

WebRatio

- Kapittel 14 – *Tools for Model-Based Development of Web Applications*
- *Av*
 - Einar Godø (einarg@ii.uib.no)
 - Jørgen Johansen (jorgenj@ii.uib.no)

11.10.2004

INF329 – Utvalgte emner innen
programvareutvikling: Webteknologier



www.webratio.com

Hovedaspekter

1. Datadesign (ER)
2. Hypertekst design
3. Datamapping (oversettelse fra ER-modell til datamodell).
4. Presentasjonsdesign (Easy Styler, for å sette opp stilark).
5. Programkodegenerering (oversetter site views til J2EE, struts eller .NET)

Datadesign

- Bare støtte for ER-modellering, ikke konseptuell modellering.
- Entiteter
- Relasjoner
- Arv
- Mangler støtte for pakker og views.

Hypertekst design

- Støtte for alle WebML-elementene nevnt i boken.
 - Områder
 - Sider
 - Lenker
 - Dataenheter
 - Interaksjonsenheter
 - Indekseringsenheter
 - Koblingsenheter
 - Operasjoner
 - Autentiseringsenheter

Datamapping

1. Konfigurere databaseforbindelse
2. Sette opp ER-modellen.
3. Utføre datamapping
 - Generere tomme tabeller
 - Generere tabeller og fyll med testdata eller brukerdefinerte data (tekstfil).

Presentasjonsdesign

- EasyStyler
- Verktøy for å sette/endre attributter i stilark som definerer utseendet på sidene.

Programkodegenerering

- Tomcat 4 følger med WebRatio 4.0
1. Opprette en mappe for prosjektet under webapplikasjonsmappen på webserveren og legg inn innholdet i mappen /empty-project-jsp1.2
 2. Sette opp sti til denne mappen i WebRatio.
 3. Velg "Build All"
- WebRatio genererer nå *struts* som kan sees fra <http://localhost:8080/<prosjektnavn>/page1.do>

Annet

- Importering/eksportering: Støtte for å importere prosjekter inn i et eksisterende prosjekt.
- WebMLDOC: Automatisk generering av dokumentasjon. Inspirert av JavaDoc.
- Plug-in enheter: Man kan sette opp egendefinerte enheter.
- Feilsjekking
 - Modell
 - Mapping
 - Presentasjon

Installasjon (1)

- WebRatio finnes i en 30-dagers evalueringsversjon.
- Man må registrere seg på www.webratio.com med en gyldig e-postadresse, og få tilsendt innloggingsinformasjon til nedlastingsområdet. Man får tilsendt serienummer når man starter å laste ned filen.

Installasjon (2)

- WebRatio krever at Java er installert. Hvis ikke WebRatio finner Java-installasjonen selv, må man skrive inn stien til den.
- NB! Det er viktig at man har installert Java SDK og ikke Java RE, ellers vil man ikke kunne bygge prosjektene.
- Tomcat 4 kommer med WebRatio. WebRatio er bare testet med den medfølgende Tomcat-versjonen. Det kan forekomme feil som gjør at sidene ikke kan lastes ved bruk av andre Tomcat-versjoner.

Problemer med Tomcat (1)

- Det kan forekomme en del feil i forbindelse med den medfølgende Tomcat-installasjonen.
- Kan ikke finne filen `-mx256m`:
 - Dette skyldes av Tomcat ikke finner `JAVA_HOME`. Åpne i så fall `catalina.bat` (`tomcat\bin`), og endre setningen `"set JAVA_HOME=..."`, der `...` erstattes med stien til mappen der Java SDK er installert.

Problemer med Tomcat (2)

- CATALINA_HOME-miljøvariabelen peker på en annen versjon av Tomcat enn den som følger med WebRatio.
 - Endre innholdet i tomcat\bin\startup.bat, slik at CATALINA_HOME-variabelen der = ".."
 - EXECUTABLE-variabelen må peke på tomcat\bin\catalina.bat

Konklusjon

- Oversiktlig og greit grensesnitt for modellering av WebML
- Sannsynligvis den utviklingsapplikasjonen med best støtte for WebML i dag.
- Svært vanskelig og mangelfull konfigurasjon i øyeblikket.
- Bærer preg av å være i en tidlig fase av utviklingen.
- Koden som genereres følger ikke MVC2-mønsteret.