

# Lab 4: Webbsidor för bostadsköpare

## Teknisk förberedelse

Innan du sätter igång med laboration behöver du kontrollera att ditt konto fungerar som det ska. Följ instruktionerna i följande sida:

<https://kth.instructure.com/courses/491/pages/infor-labb4>

## Översikt

I den här labben ska du skapa en webbsida där folk kan söka efter hus som är till försäljning. Folk vill ju uppenbarligen inte kolla på alla husen så du ska ge dem valet att filtrera på vilka hus som ska visas.

Webbsidan ska bestå av en söksida som genereras av skriptet `search.php` och en resultatsida som genereras av skriptet `result.php`

För att sidan ska vara användbar ska du se till att när en person kommer tillbaka till söksidan så är sökfälten ifyllda med hens senaste sökning.

Var noga med vilken server du ansluter till. Servrarna på KTH använder olika versioner av PHP så se till att ansluta till den som hör till denna kursomgång. Den url som ansluter till servern med rätt PHP-version för denna laboration är "http://wproj.csc.kth.se".

## Specifika krav

1. Du måste använda PDO (PHP Data Objects) med `prepared statements`
2. UTF-8 ska vara använd i hela stacken (frontend, backend, databas, osv), testa genom att använda ÅÄÖ i ett par platsnamn.
3. Select-fältet för städer ska vara populerad dynamiskt från databasen, med andra ord så ska bara städer där det finns hus för försäljning finnas med.
4. Alla datafält ska kunna användas simultant.
5. Alla nummer ska kunna ha både ett min och max-värde samtidigt.
6. Du ska kunna sortera tabellen i både fallande och stigande ordning genom att klicka på den relaterade kolumn-headern antingen en eller två gånger. Tabellen ska default sett vara sorterad efter kolumnen prisen.
7. Sortering av tabellen utförs på serversidan genom ett nytt anrop till servern.
8. Du måste expandera SQL-filen (eller skapa en ny) med data så att databasen enkelt kan nollställas. Lägg också till MINST 15 hus-objekt med tillräcklig variation på värden så att du kan visa att sorteringen fungerar.
9. Parametrarna för den senaste sökningen som en person gjorde ska sparas i en kaka.

## Anslutning till databasen:

I mappen `~/Private` bör IT-enheten ha skapat en fil med inloggningsinformation till ditt databaskonto. Filens namn börjar med `".mysqlpw"`. För att lista ALLA filer använd flaggan `"a"` med kommandot `"ls": ls -a`

Filen innehåller två användarnamn med varsitt lösenord. Använd användarnamnet som avslutas med `"_adm"`.

För att ansluta till databasen skriv följande i ett terminal:

```
mysql --host=mysql-vt2016.csc.kth.se --user=*****_admin --password=*****  
(Om det inte fungerar byt 2016 till 2017 och prova igen)
```

Med hjälp av filen `bostad.sql` kan du skapa databas-tabeller med data om påhittade bostäder för ditt program. För att skapa tabellerna ska du skriva texten `"\.` `bostad.sql`" i databas prompt.

## Tips:

Character encoding i database sätts med hjälp av collation.

Serialize kan vara användbar för att spara saker i cookies.

Många har ofta problem med databasen så försök att åtminstone logga in på den en gång så tidigt som möjligt.

## Referenser:

Den officiella dokumentationen:

<http://php.net/manual/en/>

## Bonus

Kombinera sök och resultatsidan med hjälp av AJAX.

Efter att ha implementerat AJAX så ska du implementera en ny version som sorterar client side istället för på servern. Du måste visa båda versionerna när du presenterar.

## Frågor:

Vad är SQL injections och hur skyddar du dig mot det?

Jämför sortering på servern mot på klienten. Vad är fördelarna med de olika versionerna gällande beräkningskraft och datatrafik?

Skiljer det här sig för desktop mot mobil?