

WaveMaker 

Razvoj Java web aplikacija korištenjem WaveMaker razvojnog okruženja

Autori:

Aleksander Radovan, Veleučilište Velika Gorica
Tomislav Gligora, Veleučilište Velika Gorica

Uvod

Open source platforma za RAD Java web, *cloud* i mobilnih aplikacija

Omogućava programerima izradu RIA bez nužnog poznavanja programiranja

U pozadini koristi Spring, Hibernate, Dojo Toolkit i Tomcat

Development se odvija unutar *browsera* (WaveMaker Studio)

Tko sve može koristiti WaveMaker?

Početnici

- Razvoj osnovnih Java web aplikacija bez potrebe za pisanje programskog koda
- Korištenje *drag-and-drop* alata

Napredniji korisnici

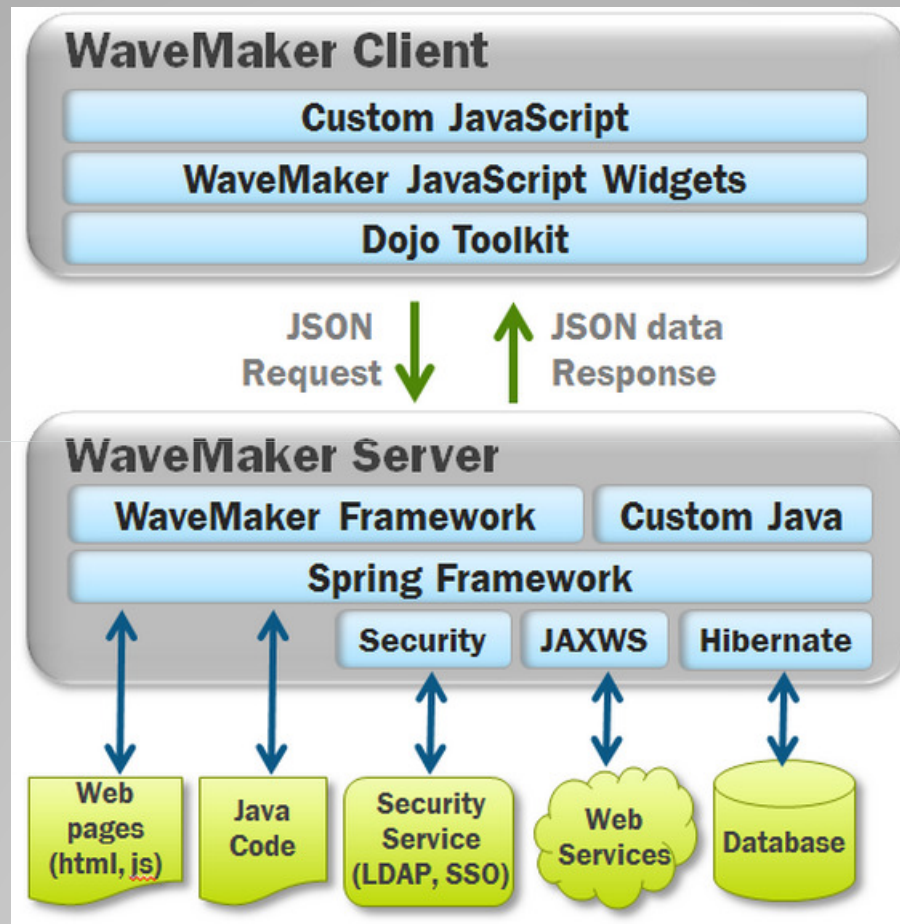
- Mogućnost otvaranja Eclipse *workspacea* i nastavak razvoja, „fine tuning“ itd.

Kada koristiti WaveMaker?

- RAD projekti
- *Form-driven database* aplikacije
- *Front-end* dio za SOA aplikacije

- Razvoj sustava sa složenim transakcijskim modelom
- Razvoj sustava sa složenim *workflowom*

WaveMaker arhitektura



WaveMaker Studio



WaveMaker Studio arhitektura



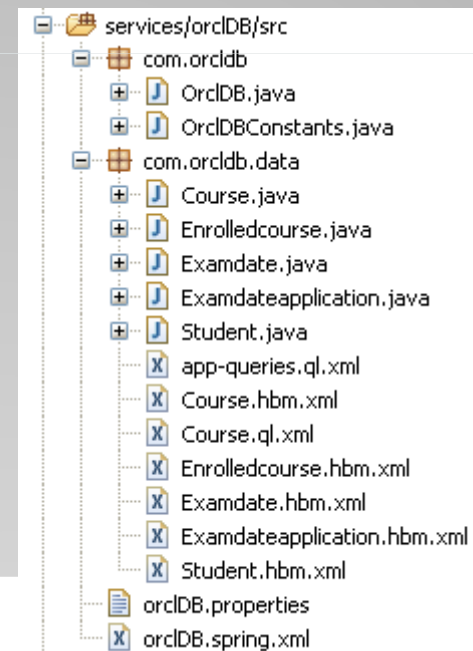
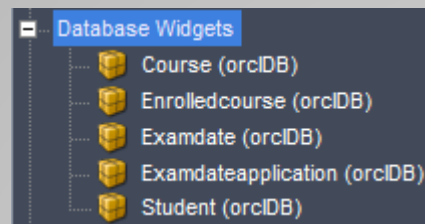
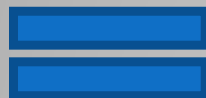
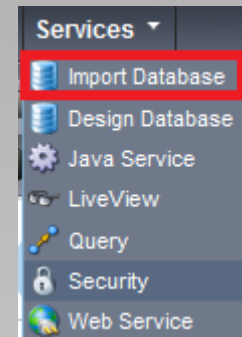
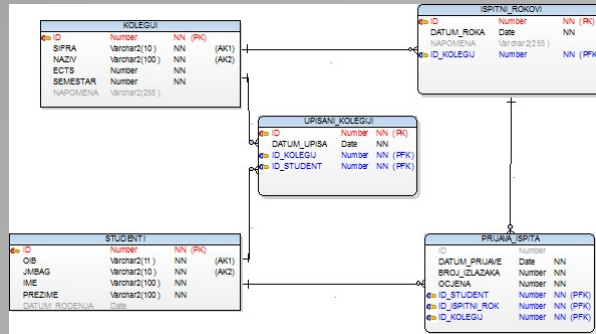
Podrška za baze podataka

Podržan razvoj web aplikacije koja koristi postojeću bazu podataka (import) ili kreirati novu (design)

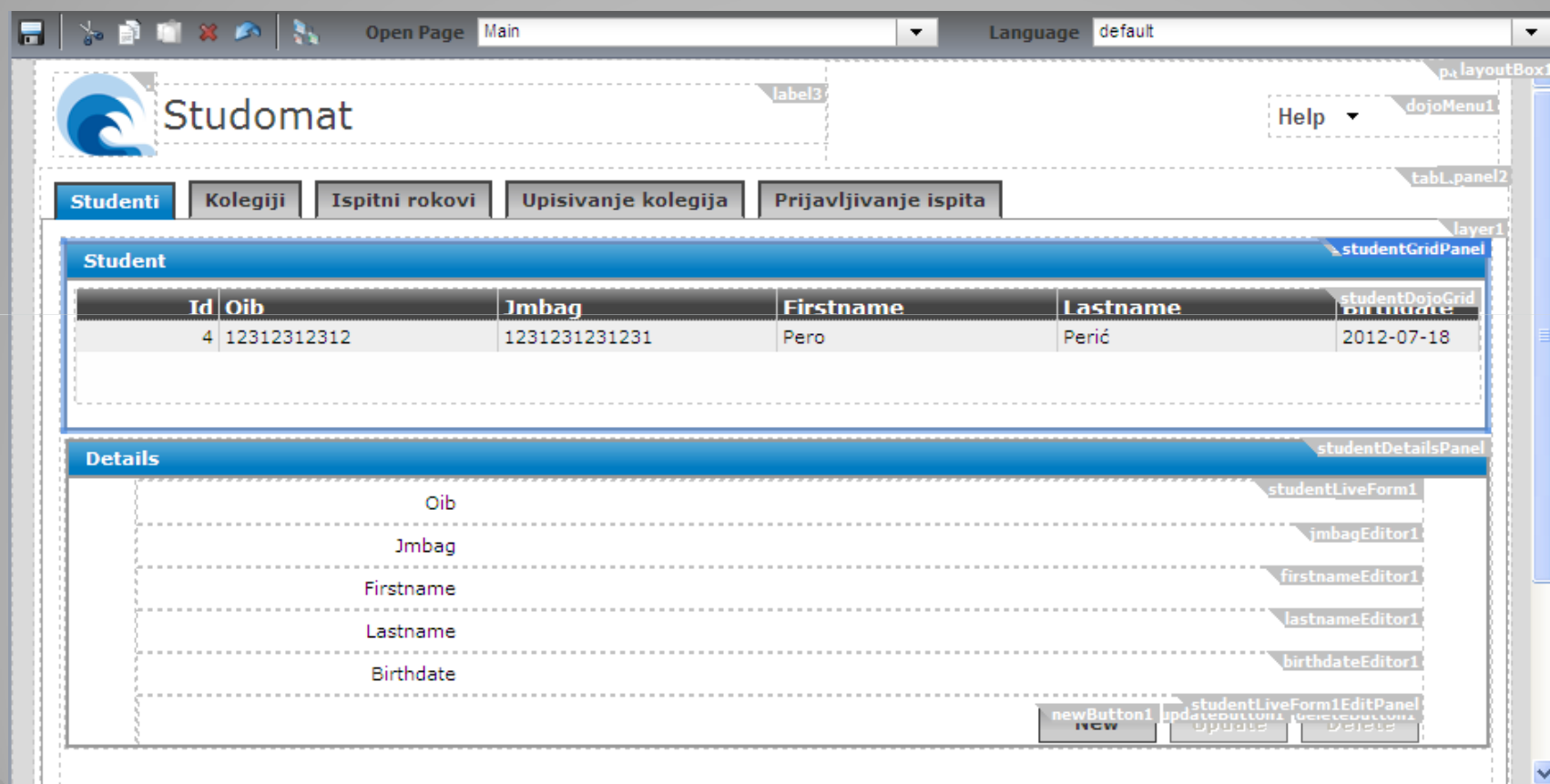
Podržava HSQLDB (ugrađen), Oracle, PostgreSQL, MySQL, MSSQL i IBM DB2

Koristi ORM Hibernate, pri čemu *mappinge* generira automatski (XML)

Korištenje postojeće baze



Korištenje *widgeta* i *templatea*



The screenshot shows a web application interface for 'Studomat'. At the top, there is a navigation bar with a logo and the name 'Studomat'. Below this, there are several tabs: 'Studenti', 'Kolegiji', 'Ispitni rokovi', 'Upisivanje kolegija', and 'Prijavljivanje ispita'. The 'Studenti' tab is active, displaying a table of student records. Below the table, there is a 'Details' section with input fields for 'Oib', 'Jmbag', 'Firstname', 'Lastname', and 'Birthdate'. At the bottom right, there are buttons for 'NEW', 'Update', and 'Delete'.

Open Page: Main Language: default

Help

Studenti Kolegiji Ispitni rokovi Upisivanje kolegija Prijavljivanje ispita

Id	Oib	Jmbag	Firstname	Lastname	Birthdate
4	12312312312	1231231231231	Pero	Perić	2012-07-18

Details

Oib

Jmbag

Firstname

Lastname

Birthdate

newButton1 NEW updateButton1 Update deleteButton1 Delete

Deployment

Aplikacije se iz WaveMaker Studija mogu *deployati* na lokalni Tomcat server

Moguće je generirati WAR / EAR datoteku koji se može *deployati* na bilo koji Java server (Tomcat, WebSphere, Jboss, Glassfish, Weblogic itd.)

Podržan *deploy* i na *cloud* servere

Licenciranje

Nakon što je ga je preuzela tvrtka VMware u ožujku 2011., ukinuta je Enterprise edition verzija (koja nije bila besplatna)

Sve funkcionalnosti su prebačene u jedinu *open source* verziju koja se distribuira pod Apache 2.0 licencom

Postoje verzije za Windows, MAC, Debian, Ubuntu, Redhat i CentOS

WaveMaker i konkurencija

Slične funkcionalnosti pružaju **Adobe Flex** i **Microsoft Lightswitch**

Flex je također *open source*, ali Eclipse based IDE Flex Builder se naplaćuje

Razvojno okruženje Visual Studio Lightswitch također nije besplatno

Loše strane WaveMakera

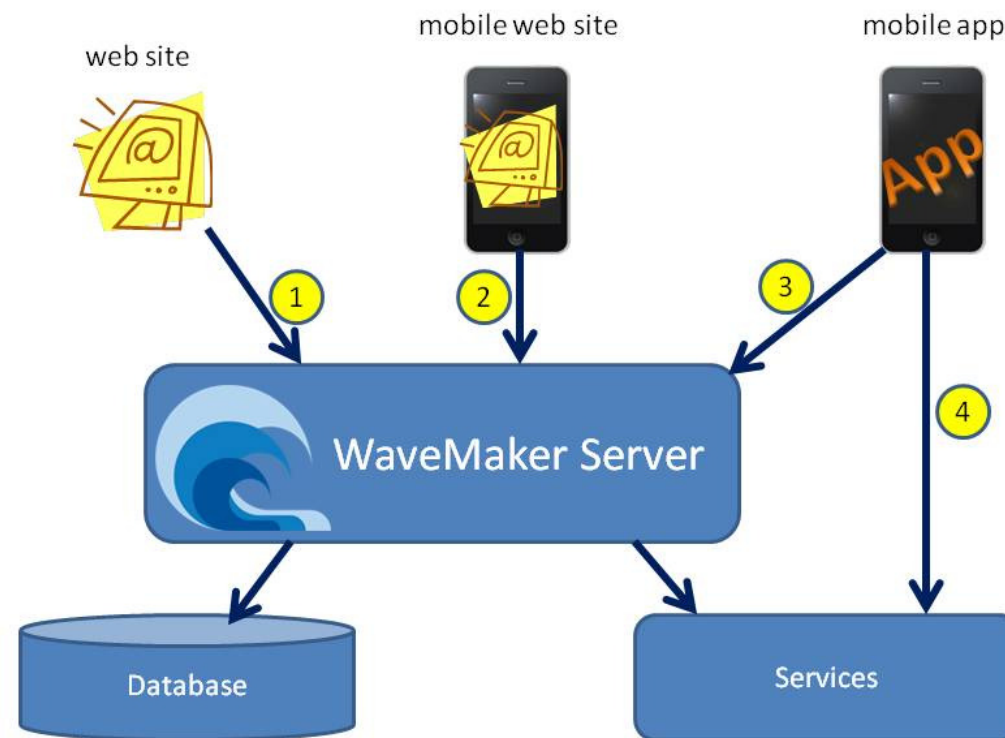
Mogući performansni problemi zbog Hibernatea

Potreban dodatan oprez kod promjene strukture tablica u bazi podataka zbog mogućeg gubitka podataka

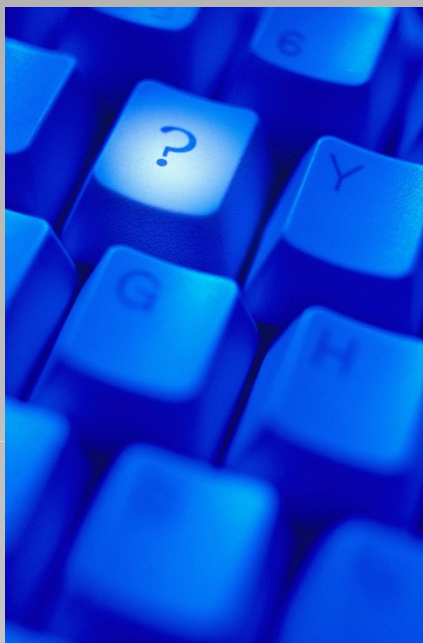
Promjena podatkovnog modela rezultira novi import cijele baze podataka

Nova verzija 6.5.0 RC1

WaveMaker Deployment Options: Mobile and Web



Hvala na pažnji!



Pitanja?