

# Programmeringsteknik

---

## Föreläsning 20

- 
- Läsa från en webbsida i Python
  - PHP

# I PYTHON 2

---

```
import urllib
```

```
url = "http://www.csc.kth.se/~lk/arlanda.txt"
```

```
webbfil = urllib.urlopen(url)
```

```
for rad in webbfil:
```

```
    print rad.strip()
```

# I PYTHON 3

---

```
import urllib.request

url = "http://www.csc.kth.se/~lk/arlanda.txt"

webbfil = urllib.request.urlopen(url)

for rad in webbfil:      # rad har typen ByteArray
    radStr = rad.decode()
    print(radStr.strip())
```

# WEBBPROGRAMMERING



Server

Den dator som webbsidan  
ligger på



Klient

Dator som tittar på webbsidan  
med en webbläsare (t ex Chrome)

# PHP

---

## PHP Hypertext Preprocessor

Körs på servern (programmerarens dator), innan webbsidan visas upp.

Skrivs i html-filen inom

```
<?php
```

```
...
```

```
?>
```



# PHP

---

## hello.php

```
<body>  
  <h1>Blandar HTML och PHP</h1>  
  <?php  
    print("Hello Sweetie!");  
  ?>  
</body>
```

# SYNTAX

---

- Sätser avslutas med semikolon ";"
- Inget kolon efter if/else/while/for
- Block omges av måsvingar "{" och "}"  
(indentering behövs inte men gör koden mer lättläst)
- Variabelnamn inleds med dollartecken "\$"
- Villkor omges av parenteser



Filen prgcl15.txt innehåller rader på formatet

Förnamn;Efternamn;Epost;Grupp;

t ex

Nour;Nilsson;noni@kth.se;Belle;

```
<?php
```

```
$data = file("prgcl15.txt");
```

```
foreach ($data as $index => $person) {
```

```
    print($index." ".$person."<br>");
```

```
}
```

```
function klasslista($filnamn)
{
    $data = file($filnamn);
    foreach ($data as $index => $person) {
        $förnamn = $token = strtok($person, ";");
        $efternamn = $token = strtok(";");
        $mailadress = $token = strtok(";");
        $kthid = strtok($mailadress, "@");
        print "<a href='http://www.csc.kth.se/~";
        print $kthid;
        print "'>";
        print $förnamn." ".$efternamn."\n";
        print "</a><br>";
    }
}
```

# PHP - FUNKTIONER

---

I PHP finns massor av inbyggda funktioner!

Se <http://php.net/manual/en/indexes.functions.php>

Vad behöver man veta för att anropa en funktion?

- *Signaturen, dvs all info om parametrar och returvärdet (antal, ordning, typ)*

**Exempel:**

```
ok = checkdate (month, day, year) ;
```

# INTERAKTION

---

Hur får man indata till php-variabler från webbsidan?

Använd dessa html-taggar:

- `<form>` ger ett formulär
- `<input>` ger ett inmatningsfält

Se **majblommor.php** och **summeraPengar.php**

```
<form action = "summeraPengar.php" method = "post">
  <ul type="none">
    Hur många majblommor har du kvar?
  <p>
    <li> Jag har <input type="text" name="kransarKvar" size = "1">
kransar kvar.
    <li> Jag har <input type="text" name="dekalerKvar" size = "1">
dekaler kvar.
    <li> Jag har <input type="text" name="blommorKvar" size = "1">
blommor kvar.
    <li> Jag har <input type="text" name="pinsKvar" size = "1"> pins
kvar.
  <p>
    <input type="submit" value="Räkna ut">
  </ul>
</form>
```



# HTML: FORMS

---

För att skapa inmatningsfält i HTML används taggen *forms*.

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

...

```
</form>
```

*action* anger i vilken fil programmet som ska använda inmatningen finns

*method* anger hur indata ska skickas

# HTML: INPUT

---

input-taggen i HTML ger olika typer av inmatning

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

*type* anger vilken typ av inmatningsfält vi vill ha

*name* kopplar ett variabelnamn till inmatningen

```
<?php
```

```
$kransarStart = 15;  
$dekalerStart = 7;  
$blommorStart = 50;  
$pinsStart = 8;
```

```
$kransarKvar = $_POST["kransarKvar"] ;  
$dekalerKvar = $_POST["dekalerKvar"] ;  
$blommorKvar = $_POST["blommorKvar"] ;  
$pinsKvar = $_POST["pinsKvar"] ;
```

```
$kransar = $kransarStart - $kransarKvar;  
$dekaler = $dekalerStart - $dekalerKvar;  
$blommor = $blommorStart - $blommorKvar;  
$pins = $pinsStart - $pinsKvar;
```

```
$pengar = $kransar*40 + $dekaler*20 + $blommor*20 + $pins*60;
```

```
print("Då bör du ha ".$pengar." kronor.");
```

```
?>
```

# INPUT-VARIABLER I PHP

---

Variabler från en `<input>`-tag går att komma åt från den php-fil som `<form action=...>` hänvisar till.

Alla variablerna hamnar i `$_POST` som fungerar som en dictionary.

Exempel:

```
$_POST["kransarKvar"]
```

# SESSION

---

En session i PHP kan lagra variabler mellan sidladdningar och olika sidor.

Starta en session med `session_start()`

(måste stå allra först!)

Använd `$_SESSION` som fungerar som en dictionary för att spara variabler.

Se **knappar2.php**

```
<?php
    session_start();
    if (!isset($_SESSION['antal'])) {
        $_SESSION['antal'] = 0;
    }
    else {
        $_SESSION['antal'] = $_SESSION['antal'] + 1;
    }

function ritaKnappar($antal) {
    for ($i = 1; $i < $antal; $i++) {
        print "<input type = 'submit' value = ".$i." 1>";
    }
}

?>
```



```
<?php
    session_start();
    if (!isset($_SESSION['antal'])) {
        $_SESSION['antal'] = 0;
    }
    else {
        $_SESSION['antal'] = $_SESSION['antal'] + 1;
    }

function ritaKnappar($antal) {
    for ($i = 1; $i < $antal; $i++) {
        print "<input type = 'submit' value = ".$i." 1>";
    }
}

?>
```