

Laboration 3 - Struktur, Formulär och sessioner

Denna laboration ingår i kursen Webbprogrammering

Mål

Laborationen handlar om hur man strukturerar sin kod och filer, formulär, formulärdata och sessionshantering med PHP

Efter genomförd och godkänd laboration kommer du att kunna:

- Kunna strukturera upp webbsidor för att få ett gott arbetsflöde.
- Kunna inkludera externa PHP-filer.
- Skapa funktioner och anropa dessa.
- förstå hur formulär används och hur formulärdata förmedlas mellan klient och server
- förstå och kunna använda sessionsvariabler i dina webbprojekt

De nya kunskaperna kommer du sedan att kunna applicera i din egen projektwebbplats.

Hjälpmedel

- [PHP Offline Manual med användarkommentarer \(format CHM\)](#) Fria CHM-läsare finns för de flesta plattformar och i många repo's vid behov
- Installationspaket för XAMPP finner du på <https://www.apachefriends.org/index.html>

Teori och läsanvisningar

Platser där du kan finna information om formulär och sessioner med PHP:

Formulär

- [Dealing with forms - php.net](#)
- [PHP Forms - w3schools.com](#)

Sessioner

- [Sessions - php.net](#)
- [PHP 5 Sessions - w3schools.com](#)

Föreläsningsanteckningar

- [PHP Forms and sessions](#)

Läs dessa dokument innan du påbörjar arbetet med laborationen.

Videopresentationer

- [PHP Formulär](#)
- [PHP Sessioner](#)

Instruktion inför laborationen

Det finns olika sätt att installera de serverprogram som behövs för att kunna skapa och prova sina webbplatser lokalt på din egen dator. Man kan installera varje programvara som behövs (Apache och PHP) var för sig eller så kan man använda sig av något färdigt installationspaket för detta, som dessutom innehåller MariaDB/MySQL som kommer användas i kommande laboration samt i projektet.

Det finns många olika typer av installationspaket som gör ungefär samma sak - till Windows finns ex. XAMPP och Wamp, till Linux finns XAMPP och Lamp och till MacOS finns Mamp mfl. Sök gärna information kring detta på egen hand.

Tips: Installationspaket för XAMPP finner du på <https://www.apachefriends.org/index.html>

Kontrollera att installationen är riktig genom att med en webbläsare "surfa" till <http://localhost/>

Skapa därefter en fil som heter test.php med innehållet:

```
-----  
<?php  
phpinfo();  
?>  
-----
```

Placera denna fil i htdocs katalogen för din Apache installation.

Om du har installerat XAMPP ska du placera denna fil i katalogen C:\XAMPP\htdocs

Provkör att PHP är installerat och fungerar med en webbläsare på adress <http://localhost/test.php>

OBS! Du har nu installerat en Apache webbservar på din dator. Du bör därför installera en

"brandvägg" för att skydda din dator från obehörig åtkomst "utifrån". Standardporten som används för HTTP-trafik är TCP port 80.

Uppgiftsbeskrivning

Del 1

Skapa en webbplats med HTML och CSS (och JavaScript, om du finner det lämpligt).

Utseende och liknande bestämmer du själv.

Planera en lämplig uppsättning kataloger och filer för att skapa en strukturerad webbplats, som är enkel att underhålla och vidareutveckla.

Saker som är gemensamma för webbplatsens undersidor, som exempelvis huvudmeny, placeras i en externa PHP-filer och inkluderas till ditt projekts webbsidor.

Skapa även filer för webbplats-specifika inställningar och för funktioner.

Försök få koden för dina undersidor (sk "page controllers") att bli så enkla och avskalade som möjligt.

Du väljer själv om du vill följa guiden i [Teori och läsanvisningar](#), eller om du på egen hand vill skapa ett ramverk. Huvudsaken är att det blir enkelt att underhålla och bygga vidare på. Försök vara kreativ och hitta på smarta lösningar!

Tips: Denna webbplats kommer vi bygga vidare på i kommande laborationer och projekt. Lägg gärna lite tid på att få det snyggt och prydligt också, så blir det trevligare att arbeta med.

Del 2 - Startsidan

Skapa en startside som använder ditt skapade ramverk.
Innehållet på startsidan ska presentera följande frågor med svar:

1. Har du tidigare erfarenhet av utveckling med PHP?
2. Hur har du valt att strukturera upp dina filer och kataloger?
3. Har du följt guiden, eller skapat på egen hand?
4. Har du gjort några förbättringar eller vidareutvecklingar av guiden (om du följt denna)?
5. Vilken utvecklingsmiljö har du använt för uppgiften (Editor, webbrowser etcetera)?
6. Har något varit svårt med denna uppgift?

Del 3 - Funktion

Utöka webbplatsen med ytterligare en sida, med valfritt namn, som även den bygger på ditt ramverk.

Denna webbsida ska anropa en funktion som du skapar i en extern fil. Ge funktionen en valfritt lämpligt namn.

Funktionen ska skriva ut följande saker till webbläsaren när den anropas:

- Dagens datum och klockslag
- Om aktuell dag är en fredag ska ett meddelande i stil med - "Äntligen fredag!" skrivas ut på skärmen.
- Vilken IP-adress besökaren av sidan har (*Tips: För att "verklig IP-adress ska synas måste sidan ligga utlagd mot Internet. Testkör man lokalt får man enbart ett svar i stil med ":::0"*)
- Sökväg och filnamn till den php-fil man befinner sig på. Ska inte hårdkodas, utan läsas in via server-variabel.
- Information om "user agent" - operativsystem och webbläsare. Valfritt hur du väljer att formatera denna information.

Ett exempel på hur det kan se ut:

Figur 1.1 - Resultat av anrop till funktionen.

Del 4 - Meny

Uppdatera din webbplats med en enkel meny så det går att navigera mellan de två sidorna.

Del 5 - Formulär och sessioner

Uppdatera din webbplats att hantera inloggning/registrering och utloggning med hjälp av formulär och sessioner. Användarnamn och lösenord att använda för att kunna genomföra en inloggning får vara "hårdkodade" i PHP.

Funktion:

Bygg webbplatsen med en inloggningssida(login.php) där man anger användarnamn och lösenord samt kontrollerar om man är en korrekt användare och om så är fallet "skickar" dig vidare till de sidor du skapade i del 1-4 i laborationen (detta kan göras med `header("location:index.php");`).

OBS!

Funktionen `header` måste exekveras innan någon annan HTML-kod genererats till sidan för att fungera.

Vid felaktiga inloggningsuppgifter återanropas inloggningsidan med `header("location:login.php");`.

Tänk på att en användare i sin webbläsare kan ange sidan "index.php" direkt och om man inte är inloggad ska man skickas tillbaka till inloggningssidan "login.php".

Betygskriterier

Uppgiften kommer att betygsättas med **Godkänd(G)** eller **Underkänd med möjlighet till komplettering(Fx)**.

För att uppgiften ska anses vara godkänd krävs det att:

- ditt projekt är strukturerat på ett bra sätt, med minimalt med återupprepningar av kod.
- du har skapat en välstrukturerad dokumentstruktur för alla dokument och script på din webbplats enligt den grundstruktur som du blivit bekant med i denna laboration.
- att all genererad HTML-kod validerar korrekt.
- det är möjligt att genomföra en korrekt inloggning.
- det är möjligt att genomföra en korrekt utloggning.
- man inte kan nå den nya webbsidan utan att vara inloggad. Man ska skickas tillbaka till inloggningsformuläret vid felaktigt angivna uppgifter.
- att webbplatsen är publicerad på publikt tillgänglig webbhost.
- du har lämnat in enligt nedanstående instruktioner.

Inlämning

- Momentet lämnas in i inlämningslådan för **Laboration 3** som en webblänk till din publicerade laborationsuppgift där den kan provköras, samt filer med all skapad kod.
- Ange länken i kommentarsfältet i inboxen.
- (Om din kod består av flera filer, använd ett zip-arkiv för att lämna in allt som en fil i inboxen.)
- Ange även användarnamn och lösenord för inloggning till din webbplats.