

# PHP - array

Hur gör vi om vi vill spara en mängd olika saker på en och samma plats, t.ex. alla veckodagarna, eller en lista på personer?

I de flesta programmeringsspråk finns alltid något sätt att skapa samlingar av data. I PHP finns endast ett verktyg för det - `array()`.

## Skapa en array (samling)

För att skapa en samling använder vi funktionen `array()`. Här sparar vi alla veckodagarna (7 st separata strängar) i en enda variabel. Kommatecken används för att separera de olika sakerna.

```
$weekdays = array("mån", "tis", "ons", "tor", "fre", "lör", "fre");
```

## Skriv ut innehållet i en array

Vi kan inte skriva ut hela listan på veckodagar bara genom att skriva ut variabeln. Om du försöker, får du ett felmeddelande.

**koden (fel):**

```
<?php
$weekdays = array("mån", "tis", "ons", "tor", "fre", "lör", "fre");
echo $weekdays;
?>
```

**resultatet (felmeddelande):**



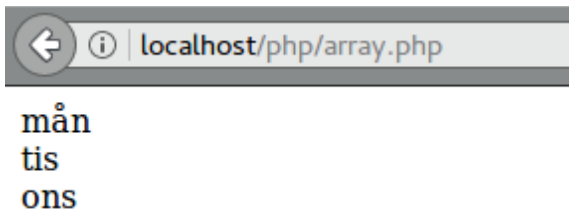
**Notice:** Array to string conversion in `/var/www/html/php/array.php` on line 3  
Array

Istället får vi skriva ut en sak i taget ur en *array*. Vi gör det genom att anropa index. Och vi använder variabeln i kombination med hakparentesen `[]` (märk att vi börjar räkna från 0, som är det första talet).

**koden (rätt):**

```
<?php
$weekdays = array("mån", "tis", "ons", "tor", "fre", "lör", "fre");
echo $weekdays[0];
echo "<br>";
echo $weekdays[1];
echo "<br>";
echo $weekdays[2];
?>
```

resultatet (rätt):



## Skapa en array genom att själv bestämma index

I ovanstående exempel skapade vi en array bestående av veckodagarna och då skapades automatiskt ett index för dem, mellan 0-6. Man kan själv bestämma index vid skapandet av en array, om man vill. Man använder då syntaxen:

index=>värde

Så här gör (nu har vi helt slumpmässiga tal som index):

```
$weekdays = array(12=>"mån", 47=>"tis", 134=>"ons", 5=>"tor", 169=>"fre",  
                  8617=>"lör", 318=>"fre");
```

Självfallet kan vi nu inte skriva ut dagarna med index 0,1,2 osv, utan måste använda de index som vi har bestämt: 12, 47, 135, osv...

```
<?php  
$weekdays = array(12=>"mån", 47=>"tis", 134=>"ons", 5=>"tor", 169=>"fre",  
                  8617=>"lör", 318=>"fre");  
echo $weekdays[12];  
echo "<br>";  
echo $weekdays[47];  
echo "<br>";  
echo $weekdays[134];  
?>
```

## Nyckel-Värde

Istället för index, som ju är ett heltal, kan man använda strängar. När man gör det kallas strängen för en *nyckel*. Förhållandet kallas då *nyckel-värde*, istället för *index-värde*. I praktiken gör det ingen skillnad. På sätt och vis är index också nycklar i språket *PHP*. Skillnaden är egentligen bara att index är uttryckt som heltal istället för strängar.

Som exempel, vi sparar en lista på personer och deras åldrar. Då passar det bra att använda varianten *nyckel-värde*. Och för att skriva ut åldrarna måste vi då anropa nyckeln.

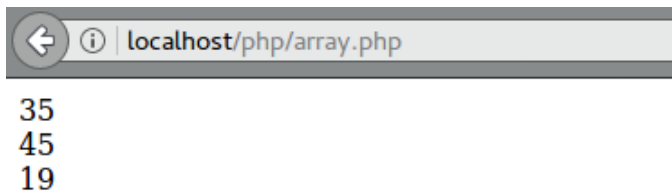
Nu är syntaxen alltså:

nyckel=>värde

### koden:

```
<?php
$people = array("John"=>35, "Brad"=>45, "Michael"=>19)
echo $people["John"];
echo "<br>";
echo $people["Brad"];
echo "<br>";
echo $people["Michael"];
echo "<br>";
?>
```

### Resultatet:



## Lägg till i en array

Man kan också lägga till saker, en i taget till en array. Exempelvis, jag skapar en tom array. Sedan, lägger jag till veckodagar, ett i taget - men när jag lägger till måste jag samtidigt bestämma vilket index, eller vilken nyckel som jag vill spara till. Vi börjar med index.

```
$weekdays = array();
$weekdays[0] = "mån";
$weekdays[1] = "tis";
$weekdays[2] = "ons";
```

Nu gör jag samma sak, fast med nycklar istället.

```
$people = array();
$people["John"] = 35;
$people["Brad"] = 45;
$people["Michael"] = 19;
```