

Uputstvo za razvojno okruženje

LunaSoft



1. UVOD	2
1.1 NAMJENA DOKUMENTA	2
1.2 OPSEG DOKUMENTA.....	2
1.3 STANDARDI DOKUMENTAVANJA	2
2. INSTALACIJA ECLIPSE OKRUŽENJA.....	2
INSTALIRATI PLUGINE MAVEN INTEGRATION, WINDOWBUILDER I EGIT	2
Window builder i Swing	3
Maven integration	3
Egit	3
Testiranje	3
3. INSTALACIJA MYSQL SERVERA	3
4. INSTALACIJA MAVEN	8
5. INSTALACIJA HIBERNATE TOOLS	9
6. SKRIPTA ZA INCIJALIZACIJU BAZE INIT.SQL	12

1. Uvod

1.1 Namjena dokumenta

Namjena ovog dokumenta je davanje detaljnih instrukcija za instalacije koje su potrebne za rad na implementaciji projekta.

1.2 Opseg dokumenta

Upustvo sadrži sljedeće instalacije:

- Instalacija okruženja Eclipse;
- Instalacija MySQL servera;
- Instalacija Maven;
- Instalacija Hibernate Tools.

1.3 Standardi dokumentavanja

Pri pisanju ovog dokumenta uvažen je IEEE 830-1988 standard. Prilikom izrade ovog dokumenta korišten je sljedeći softverski alat:

- Microsoft Word 2013.

Za osnovni font ovog dokumenta korišten je font Cambria, veličina 12, dok je za naslove i podnaslove korišten font Calibri Light, veličina 18.

2. Instalacija Eclipse okruženja

Softver za razvoj se može preuzeti sa lokacije:

<http://www.eclipse.org/downloads>.

Nakon što se izvrši preuzimanje potrebnog alata, počinjemo sa instalacijom radnog okruženja. Potrebno je odrediti radni direktorij, u kojem će se nalaziti svi projekti sa kojima budemo radili, konfiguracijski fileovi, eventualni plugini, i sl.

Instalirati plugine Maven integration, WindowBuilder i Egit

Prethodno navedeni paket „Eclipse IDE for Java Developers“ uključuje: Maven integration, WindowBuilder i Git client, tako da ne bi trebalo biti potrebe za instaliranje

dodatnih plugin-a. Ukoliko iz nekih razloga ovi plugini nisu instalirani, možete ih instalirati na naredni način:

Window builder i Swing

U vašem Eclipse okruženju izaberite opciju Help > Install New Software...

Ako nije dodan repozitorij sa Eclipse paketima, dodajte ga koristeći dugme Add i unosom lokacije: <http://download.eclipse.org/releases/luna>.

Za WindowBuilder i podršku za Swing izaberite pakete: WindowBuilder Core, WindowBuilder Core UI i Swing Designer.

Maven integration

U vašem Eclipse okruženju izaberite opciju Help > Install New Software... U polje Work with unesite narednu lokaciju: <http://download.eclipse.org/technology/m2e/releases>

Izaberite cijeli paket Maven integration for Eclipse.

Egit

U vašem Eclipse okruženju izaberite opciju Help > Install New Software... U polje Work with unesite narednu lokaciju: <http://download.eclipse.org/egit/updates>.

Izaberite paket: Eclipse Git Team Provider.

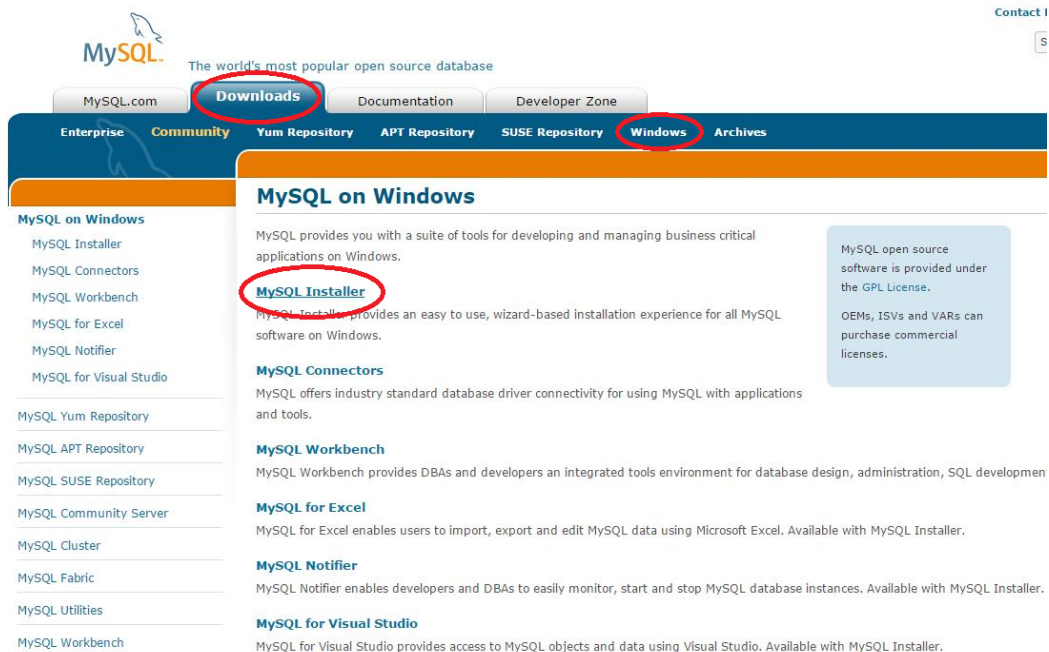
Testiranje

Za testiranje se koristi JUnit framework. Ukoliko nije instaliran i podešen može se preuzeti sa naredne lokacije:

JUnit: <https://github.com/junit-team/junit/wiki/Download-and-Install>

3. Instalacija MySQL servera

Da bi instalirali MySQL najprije ga moramo skinuti a to radimo tako što ćemo ići na stranicu <http://www.mysql.com> zatim kliknemo na **Downloads** onda **Windows** i izaberemo **MySQL installer**.



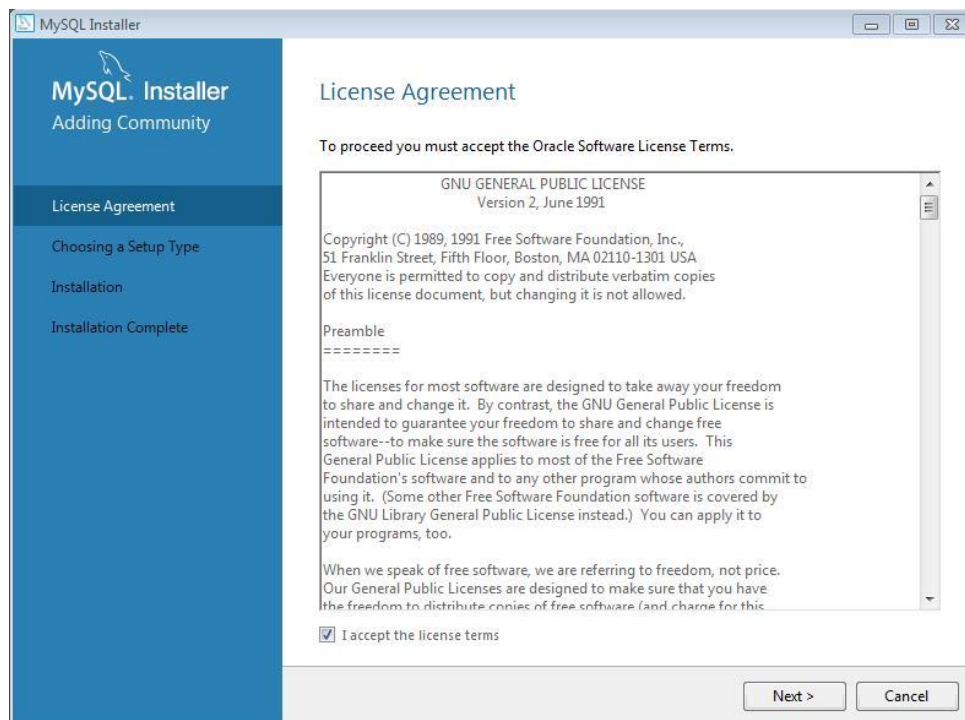
Slika 1. MySQL website

Izaberemo platformu (u našem slučaju to je **Windows**) i kliknemo na **Download** u zavisnosti hoćemo li normalnu ili web instalaciju. Verzija MySQL paketa je **5.6.24**. Poslije toga trebamo kliknuti na **No thanks, just start my download**.



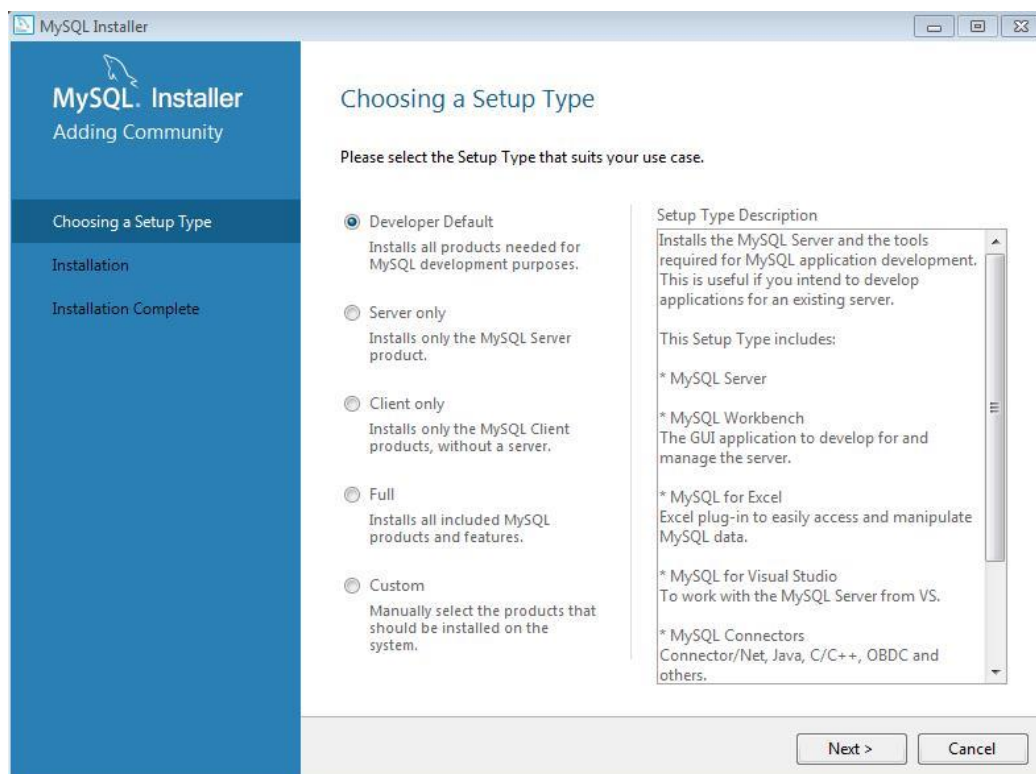
Slika 2. MySQL download

Nakon skidanja instalacije pokrećemo je gdje nam se pojavljuje sljedeći prozor, u kojem trebamo prihvatiti **License Agreement**.



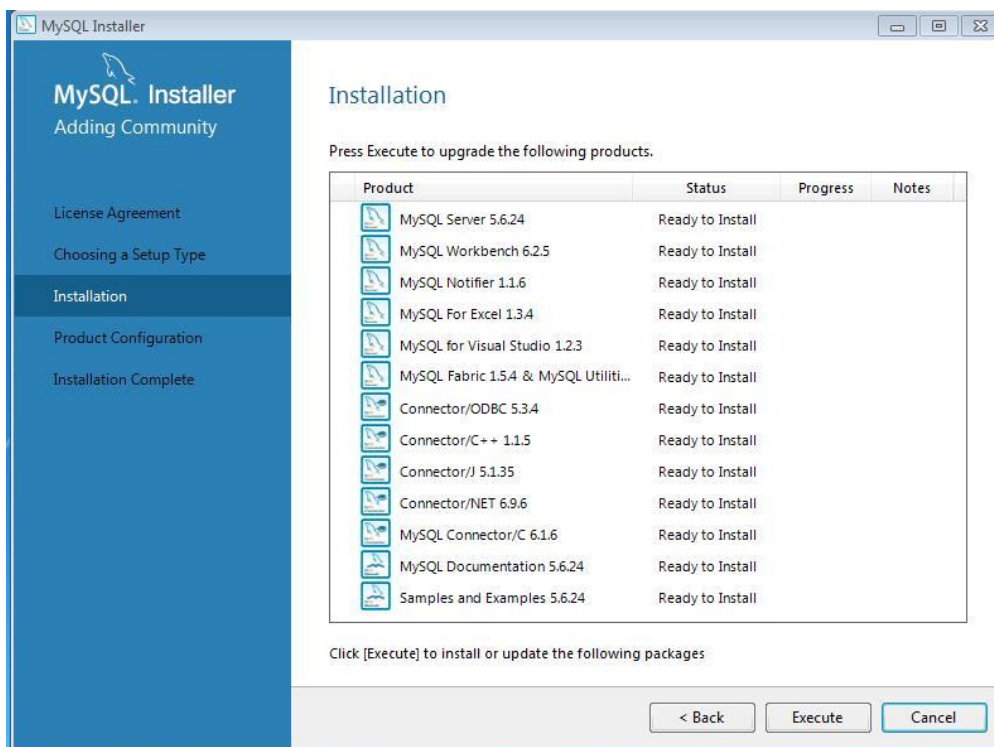
Slika 3. MySQL Licence Agreement

Zatim moramo odabrati postavke instalacije, u našem slučaju to će biti **Developer Default** jer će nam MySQL instalirati i dodatne alate koje ćemo kasnije koristiti.



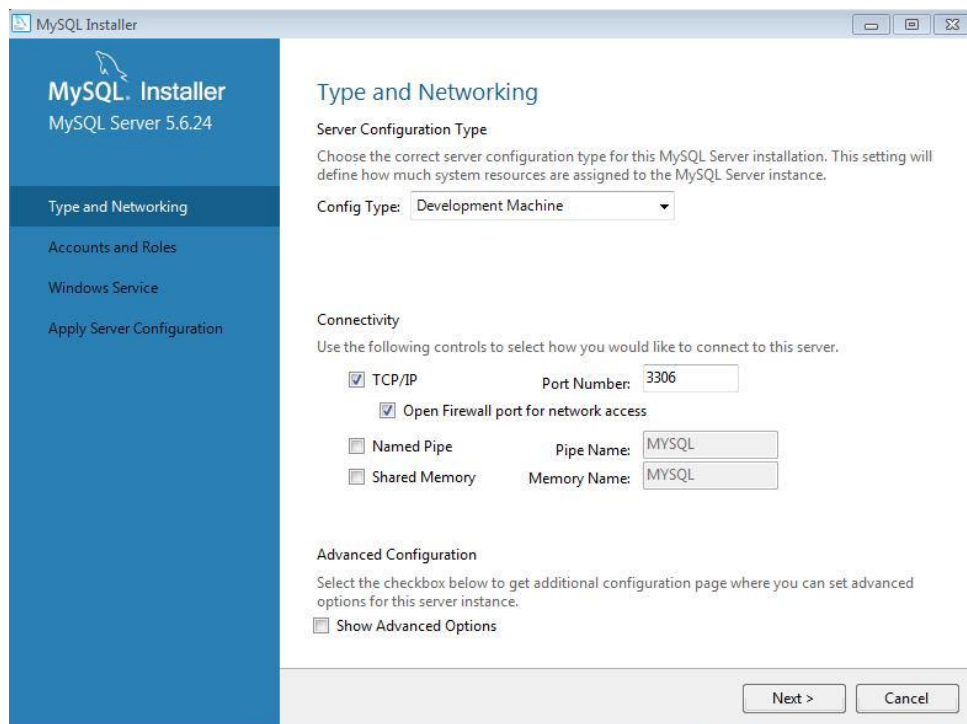
Slika 4. MySQL postavke instalacije

Nakon odabira postavki, vršimo skidanje paketa klikom na **Execute**.



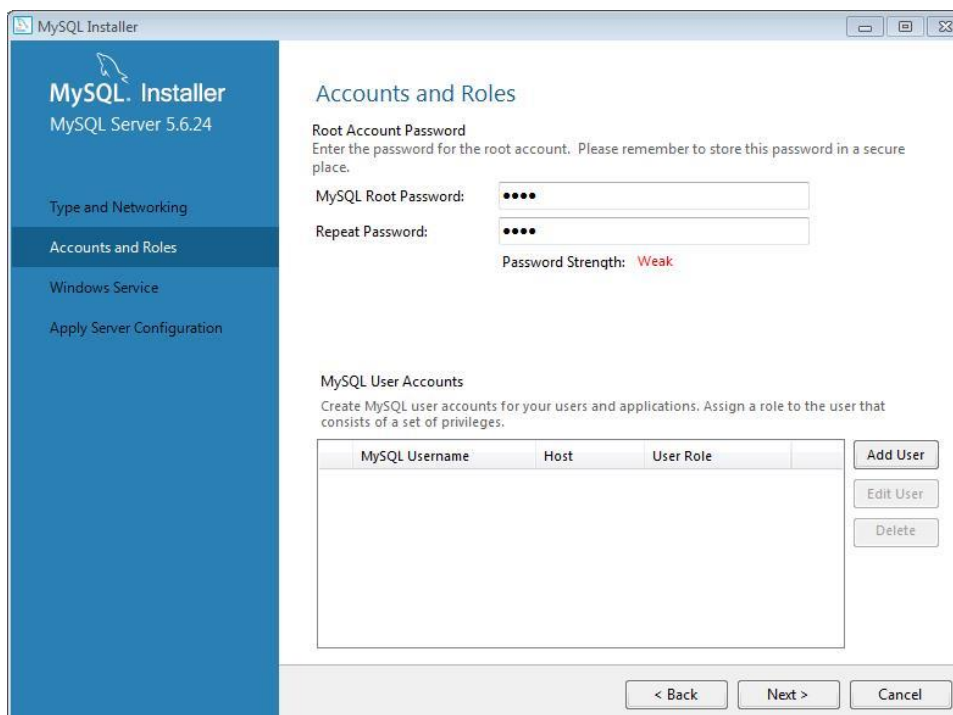
Slika 5. Skidanje potrebnih paketa

Sve što je još potrebno jeste konfiguracija MySQL servera. U opciji Config Type izabrat ćemo **Development Machine** jer ta konfiguracija zauzima najmanje memorijskih resursa



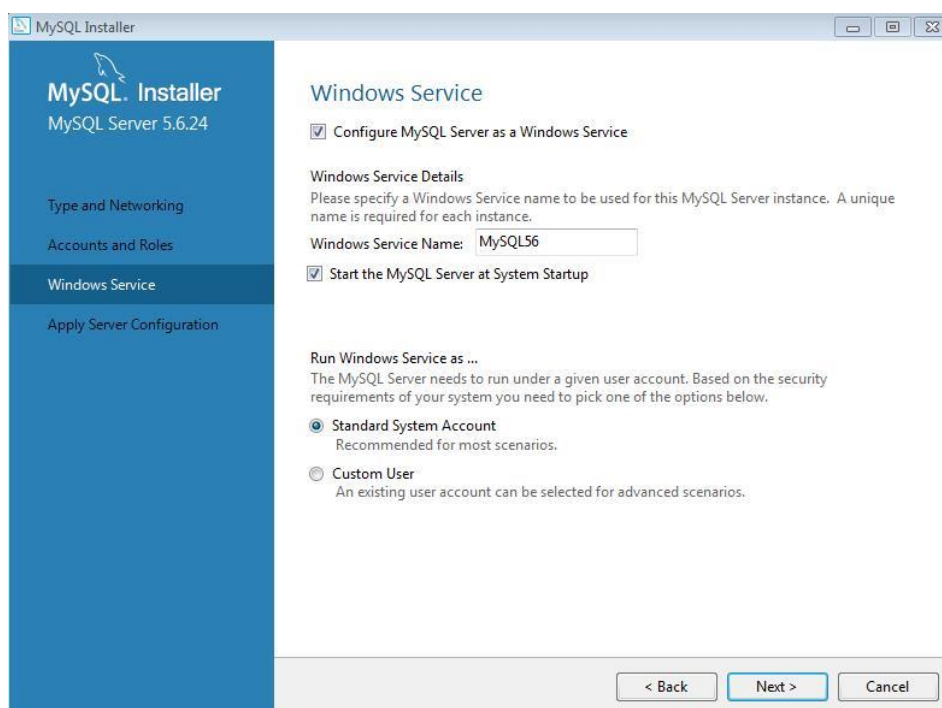
Slika 6. Konfiguracija

Poslije toga pojavljuje nam se prozor u kojem unosimo šifru za administratora baze podataka. Ukoliko to ne učinimo, naša baza podataka bit će nezaštićena i bilo ko bi joj mogao pristupiti. Možemo također dodati i korisnike baze podataka.



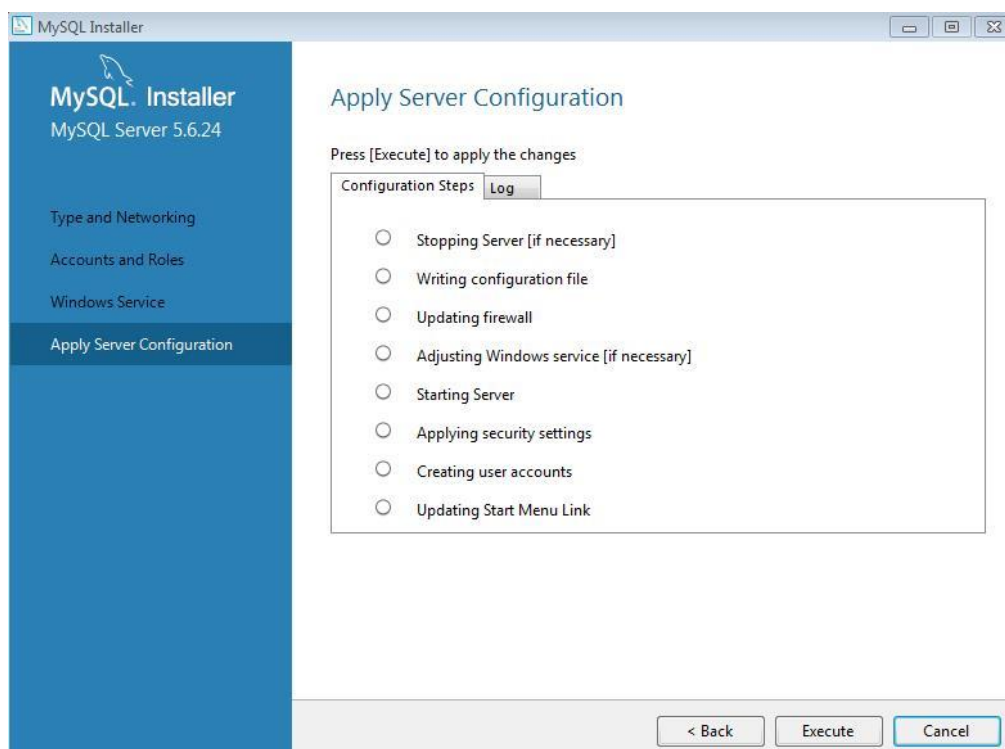
Slika 7. Administrator password

Još nam je ostao način pokretanja MySQL servisa. Moguće je i promjeniti ime, da li da se pokreće prilikom pokretanja sistema i sl.



Slika 8. Način pokretanja MySQL-a

Još nam je preostalo da kliknemo **Execute** i time smo završili sa instalacijom MySQL-a za Windows.



Slika 9. Kraj instalacije

4. Instalacija Maven

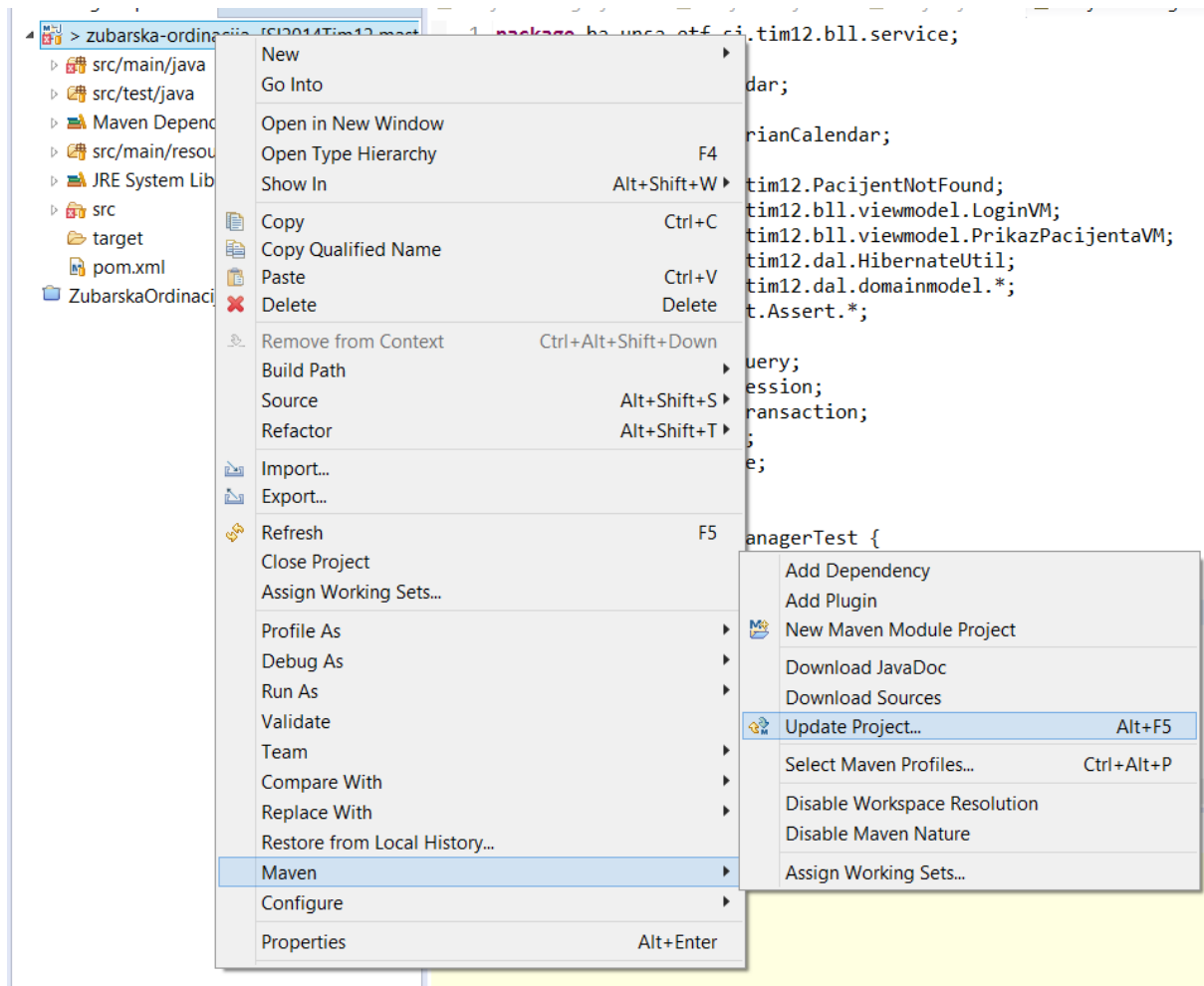
Eclipse dolazi sa instaliranim m2e pluginom, koji integriše Maven (koji je originalno command line alat) u Eclipse. Međutim, može Maven i samostalno instalirati, na način koji će biti opisan.

Softver se može preuzeti sa lokacije: <http://maven.apache.org/download.cgi>

Arhivu raspakovati na željenu lokaciju. Potrebno je definisati JAVA_HOME sistemsku varijablu na lokaciju gdje nam je instaliran JDK. Izaberite Control Panel > System > Advanced System Settings > Advanced > Environment Variables. U dijelu System Variables kliknemo na New... U polje Variable Name stavljamo JAVA_HOME, a u Variable Value npr. C:\Program Files\Java\jdk1.7.0_51, odnosno lokaciju gdje je instaliran Java JDK. Na istom mjestu u varijablu PATH moramo dodati putanju bin direktorija od Maven-a. Na kraj PATH-a dodamo npr. C:\apache-maven-3.2.1\bin.

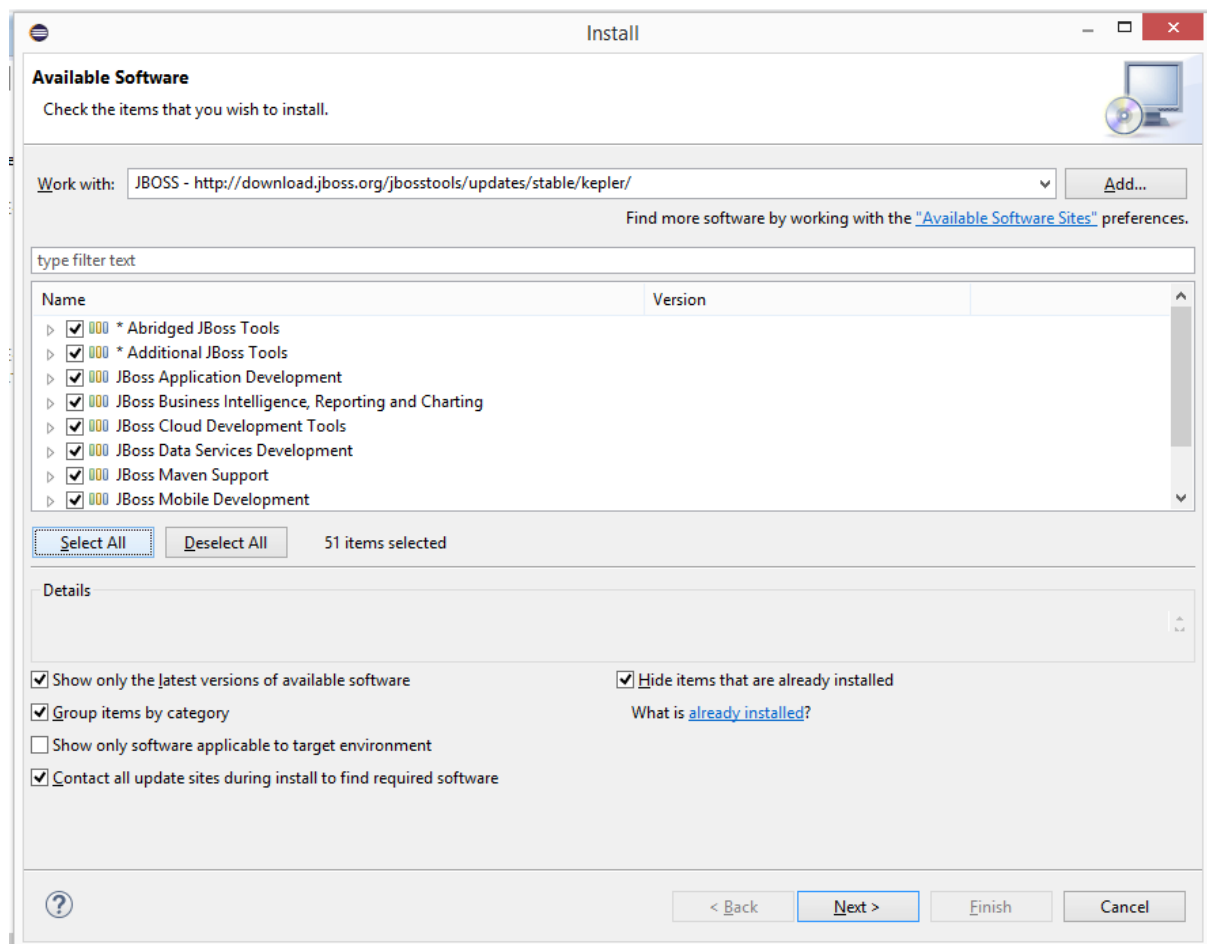
S vremena na vrijeme, potrebno je u Eclipseu uraditi update Maven projekta, da bi povukao promjene u pom fajlu. Šta to znači: ako neko drugi promijeni pom fajl i to

pusha na github, Maven to neće sam detektovati, nego se treba uraditi ovaj update.
Desni klik na projekat -> Maven -> Update Project.



5. Instalacija Hibernate Tools

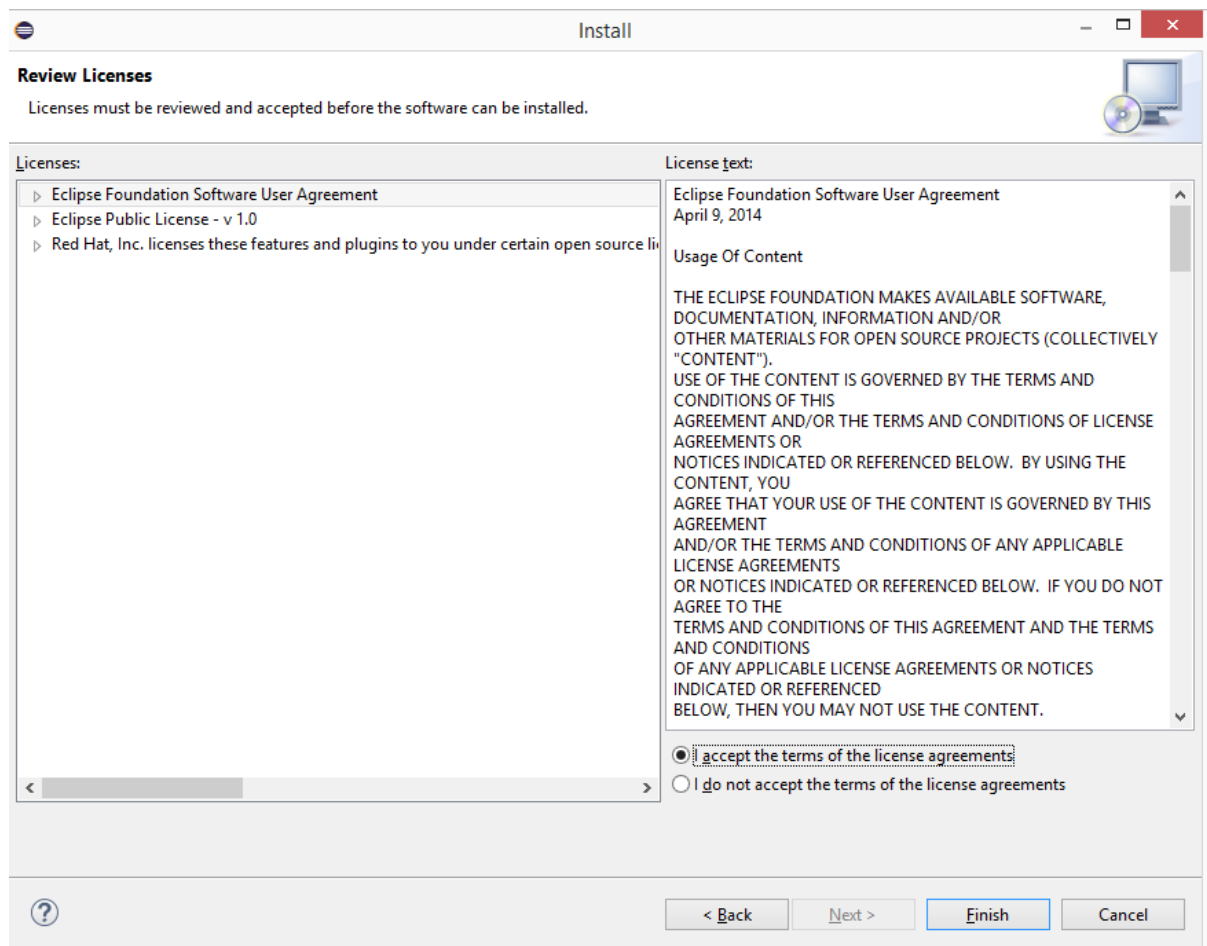
1. Odemo u Eclipse i odaberemo **Helps > Install new Software...**
2. U polje „Work with“ unesemo:
<http://download.jboss.org/jbosstools/updates/stable/luna/> i zatim kliknemo na „Add...“.
3. Unesemo ime koje hoćemo (npr. JBOSS) i kliknemo na OK.
4. Kliknemo na **Select All** i prozor bi trebao izgledati kao na slici.



Slika 10. Odabir komponenti za instalaciju

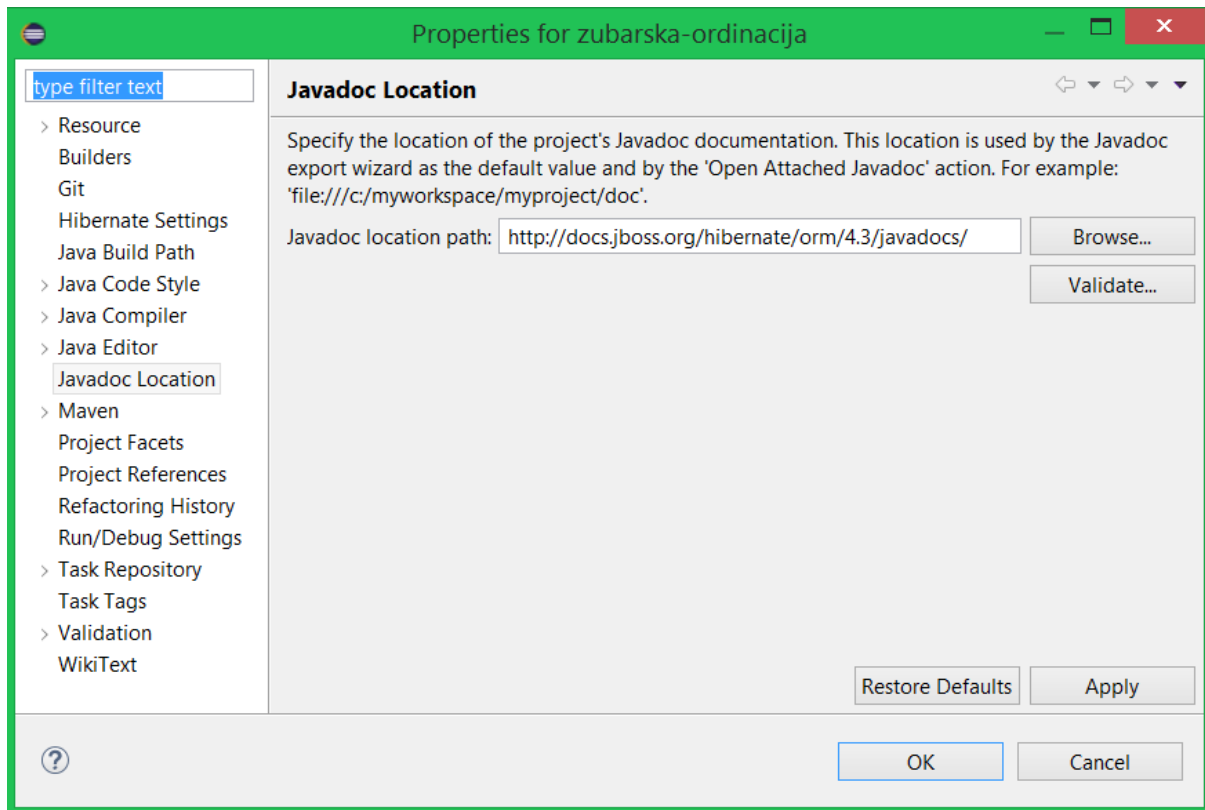
5. Zatim kliknemo na „Next“ i sačekamo dok se ne instalira.

6. Klikćemo „Next“ dok se ne pojavi sljedeći prozor:



Slika 11. License agreements

7. Odaberemo da prihvatamo Terms of the license agreements i kliknemo „Finish“.
8. Opcionalno, ako želimo da nam Code Assist pokazuje help balon za Hibernateove funkcije i klase, treba instalirati Javadocs za Hibernate: desni klik na projekt -> Properties -> Javadoc Location, i u polje Javadoc Location Path unesemo url <http://docs.jboss.org/hibernate/orm/4.3/javadocs/>.



6. Skripta za inicijalizaciju baze init.sql

Kako su moguće promjene, skriptu za inicijalizaciju baze možete preuzeti [ovdje](#) ([raw](#)).

Trenutna verzija je:

```
SET @OLD_UNIQUE_CHECKS=@@UNIQUE_CHECKS, UNIQUE_CHECKS=0;
SET @OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS=@@FOREIGN_KEY_CHECKS, FOREIGN_KEY_CHECKS=0;
SET @OLD_SQL_MODE=@@SQL_MODE, SQL_MODE='TRADITIONAL,ALLOW_INVALID_DATES';

--
-- Schema SI2014Tim12
--
--
-- Schema SI2014Tim12
--
CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `SI2014Tim12` DEFAULT CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci
;
USE `SI2014Tim12` ;

--
-- Table `SI2014Tim12`.`Materijal`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `SI2014Tim12`.`Materijal` (
```

```

`id` INT(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`naziv` VARCHAR(255) NOT NULL,
`cijena` REAL NOT NULL,
`mjernaJedinica` VARCHAR(255) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id`))
ENGINE = InnoDB;

CREATE UNIQUE INDEX `id_UNIQUE` ON `SI2014Tim12`.`Materijal` (`id` ASC);

CREATE UNIQUE INDEX `naziv_UNIQUE` ON `SI2014Tim12`.`Materijal` (`naziv` ASC);

-- -----
-- Table `SI2014Tim12`.`korisnik`
-- -----
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `SI2014Tim12`.`korisnik` (
  `id` INT(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `username` VARCHAR(255) NOT NULL,
  `password` VARCHAR(255) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`))
ENGINE = InnoDB;

CREATE UNIQUE INDEX `id_UNIQUE` ON `SI2014Tim12`.`korisnik` (`id` ASC);

CREATE UNIQUE INDEX `username_UNIQUE` ON `SI2014Tim12`.`korisnik` (`username` ASC);

-- -----
-- Table `SI2014Tim12`.`Pacijent`
-- -----
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `SI2014Tim12`.`Pacijent` (
  `id` INT(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `imeIPrezime` VARCHAR(255) NOT NULL,
  `telefon` VARCHAR(255) NOT NULL,
  `opis` VARCHAR(255) NULL,
  `datumRodjenja` DATETIME NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`))
ENGINE = InnoDB;

CREATE UNIQUE INDEX `id_UNIQUE` ON `SI2014Tim12`.`Pacijent` (`id` ASC);

-- -----
-- Table `SI2014Tim12`.`TipZahvata`
-- -----
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `SI2014Tim12`.`TipZahvata` (
  `id` INT(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `naziv` VARCHAR(255) NOT NULL,

```

```

    `cijena` REAL NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`id`))
ENGINE = InnoDB;

CREATE UNIQUE INDEX `id_UNIQUE` ON `SI2014Tim12`.`TipZahvata` (`id` ASC);

CREATE UNIQUE INDEX `naziv_UNIQUE` ON `SI2014Tim12`.`TipZahvata` (`naziv` ASC);

-- -----
-- Table `SI2014Tim12`.`Termin`
-- -----
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `SI2014Tim12`.`Termin` (
  `id` INT(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `doktor` VARCHAR(255) NOT NULL,
  `vrijeme` DATETIME NOT NULL,
  `otkazano` TINYINT(1) NOT NULL,
  `pacijentId` INT(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`),
  CONSTRAINT `fk_Termin_Pacijent`
    FOREIGN KEY (`pacijentId`)
    REFERENCES `SI2014Tim12`.`Pacijent` (`id`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

CREATE UNIQUE INDEX `id_UNIQUE` ON `SI2014Tim12`.`Termin` (`id` ASC);

CREATE INDEX `fk_Termin_Pacijent_idx` ON `SI2014Tim12`.`Termin` (`pacijentId` ASC);

-- -----
-- Table `SI2014Tim12`.`MaterijalTipZahvata`
-- -----
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `SI2014Tim12`.`MaterijalTipZahvata` (
  `kolicina` REAL NULL,
  `materijalId` INT(10) NOT NULL,
  `tipZahvataId` INT(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`materijalId`, `tipZahvataId`),
  CONSTRAINT `fk_MaterijalTipZahvata_Materijal1`
    FOREIGN KEY (`materijalId`)
    REFERENCES `SI2014Tim12`.`Materijal` (`id`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION,
  CONSTRAINT `fk_MaterijalTipZahvata_TipZahvata1`
    FOREIGN KEY (`tipZahvataId`)
    REFERENCES `SI2014Tim12`.`TipZahvata` (`id`)
    ON DELETE NO ACTION

```

```

        ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

CREATE INDEX `fk_MaterijalTipZahvata_Materijal1_idx` ON `SI2014Tim12`.`MaterijalTipZahvata`
(`materijalId` ASC);

CREATE INDEX `fk_MaterijalTipZahvata_TipZahvata1_idx` ON `SI2014Tim12`.`MaterijalTipZahvata`
(`tipZahvataId` ASC);

```

```

-----
-- Table `SI2014Tim12`.`Posjeta`
-----

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `SI2014Tim12`.`Posjeta` (
  `id` INT(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `datum` DATETIME NOT NULL,
  `doktor` VARCHAR(255) NOT NULL,
  `diagnoza` VARCHAR(255) NULL,
  `pacijentId` INT(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`),
  CONSTRAINT `fk_Posjeta_Pacijent1`
    FOREIGN KEY (`pacijentId`)
    REFERENCES `SI2014Tim12`.`Pacijent` (`id`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

CREATE UNIQUE INDEX `id_UNIQUE` ON `SI2014Tim12`.`Posjeta` (`id` ASC);

CREATE INDEX `fk_Posjeta_Pacijent1_idx` ON `SI2014Tim12`.`Posjeta` (`pacijentId` ASC);

```

```

-----
-- Table `SI2014Tim12`.`Obavljenizahvat`
-----

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `SI2014Tim12`.`Obavljenizahvat` (
  `id` INT(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `cijena` REAL NOT NULL,
  `posjetaId` INT(10) NOT NULL,
  `zahvatId` INT(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`),
  CONSTRAINT `fk_Obavljenizahvat_Posjeta1`
    FOREIGN KEY (`posjetaId`)
    REFERENCES `SI2014Tim12`.`Posjeta` (`id`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION,
  CONSTRAINT `fk_Obavljenizahvat_TipZahvata1`
    FOREIGN KEY (`zahvatId`)

```



```

REFERENCES `SI2014Tim12`.`TipZahvata` (`id`)
ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

CREATE UNIQUE INDEX `id_UNIQUE` ON `SI2014Tim12`.`Obavljenizahvat` (`id` ASC);

CREATE INDEX `fk_Obavljenizahvat_Posjeta1_idx` ON `SI2014Tim12`.`Obavljenizahvat`
(`posjetaId` ASC);

CREATE INDEX `fk_Obavljenizahvat_TipZahvata1_idx` ON `SI2014Tim12`.`Obavljenizahvat`
(`zahvatId` ASC);

-- -----
-- Table `SI2014Tim12`.`UtroseniMaterijal`
-- -----
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `SI2014Tim12`.`UtroseniMaterijal` (
  `id` INT(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `kolicina` REAL NOT NULL,
  `obavljenizahvatId` INT(10) NOT NULL,
  `materijalId` INT(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`),
  CONSTRAINT `fk_UtroseniMaterijal_Obavljenizahvat1`
    FOREIGN KEY (`obavljenizahvatId`)
    REFERENCES `SI2014Tim12`.`Obavljenizahvat` (`id`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION,
  CONSTRAINT `fk_UtroseniMaterijal_Materijal1`
    FOREIGN KEY (`materijalId`)
    REFERENCES `SI2014Tim12`.`Materijal` (`id`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

CREATE UNIQUE INDEX `id_UNIQUE` ON `SI2014Tim12`.`UtroseniMaterijal` (`id` ASC);

CREATE INDEX `fk_UtroseniMaterijal_Obavljenizahvat1_idx` ON `SI2014Tim12`.`UtroseniMaterijal`
(`obavljenizahvatId` ASC);

CREATE INDEX `fk_UtroseniMaterijal_Materijal1_idx` ON `SI2014Tim12`.`UtroseniMaterijal`
(`materijalId` ASC);

SET SQL_MODE=@OLD_SQL_MODE;
SET FOREIGN_KEY_CHECKS=@OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS;
SET UNIQUE_CHECKS=@OLD_UNIQUE_CHECKS;

```