'footer.php' ?>
</body>
</html>
```

Filen
footer.php

```
<hr>
<footer style="text-align:center">
Copyright &copy; <?php echo Date("Y"); ?>
</footer>
```

HÄMTA DATA VIA WEBBADRESSEN (URL)

```
<?php
```

```
$name = $_GET['name']; // Notice: Undefined index: name
```

```
echo "Välkommen $name" ;
```

```
?>
```

En nyckel och ett värde måste skickas via URLen t.ex.

localhost/hej.php?namn=Mahmud



Key

Value

NULL COALESCING OPERATOR ??

```
<?php
```

```
// Skicka ett förvalt värde med ??
```

```
$name = $_GET['name'] ?? '';
```

```
echo "Välkommen $name" ;
```

```
?>
```

VILLKORSSATSER

```
$tal = $_GET['tal'] ?? 0;

if (isset($_GET['tal'])) {
    echo "Du angav tal: $tal <br>";

    if ($tal > 100) {
        echo "$tal är större än 100";

    } else {
        echo "$tal är mindre än 100";
    }
} else {
    echo "Talet saknas";
}
```


FUNKTIONEN ISSET() OCH \$_PHP_SELF

```
<?php
if (isset($_GET["name"])) {
    echo "Hej " . $_GET['name'];
}
?>

<form action = "<?php $_PHP_SELF?>" method = "GET">
Namn: <input type = "text" name = "name" />
<input type = "submit" />
</form>
```

SKICKA MER DATA VIA URLen

```
<?php
// Skriv detta i URlen
// test.php?user=Mahmud&order=1234
$user  = $_GET["user"];
$order = $_GET["order"];
echo "Hej $user.<br>Ditt ordernummer är $order"
?>
```

RENSA HTML SOM SICKAS VIA URLLEN

```
<?php
// Skriv detta i URLen
// test.php?name=<h1>Mahmud</h1>
echo $_GET["name"];
echo htmlspecialchars($_GET["name"]) ;
?>
```

ARRAYER

```
<?php
// Skapa en array
$cars = array("Volvo", "BMW");
// Lägg till ett element
$cars[] = "Toyota";
// Indexering
echo "Jag tycker om $cars[0], $cars[1] och $cars[2].<br>";
// Skriv ut en array
print_r($cars);
?>
```

ITERATIONER

// While loop

```
$i= 0;
```

```
while ($i < count($cars)) {
```

```
echo $cars[$i++]. "<br>";
```

```
}
```

// For loop

```
for ($i = 0; $i < count($cars); $i++) {
```

```
echo $cars[$i]. "<br>";
```

```
}
```

// Foreach loop

```
foreach($cars as $car)
```

```
    echo "$car<br>";
```

ASSOCIATIVE ARRAY

```
<?php
```

```
$person = array("fname" => "Mahmud", "lname" => "Al Hakim", "age" => "43");
```

```
echo $person['fname'] . " är " . $person['age'] . " år gammal.<br>";
```

```
echo "<pre>";
```

```
print_r($person); // Skriv ut en array inom pre-taggen (finare format)
```

```
echo "</pre>";
```

```
foreach($person as $key => $value) {
```

```
echo "Key=$key, Value=$value <br>";
```

```
}
```

ARBETA MED SESSIONER

STARTA OCH SÄTTA VARIABLER

```
// Starta en session
```

```
session_start();
```

```
// Sätta en sessionsvariabel
```

```
$_SESSION["user"] = "Mahmud";
```

```
// En sessionsvariabel kan vara en array
```

```
$_SESSION["kart"] = ["P01", "P05"];
```

```
?>
```

```
<a href="sida2.php">Gå till nästa sida</a>
```

ARBETA MED SESSIONER — HÄMTA OCH ÄNDRA

```
/* OBS! session_start(); måste finnas högst upp i alla filer som använder sessioner! */
```

```
session_start();
```

```
// Hämta en sessionsvariabel
```

```
echo "Hej " . $_SESSION["user"] . "<br>";
```

```
// Ändra en sessionsvariabel
```

```
$_SESSION["user"] = "Kalle";
```

```
echo "Hej " . $_SESSION["user"] . "<br>";
```

```
// Skriv ut en sessionsarray
```

```
print_r ($_SESSION["kart"]);
```


MER OM SESSIONER

```
<?php
// Tips! $_SESSION är en associative array
echo "<pre>";
print_r ($_SESSION);
echo "</pre>";
// Ta bort en session
session_destroy();
```

POSTA DATA VIA ETT FORMULÄR

```
<form method="post" action="sida2.php">
```

Vad heter du?

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

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

```
</form>
```

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";
?>
```

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.

FUNKTIONEN MAIL()

Funktionen mail() skickar ett e-post meddelande och behöver 4 argument:

- Mottagarens e-postadress
- Ämnesrubrik
- Meddelandetext
- Headers t.ex. From

OBS! För att kunna skicka e-post krävs en e-postserver.

Exempel:

```
mail("mahmud.alhakim@gmail.com",  
    "Hej", "Ett meddelande från Webbprogrammering",  
    "From: kalle@newton.se");
```

SKICKA E-POST VIA FORMULÄR — DEL 1

```
<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>
```

SKICKA E-POST VIA FORMULÄR — DEL 2

```
<?php
```

```
// Hämta data från formuläret
```

```
$namn = $_POST['namn'];
```

```
$epost = $_POST['epost'];
```

```
$meddelande = $_POST['meddelande'];
```

```
// Några argument
```

```
$till = "mahmud.alhakim@gmail.com";
```

```
$rubrik = "Förfrågan från $namn";
```

```
$headers = "From: $epost";
```

```
mail($till, $rubrik, $meddelande, $headers);
```

```
echo "Meddelandet har skickats";
```

OBS!

Du bör validera
formulärdata

Läs om PHP Filters här

https://www.w3schools.com/php/php_filter.asp

ÖVNING - [HTTP://WEBACADEMY.SE/WEBSHOP](http://webacademy.se/webshop)



Välkommen till vår webshop

Produkter

iPhone 8 64GB



Pris: 8000:-

Köp nu

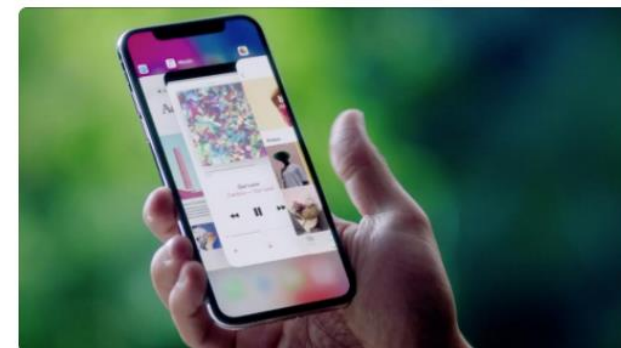
iPhone X 64GB



Pris: 11 000:-

Köp nu

iPhone X 256GB



Pris: 13 500:-

Köp nu

Hakim Data AB • 08-123 45 78 • Kungsgatan 45, 111 12 Stockholm

Copyright © 2017

LÄS PHP TUTORIAL [HTTPS://WWW.W3SCHOOLS.COM/PHP](https://www.w3schools.com/php)

PHP 5 Tutorial

W3schools.com THE WORLD'S LARGEST WEB DEVELOPER SITE

HTML CSS JAVASCRIPT SQL **PHP** MORE REFERENCES EXAMPLES

PHP Tutorial

PHP HOME

PHP Intro

PHP Install

PHP Syntax

PHP Variables

PHP Echo / Print

PHP Data Types

PHP Strings

PHP Constants

PHP Operators

PHP If...Else...Elseif

PHP Switch

PHP While Loops

HOSTINGER Billig Webbhotell

- ✓ Gratis domän
- ✓ Daglig säkerhetskopiering
- ✓ Obegränsat trafik

PHP 5 Tutorial

< Home

Next >


PHP is a server scripting language, and a powerful tool for making dynamic and interactive Web pages.

PHP is a widely-used, free, and efficient alternative to competitors such as Microsoft's ASP.

Post-production, simplified.


61

TIPS [HTTPS://YOUTU.BE/OJBFYZAA2QA](https://youtu.be/OJBFYZAA2QA)



PHP Front To Back

TraversyMedia.com



PHP Front To Back

Traversy Media - 1 / 22

⏮ ⏭

☰ +

- ▶ **PHP: Front To Back**
1 Series Intro 9:13
Traversy Media
- 2 **PHP: Front To Back**
2 PHP & Xampp 8:03
Traversy Media
- 3 **PHP: Front To Back**
3 Variables, Constants 15:24
Traversy Media
- 4 **PHP: Front To Back**
4 Working with 13:08
Traversy Media