

Back End-utveckling i PHP

50 YHP

Onsdag 8 Februari 2018



Klasser och objekt 2 i PHP

klasswikin ?



Klasser och objekt

- **Klasser** fungerar som mallar för att skapa objekt med liknande egenskaper
- Klasser kan definera **attribut** (variabler) och **metoder** (funktioner)
- **Objekt**, kallas ibland för instanser, är en faktiskt existerande version av klassen
- Objekt kan innehålla standardvärden från klassen, men dessa kan också ändras så att de är olika för varje objekt.

Arv

- En klass kan utgå med en annan klass som bas (med keywordet **extend**) en annan klass, detta kallas att "ärva" från den klassen.
- Ursprungsklassen kallas för superklass.
- *Tankeknep: all implementation i superklassens kropp {} kopieras till toppen av den nya klassen som ärver.*

Abstract

- En klass kan definieras som abstract och kan då innehålla **abstrakta** metoder
- abstrakta metoder har ingen kropp `{}`
abstract function myFunction();
- Andra klasser kallas **konkreta** och får inte ha abstrakta metoder.
- konkreta subklasser som ärver från en abstrakta klassen måste innehålla en version av metoden med en kropp.
function myFunction() { / do stuff */ }*

Public och Private

- Till skillnad från Javascript kan (måste) man definiera keywordet **public**, **private** eller **protected** framför varje attribut och metod i en klass.
- Detta underlättar väldigt vid samarbeten i stora projekt, då **private** inte kan nås av anrop utanifrån klassen
- **protected** ger ingen access utifrån klassen, men ger access till alla subklasser

private \$myName

public function sayMyName()

Övning

Naturreservatet : del 1

*Varje punkt ska göras som en eller flera gitcommits till **ett nytt repo**. Repot ska läggas upp på github och ni ska länka från github repot till er webbadress där sidan går att se.*

Ni ska göra två PHP sidor, en **index.php** och en **results.php**

Från index.php ska man i ett formulär kunna välja hur många **apor**, **giraffer**, **tigrar** och **kokosnötter** som ska finnas i naturreservatet

Djuren ska vara varsin klass som ska ärva från samma **superklass (Animal)** där makeSound är en **abstrakt** funktion.

När formuläret skickas ska man komma till results.php, och på den sidan ska man se bilder på alla djur som man skickat.

exempel: 2 apbilder, 1 girafbild, 1 tigerbild, 10 bilder på kokosnötter

När man klickar på ett djur ska dom göra ett läte med Alert, varje typ av djur ska göra ett typ av läte.

Varje enskilt djur ska ha ett unikt namn som ska stå med i Alerten.

No stress - PM:a mig på slack när ni är klara - vi fortsätter idag 🙏

Sessions

- Session är i PHP en speciell super global associativ array som skrivs **`$_SESSION`**
- Man kan spara värden...

```
$_SESSION[ 'myKey' ] = "Elon Mask";
```

- Man kan läsa värden

```
echo $_SESSION[ 'myKey' ] // Elon Mask
```

Sessions

- Session kan användas på alla era sidor, exempelvis i *index.php* och *results.php* med mera.
- Ni kan även använda `$_SESSION` i local scope på era funktioner i *functions.php* 😱 😱 😱

Sessions

- Session kan användas först efter man kallar på funktionen `session_start()`;
- Detta **MÅSTE** göras längst upp i en PHP fil, innan `<html>` taggen.
- Session gäller sen för samma dator i ungefär 24 minuter. 🤔
- Man kan kalla på `session_start` många gånger - bara 1 aktiv session skapas i taget och ingen data försvinner.

Sessions

- Man kan tömma session med ett anrop till **session_unset()**;
- Man kan helt ta bort sessionen med **session_destroy()**;

Die

- Die är en funktion som genast avbryter php parsern, den kan också om man vill skriva ut ett felmeddelande

```
die("something went wrong")
```

Redirects

- Den vanliga statuskoden på en http request är 200 - det betyder att allt gick bra
- Ni kanske också känner igen 404 - som betyder sidan inte hittades.
- Eller 500 - som betyder att något gick seriöst fel.

Redirects

- Om man skickar en status kod som börjar på 3XX så gör webbläsaren en ny request till en annan adress.
- I PHP kan man göra en sådan request genom att använda **header** funktionen med en sträng som innehåller 'Location:'

```
header( 'Location: http://google.se/' )
```

Redirects

- Redirects är användbara tillsammans med `$_SESSION` för att bara visa vissa sidor vid vissa tillfällen
- Dom kan också användas för att hantera felmeddelanden

continue
to
exercise?

Övning

Naturreservatet : del 2

*Varje punkt ska göras som en eller flera gitcommits till **ett nytt repo**. Repot ska läggas upp på github och ni ska länka från github repot till er webbadress där sidan går att se.*

Döp namn på er nuvarande **index.php** till **settings.php** och gör en ny **index.php**, settings.php ska alltså innehålla formuläret.

Om man inte besökt settings.php och skickat formuläret, så ska man inte kunna se results.php

Om man besöker er nya index.php så ska man skickas vidare till results.php om man redan har skickat formuläret en gång

Om man försöker gå ut på settings.php då man redan har skickat formuläret så ska sidan dö

Från results.php ska man kunna starta om sitt naturreservat med en knapp

I ett formuläret ska man kunna välja fler djur och växter: **lejon**, **antilooper**, **gorillor**, **palmträn**, **granar** och **rosor** som ska finnas i naturreservatet.

No stress - PM:a mig på slack när ni är klara - vi fortsätter imorgon 🙏

Tack snälla ni