

Упутство за израду
домаћег задатка из предмета
Интернет програмирање 1

Инсталација и подешавање
потребног софтвера

JAVA

Java SE - JDK 5 (основне алатке за рад са JAVA програмским језиком)

- Званична интернет презентација:
http://java.sun.com/javase/downloads/index_jdk5.jsp
- Директан линк ка фајлу:
http://192.18.108.236/ECom/EComTicketServlet/BEGINAFAE2FB5C2A2E5D8011417101A94963E/-2147483648/1918227759/1/798890/798638/1918227759/2ts+/westCoastFSEND/jdk-1.5.0_11-oth-JPR/jdk-1.5.0_11-oth-JPR:2/jdk-1_5_0_11-windows-i586-p.exe

Покренути инсталациони фајл и инсталирати *jdk* на већ понуђено место на харду (углавном *C:\Program Files\Java*). Након инсталације потребно је подесити *PATH* и *CLASSPATH*. *PATH* променљива као вредност треба да има путању до *bin* директоријума унутар *jdk* директоријума. *CLASSPATH* променљива као вредност треба да има путању до *lib* директоријума унутар *jdk* директоријума.

Eclipse

Eclipse SDK 3.2.1 (окружење за превођење и извршавање JAVA апликација)

- Званична презентација за скидање са интернета:
<http://www.eclipse.org/downloads/>
- Директан линк ка фајлу:
http://www.eclipse.org/downloads/download.php?file=/eclipse/downloads/drops/R-3.2.1-200609210945/eclipse-SDK-3.2.1-win32.zip&url=http://ftp-stud.fht-esslingen.de/pub/Mirrors/eclipse/eclipse/downloads/drops/R-3.2.1-200609210945/eclipse-SDK-3.2.1-win32.zip&mirror_id=17

Ову *zip* архиву треба отпаковати на жељену локацију на хард диску и све је ОК.

Apache Tomcat

Tomcat 5.5 (WEB сервер)

- Званична презентација:
<http://tomcat.apache.org/download-55.cgi>
- Директан линк ка фајлу:
<http://apache.tradebit.com/pub/tomcat/tomcat-5/v5.5.20/bin/apache-tomcat-5.5.20.exe>

При инсталацији *Tomcat WEB* сервера можете извршити и подешавања као што су: порт на коме желите да ради сервер (на вежбама је било подешено 8080), корисничко име за администраторске опције (стандардно *admin*), лозинка за администраторске опције.

MySQL

MySQL Community Server 5.0 (сервер база података)

- Званична презентација за скидање са интернета:
<http://dev.mysql.com/downloads/mysql/5.0.html>
- Директан линк ка фајлу:
<http://dev.mysql.com/get/Downloads/MySQL-5.0/mysql-5.0.27-win32.zip/from/http://mysql.proserve.nl/>

При инсталацији *MySQL* сервера можете подесити: порт на којем желите да сервер ради, корисничко име за главног корисника (подразумевано *root*) и лозинку за главног корисника (подразумевано *root*). Да бих лакше могли да радите са *MySQL* сервером, како администраторске, тако и операције над базом података, требало би да инсталирати *MySQL GUI Tools*.

MySQL GUI Tools (визуелне алатке за рад са базама и упитима)

- Званична презентација за скидање са интернета:
<http://dev.mysql.com/downloads/gui-tools/5.0.html>
- Директан линк ка фајлу:
<http://dev.mysql.com/get/Downloads/MySQLGUITools/mysql-gui-tools-5.0-r9a-win32.msi/from/http://mysql.proserve.nl/>

При инсталацији *GUI tools* можете инсталирати више алатки за рад са сервером, али на вежбама смо радили са *MySQL Administrator* (алатка за администрацију корисничких налога, база податка, итд...) и *MySQL Query Browser* (алатка за извршавање упита над табелама и преглед садржаја табела). При пријављивању на *MySQL Administrator* за *Server Host* унети **localhost**, за *Port* унети **3306**, корисничко име је подразумевано **root**, за лозинку се не уноси никаква вредност (или **root**, нисам сигуран :D).

MySQL Connector/J 5.0 (драјвер за повезивање из JAVA апликација)

- Званична презентација за скидање са интернета:
<http://dev.mysql.com/downloads/connector/j/5.0.html>

- Директан линк ка фајлу:
<http://dev.mysql.com/get/Downloads/Connector-J/mysql-connector-java-5.0.4.zip/from/http://mysql.proserve.nl/>

Инсталација драјвера није никакав захтеван задатак. Отпакујте ову *zip* архиву негде на вашем харду, и онда у *CLASSPATH*-у подесите путању до *mysql-connector-java-3.1.12-bin.jar* фајла. Тај исти фајл прекопирати у *Tomcat 5.5\common\lib* директоријум. Све апликације на *WEB* серверу требало би да виде овај фајл. Може се десити да ваша апликација из неког разлога не види драјвер, па у апликацији коју сте добили уз ово упутство, унутар *WEB-INF* директоријума налази се *lib* директоријум, а унутар њега овај фајл, стога нема потребе да га скидате са Интернета и обављате даља подешавања.

Израда домаћег задатка

Креирање базе података

Базу података можете креирати сами или искористити *BackUp* који сте добили уз ово упутство.

Креирање базе се обавља коришћењем *MySQL Administrator* алатке. Након успешног пријављивања на апликацију, у менију са леве стране изабрати ставку *Catalogs*. Десним кликом у простор који приказује листу свих база на серверу добија се мени у којем треба изабрати ставку *Create New Schema*. Унесите име ваше нове базе и кликните на ОК. Додавање табеле у нову базу обавља се одабиром ставке *Create New Table* из менија који сте добили десним кликом на име ваше базе. Унесите име табеле, имена колона и њихове типове, и кликните на дугме *Apply Changes*. Промене у вези са структуром табеле, можете обавити одабиром ставке *Edit Table* из менија који сте добили десним кликом на име ваше табле. Промене над подацима у табели можете обавити одабиром ставке *Edit Table Data* из истог менија. Тада се отвара *MySQL Query Browser* апликација која вам омогућава извршавање упита и директну промену података, одабиром опције *Edit* у доњем делу екрана. Уколико сте директно мењали податке, обавезно кликнути на дугме *Apply Changes* како би се промене запамтиле.

Коришћење већ постојеће базе се такође обавља коришћењем *MySQL Administrator* алатке. Након успешног пријављивања на апликацију, у менију са леве стране изабрати ставку *Restore*. Потом кликом на дугме *Open Backup File* изабрати текстуални фајл који сте добили уз ово упутство под именом **baza200701300041.sql**. Обележите опцију *Create database(s) if they don't exist* и кликните на дугме *Start Restore*. Сада би требало да имате креирану базу под именом *db1*, са табелом *korisnici* у којој се налазе два записа.

Креирање апликације

Апликацију коју сте добили уз ово упутство прекопирајте у директоријум *Tomcat 5.5\webapps*. Сервлет који се налази у апликацији обавља радњу пријављивања корисника на систем. Код мене кући корисничко име за пријављивање на *MySQL* сервер је *root*, као и лозинка. Уколико је код вас другачије у коду сервлета, у фајлу *LoginServlet.java*, морате променити следећи део кода:

```
konekcija = DriverManager.getConnection(  
    "jdbc:mysql://localhost:3306/db1",  
    "root",  
    "root");
```

тако што ћете унети податке који одговарају вашем серверу и име ваше базе. Фајл прекомпајлирати (објашњено у следећем делу) и прекопирати у директоријум *classes* ваше апликације. Овај сервлет се касније може користити за израду осталих сервлета, тако што ћете мењати саржај методе *radi()*. Сваки сервлет посебно мора се регистровати и мапирати. Користећи се примером из фајла *web.xml* који се налази у *WEB-INF* директоријуму урадите исто за сваки будући сервлет који будете писали.

Компајлирање сервлета у Eclipse окружењу

Након стартовања окружења, креирајте пројекат. Класе за рад са сервлетима се налазе у *servlet-api.jar* фајлу који се налази у *Tomcat 5.5\common\lib* директоријуму. Да би ваш пројекат био "свестан" овог фајла, морате га додати у ваш пројекат као спољну архиву. Десним кликом на име вашег пројекта у прозору са леве стране овара се мени, па у менију *Build Path* одаберите опцију *Add External Archive*. Нађите фајл *servlet-api.jar* и кликните *Add*. Сада опуштено можете да компајлирате класе које представљају сервлете. Успешно компајлире сервлете пребаците на сервер, региструјте, мапирајте и покрећите. :D

Извињавам се због потенцијалних граматичких грешака и осталих глупих ствари (као на пример то што сам закаснио са овим недељу дана.)

Хвала на разумевању.

За информације, питања и остале ствари можете ме наћи на е-mail адреси:

nomorestories@gmail.com