

Bruk av NetBeans i JSP-delen av Web-applikasjoner med JSP og JSF

Else Lervik, august 2010

(Av hensyn til JSF-delen av kurset anbefaler vi at du sørger for å ha NetBeans-versjon 6.9.)

I den grad denne veiledningen er operativsystemavhengig, så er det Windows 7 som brukes. Hvis dere har spørsmål ang. bruken i andre operativsystemer, legg ut spørsmålet i fagets diskusjonsforum.

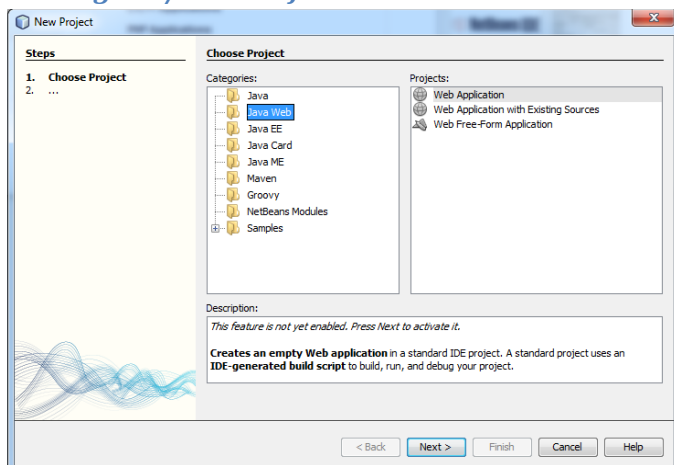
Last ned programvaren fra <http://netbeans.org/downloads/>. Velg enten *Java* eller *All*. Kjør installasjonen. Standard innstillinger går bra.

Teste installasjonen

Vi skal lage et prosjekt som inneholder all eksempelkode fra leksjon 1. Se lenke nederst på <http://aitel.hist.no/fag/waplj/lek01/index.php>

1. Åpne NetBeans

2. Velg File/New Project ...



Her skal du velge *Java Web* og *Web Application*. Første gangen du skal lage en web-applikasjon, skjer det en aktivering av denne "featuren". Det tar litt tid.

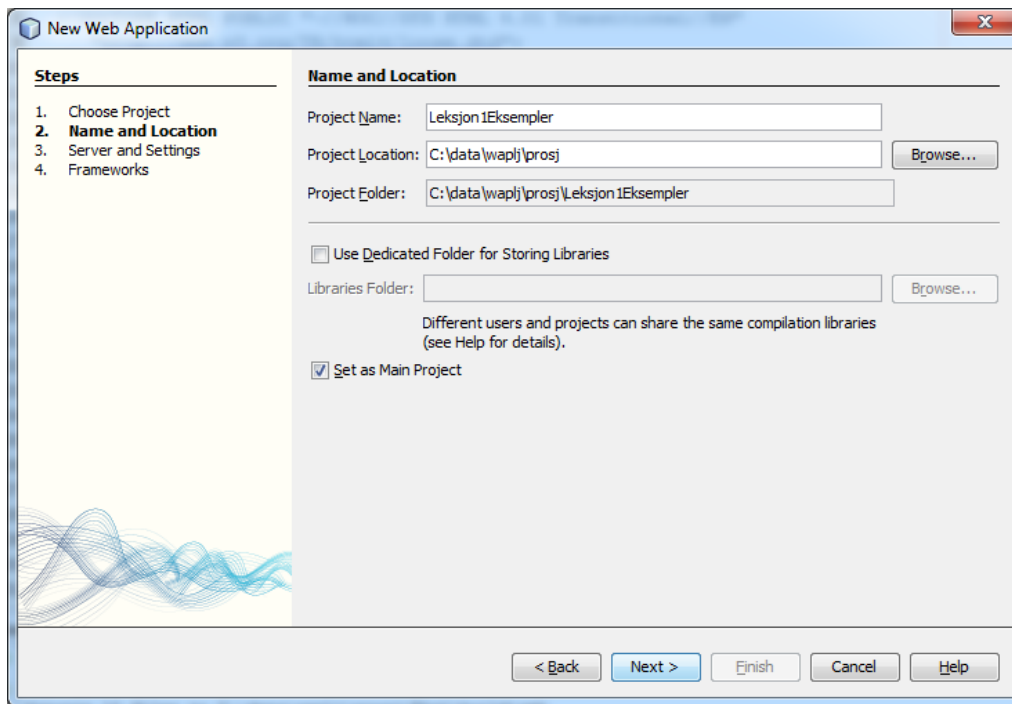
Trykk på *Next*-knappen.

3. Name and Location

Name er navnet på prosjektet, og *Location* er mappen på disken der alle filene som tilhører prosjektet vil bli plassert. I mappen som du angir som *Location* vil det opprettes en mappe med navn identisk med prosjektnavnet. Under her blir mappestrukturen lagt. Dette betyr at du kan ha mange prosjekter i samme *Location*, det kan være greit i dette kurset.

Ang. plasseringen (*Location*) så kan det være greit å tenke seg litt om. Tenk på at mappen bør være enkelt tilgjengelig både fra Utforsker og fra kommandovinduet. Og generelt er det en god vane for programmerere å unngå æ, ø, å og mellomrom i navn på mapper og filer, spesielt gjelder dette mapper og filer som etter hvert blir deler av URL'er. Og det gjelder jo det vi skal lage i dette kurset.

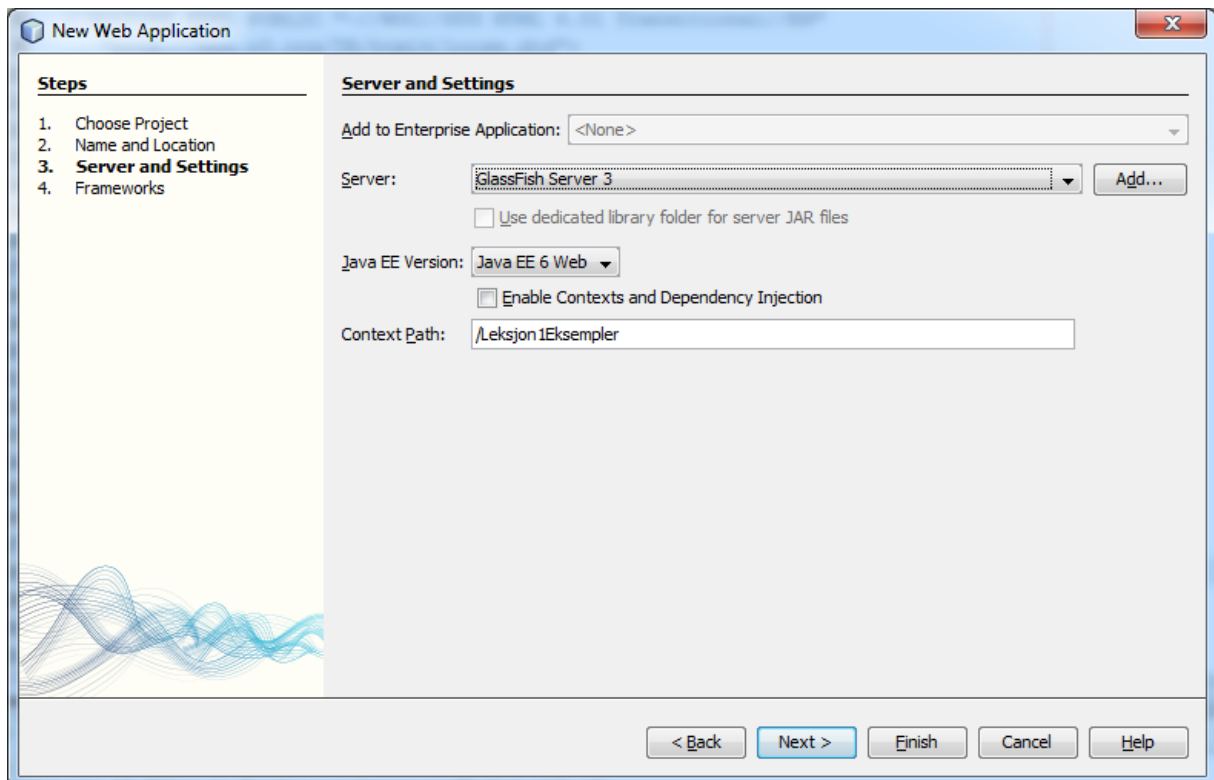
Jeg har valgt `C:\data\waplj\prosj` som prosjektmappe og `Leksjon1Eksempler` som prosjektnavn:



Legg merke til hvordan feltet *Project Folder* automatisk blir fylt ut.

Trykk på *Next ...*

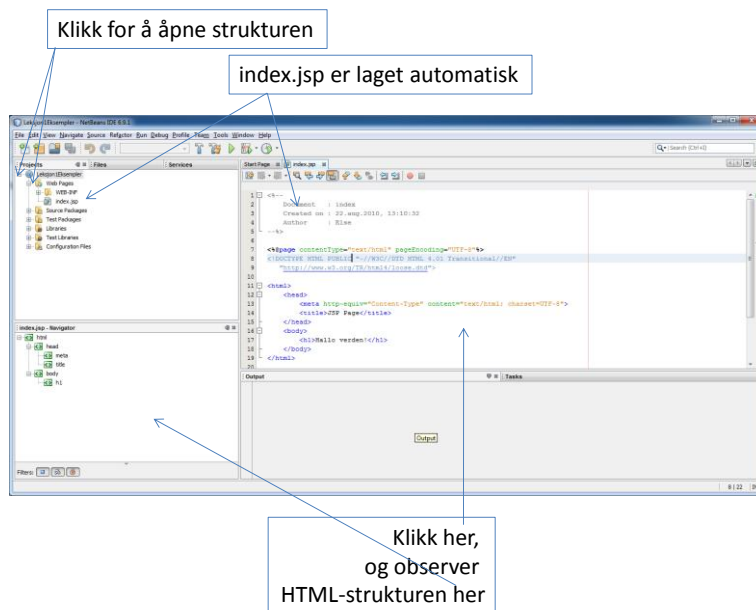
4. *Server and Settings*



Her er det egentlig bare å trykke *Finish* (unødvendig med *Next* nå i første del av kurset). *Context Path* vil du kjenne igjen når du ganske snart skal prøve web-applikasjonen i en nettleser.

5. Index-filen

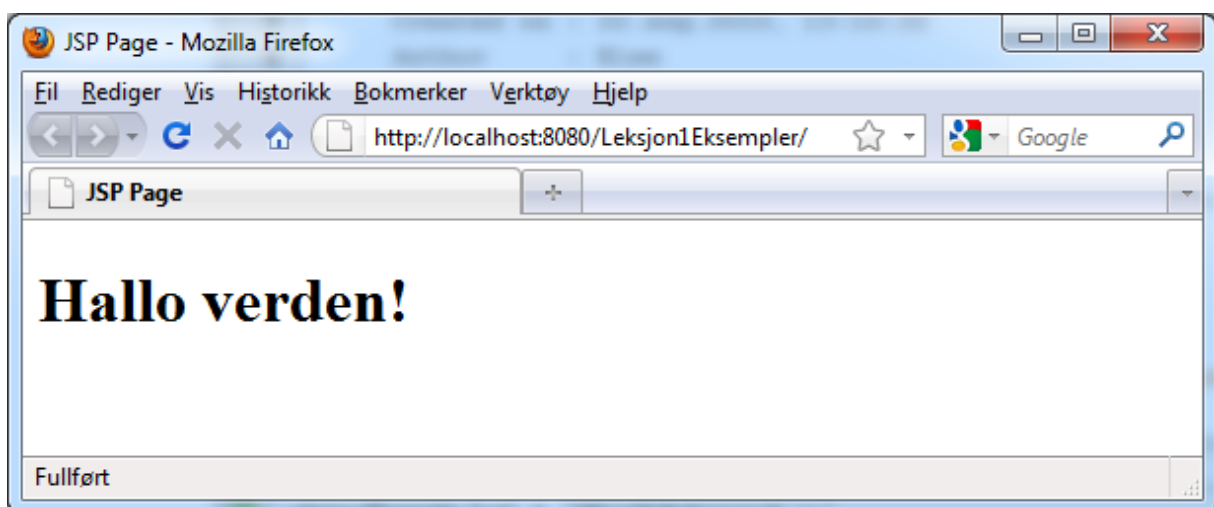
Nå får du opp en meget enkel index-fil:



Endre teksten på linje 17 til *Hallo verden!*

6. Å kjøre applikasjonen

Velg *Run* fra topp-menyen, eller trykk på den grønne trekanten i verktøylinjen. Nå skjer det ganske mye (og det tar litt tid). Følg med i vinduene nederst. Vinduet til venstre viser status for kompilering og bygging av applikasjonen. I vinduet til høyre vises status for webtjeneren, *Glassfish Server 3*. Den blir startet automatisk og er klar til å motta henvendelser fra klienter. NetBeans ordner også dette ved at den starter nettleseren (klienten) som du har satt opp som standard og viser fram index-siden: (Det kan hende du får melding om at en brannmur har blokkert programmet, da må du åpne for å komme videre. Denne meldingen kommer vanligvis bare en gang.)



Det meste skjer automatisk her. Det er derfor viktig å være klar over at vi likevel kjører både tjenerprogram (Glassfish) og klientprogram (nettleseren), som beskrevet på side 2 i leksjonen.

Legg merke til nettsadressen: <http://localhost:8080/Leksjon1Eksempler/>. (Du kan lese i leksjonen, side 3-4, om *localhost*.)

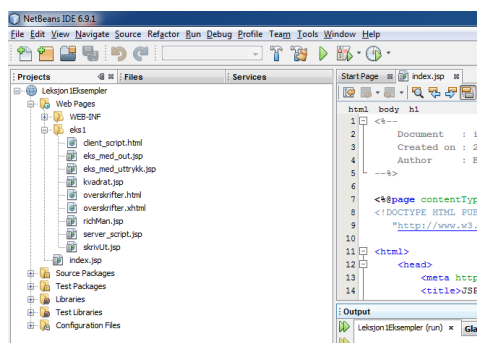
Kopier nettsadressen og åpne en annen nettleser. Får du fram siden der også?

Når du jobber med web-utvikling bør du ha flere nettlesere installert, for eksempel Opera, FireFox og Internet Explorer. Grunnen til dette er at dersom en ting ikke virker i en nettleser, så kanskje det virker i en annen – så har du kanskje et håp for å få det til å virke i alle ... Du vil oppdage at det ikke er så lurt å kjøre all eksempelkode din i standardnettleseren – for den bruker du gjerne til alt mulig annet. Du kan instruere NetBeans til å bruke en annen nettleser via menyvalget *Tools/Options* (flikken *General*).

7. Å legge inn eksemplene fra leksjon 1

Kopier mappen *eks1* (som du laster ned fra <http://aitel.hist.no/fag/wapli/lek01/index.php>) til <din prosjektmappe, pkt. 3>\Leksjon1Eksempler\web\ . (Mappen *web* eksisterer på forhånd og inneholder blant annet filen *index.jsp*).

Gå tilbake til NetBeans og sjekk at mappen er kommet med (eventuelt etter lukking og åpning):

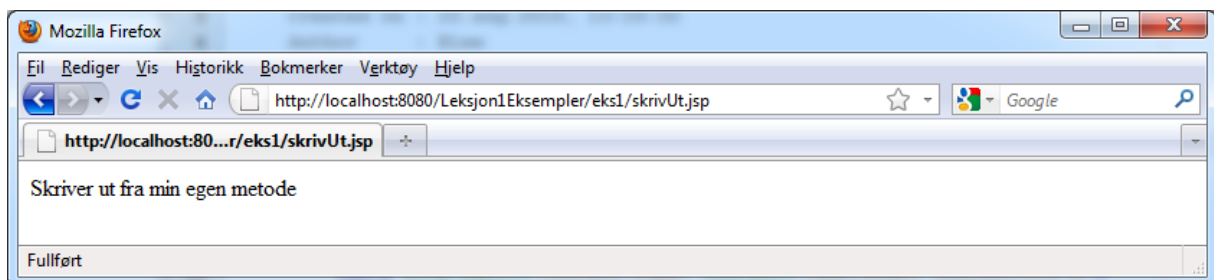


8. Å prøve eksemplene

Hvis du nå går direkte til nettleseren og skriver for eksempel <http://localhost:8080/Leksjon1Eksempler/eks1/skrivUt.jsp>

i adressefeltet får du feilmelding. For at dette skal virke må filene bygges inn i applikasjonen og ”deployeres” til webtjeneren.

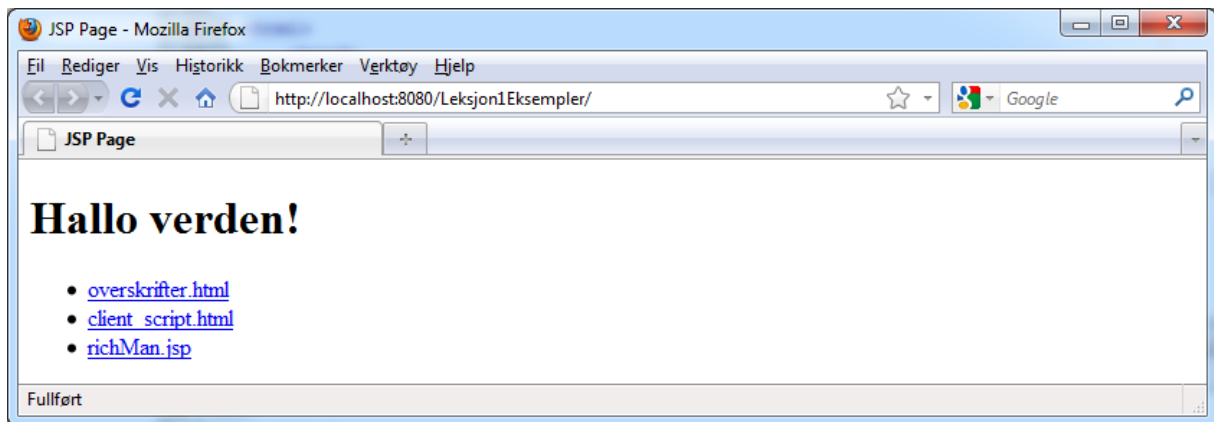
Trykk *Run*. Da får du som tidligere opp *Hallo verden!* Utvid adresselinjen slik det er vist foran. Da skal vinduet i nettleseren se omtrent slik ut:



Teksten som skrives ut her: ”Skriver ut fra min egen metode” sier deg neppe så mye nå, den må ses i sammenheng med teksten i leksjonen.

9. Å skrive HTML-kode i NetBeans

NetBeans hjelper deg med HTML-kodingen. La oss utvide index-siden foran med lenker til noen av eksemplene i *eks1*-mappen:



`<body>`-elementet er utvidet med punktliste:

```
<body>
  <h1>Hallo verden!</h1>
  <p></p>
  <ul>
    <li>
      <a href="eks1/overskrifter.html">overskrifter.html</a>
    </li>
    <li>
      <a href="eks1/client_script.html">client_script.html</a>
    </li>
    <li>
      <a href="eks1/richMan.jsp">richMan.jsp</a>
    </li>
  </ul>
</body>
```

Skriv inn koden og merk deg den hjelpen du får fra NetBeans. Prøv også med feil-inntasting for å se hvordan – og om – NetBeans varsler feil.

Prøv resultatet ved å trykke på *Run*-knappen.

10. Å finne java-koden som hører til en JSP-fil

I kapittel 1.4 i leksjonen vil du lære at enhver jsp-fil oversettes til java-kode før den kompileres og videre inngår i det byggverket som en web-applikasjon utgjør. Av og til kan det være nyttig å se på denne java-koden. I NetBeans får du fram java-koden ved å ta fram jsp-filen under fliken *Projects*, høyreklikke på den og velge "View servlet".