

# Uputstvo za razvojno okruženje

LunaSoft



<b>1. UVOD .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1 NAMJENA DOKUMENTA .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2 OPSEG DOKUMENTA.....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 STANDARDI DOKUMENTAVANJA .....</b>	<b>2</b>
<b>2. INSTALACIJA ECLIPSE OKRUŽENJA.....</b>	<b>2</b>
<b>3. INSTALACIJA MYSQL SERVERA .....</b>	<b>3</b>
<b>4. INSTALACIJA MAVEN .....</b>	<b>8</b>
<b>5. INSTALACIJA HIBERNATE TOOLS .....</b>	<b>9</b>
<b>6. SKRIPTA ZA INCIJALIZACIJU BAZE INIT.SQL .....</b>	<b>10</b>

## 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/packages/eclipse-ide-java-developers/keplersr2>

Nakon što se izvrši preuzimanje potrebnog alata, počinjemo sa instalacijom radnog okruženja. Potrebno je odrediti radni direktorij, u kojem će se nalaziti svi projekti i sakojima

budemo radili, konfiguracijski file-ovi, eventualni plugini, i sl.

- Instalirati plugin-e 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 potrebne za

instaliranje dodatnih plugin-a. Ukoliko iz nekih razloga ovi plugin-u 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/kepler>

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**

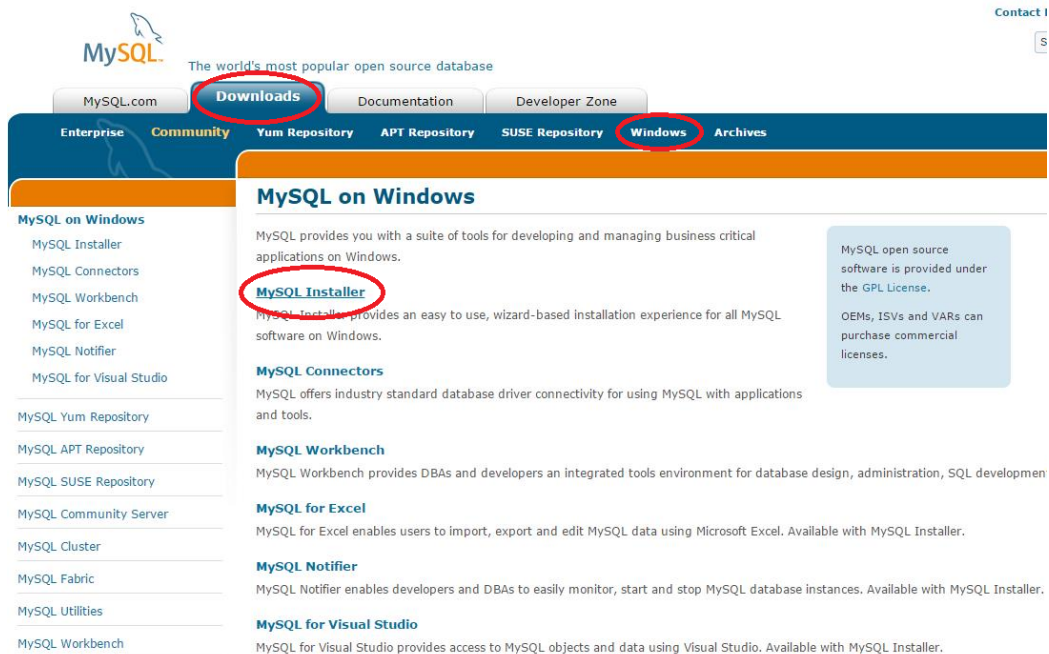
Za testiranje se koristi JUnit framework. Ukoliko nije instaliran i podešen može se preuzeti sa naredne lokacije:

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**.



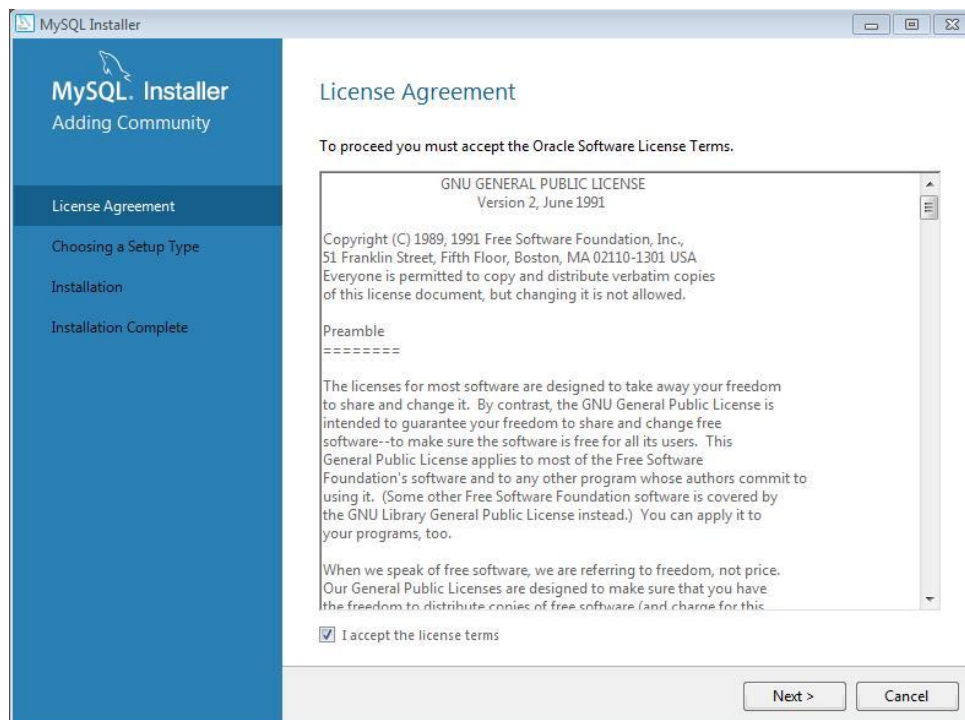
Slika 1. MySQL website

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**.



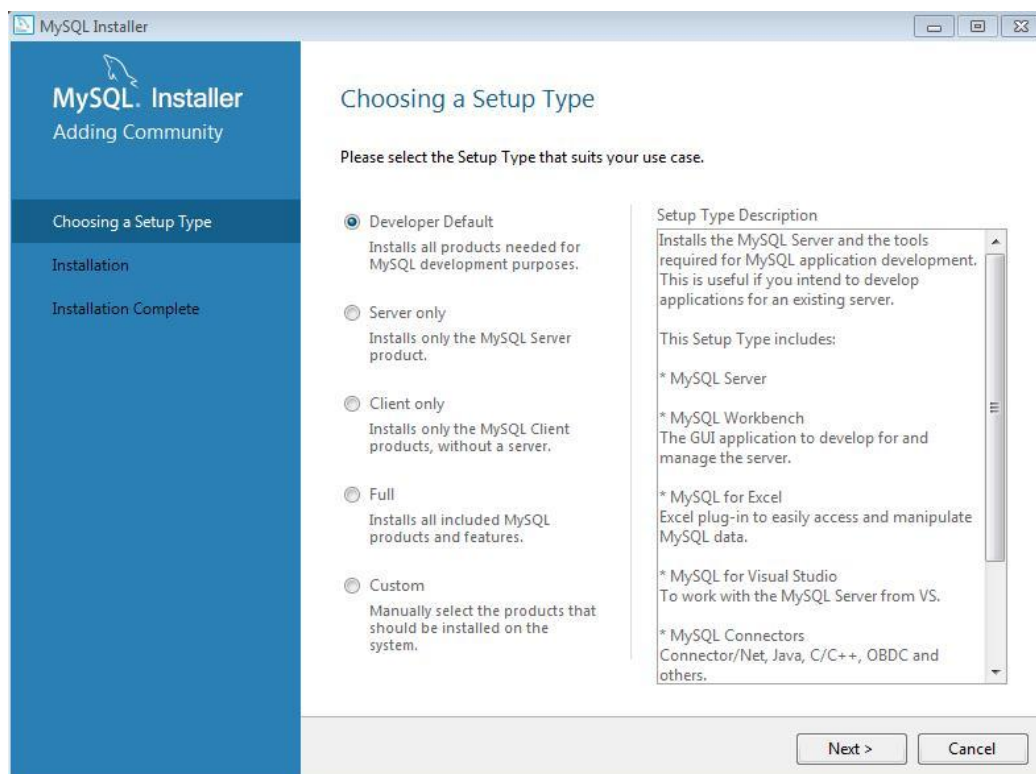
Slika 2. MySQL download

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



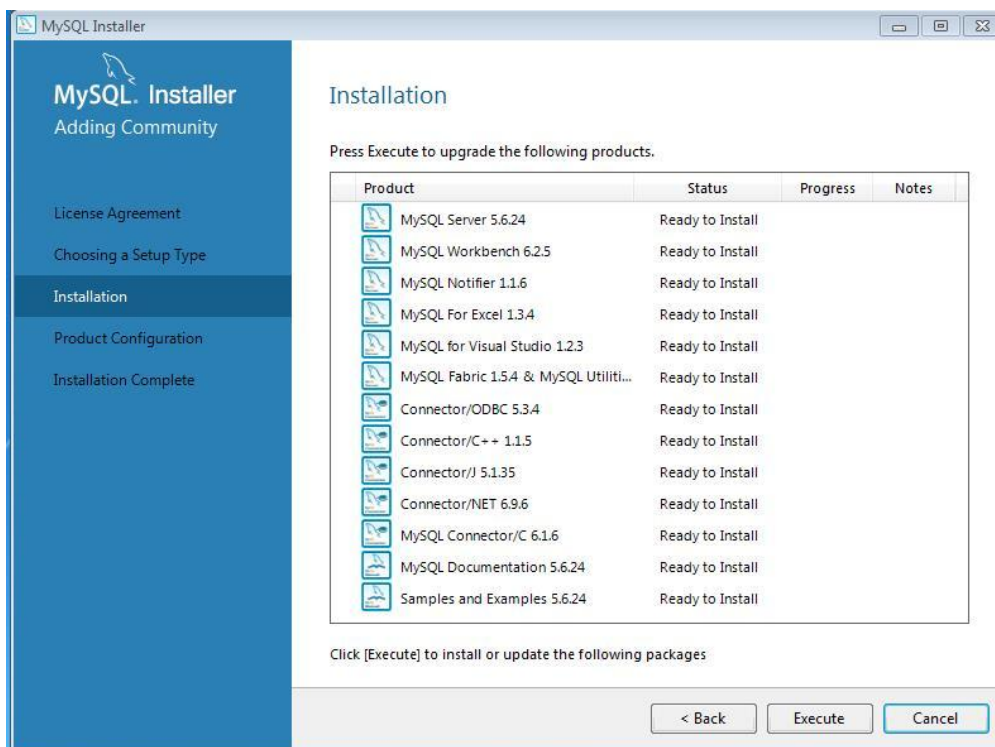
Slika 3. MySQL Licence Agreement

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.



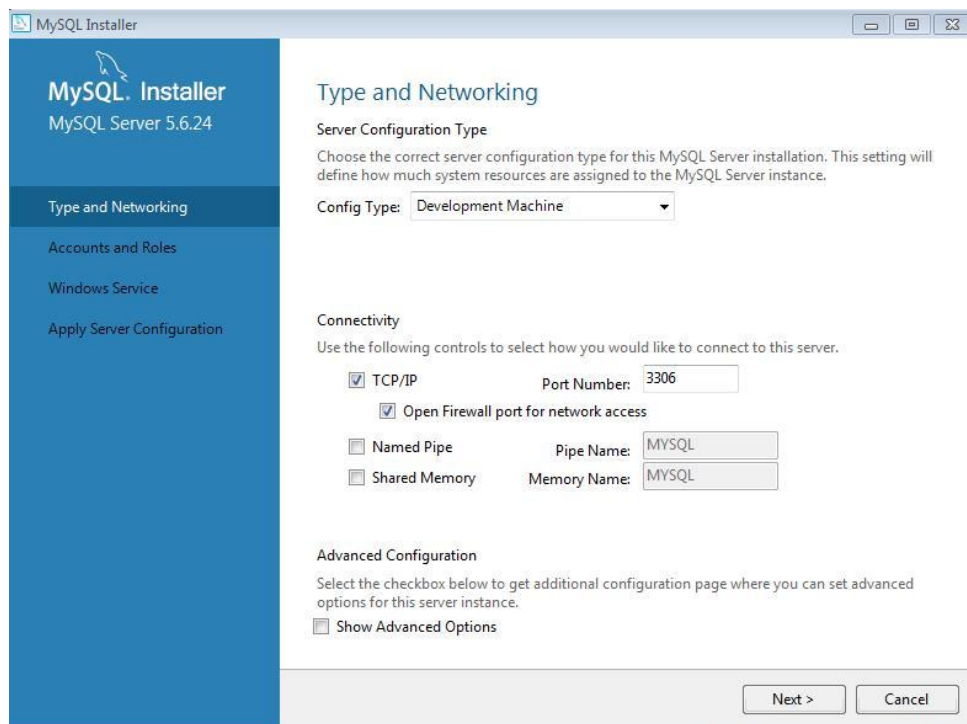
Slika 4. MySQL postavke instalacije

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



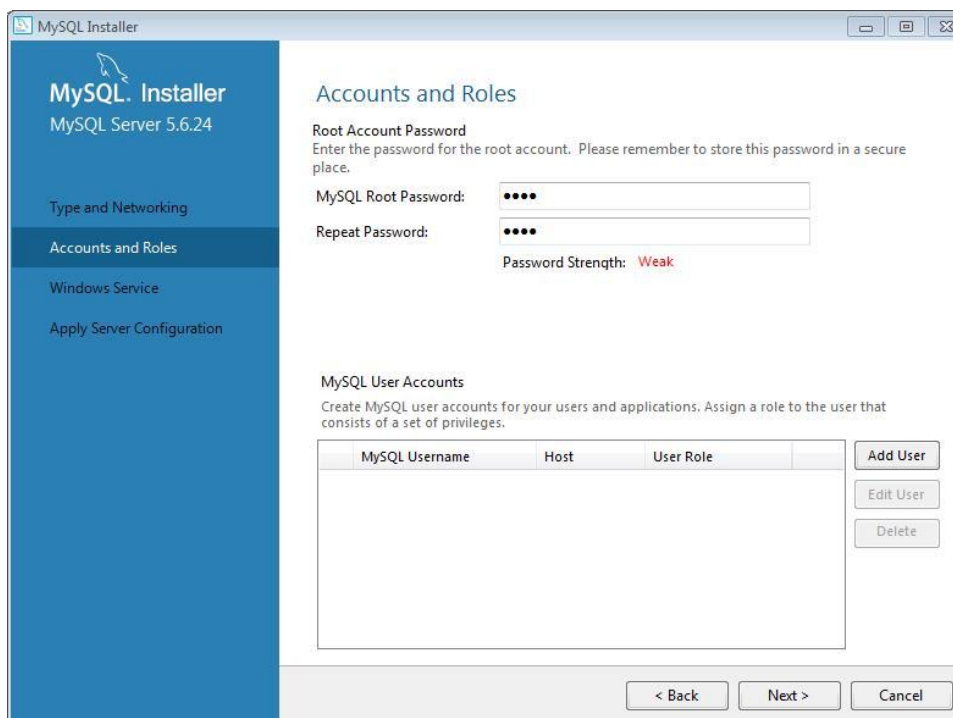
Slika 5. Skidanje potrebnih paketa

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



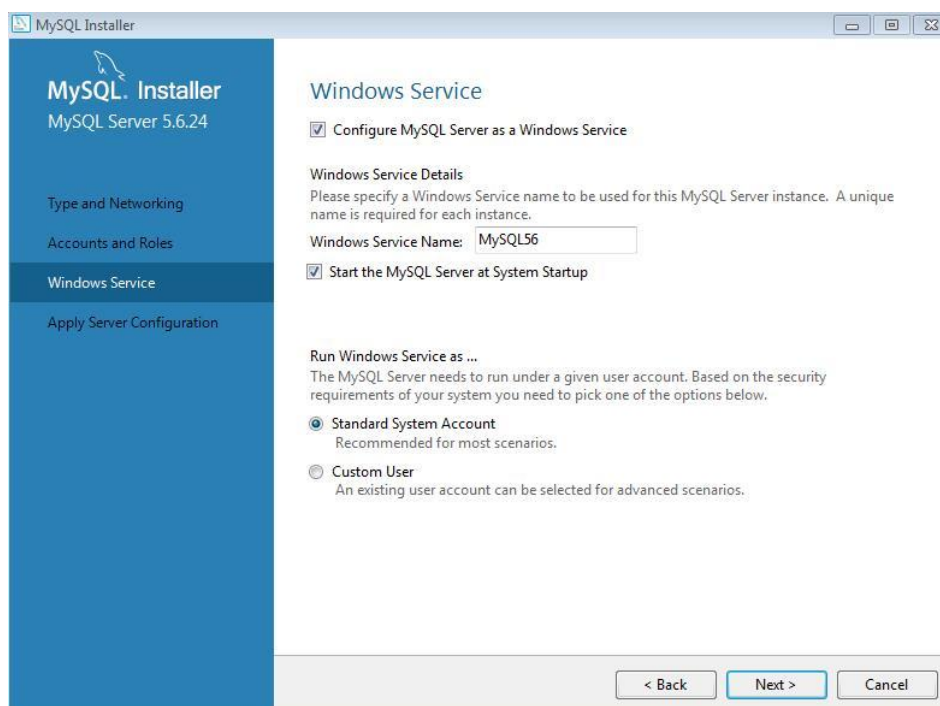
Slika 5. Konfiguracija

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 6. Administrator password

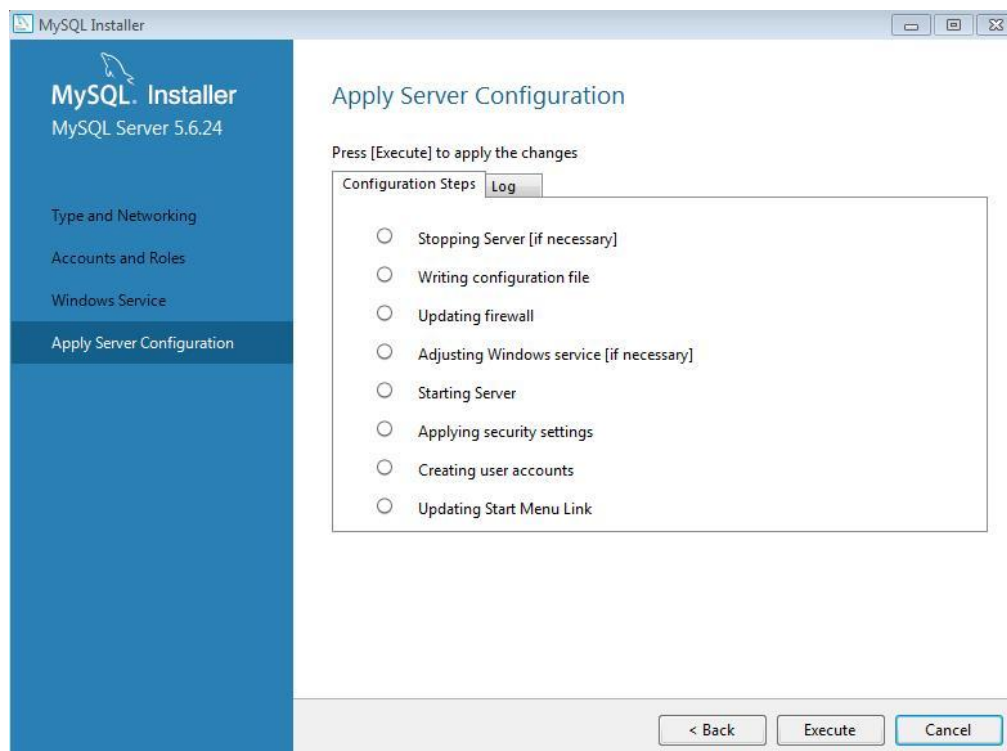
Još nam je ostao način pokretanja MySQL servisa. Moguće je i promjeniti ime, da li da se pokreće prilikom pokretanja sistema i sl.



Slika 7. Način pokretanja MySQL-a



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



*Slika 8. Kraj instalacije*

## 4. Instalacija Maven

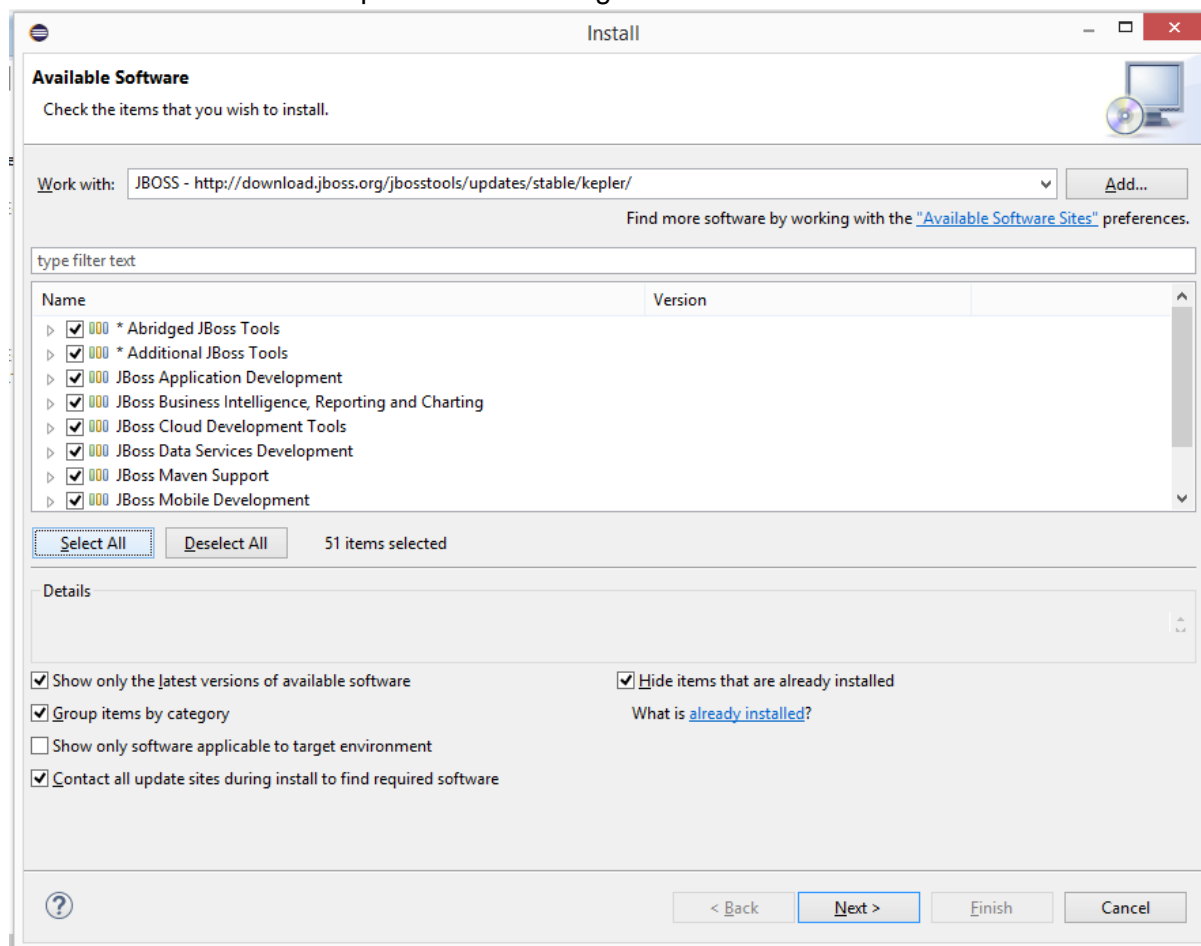
---

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.

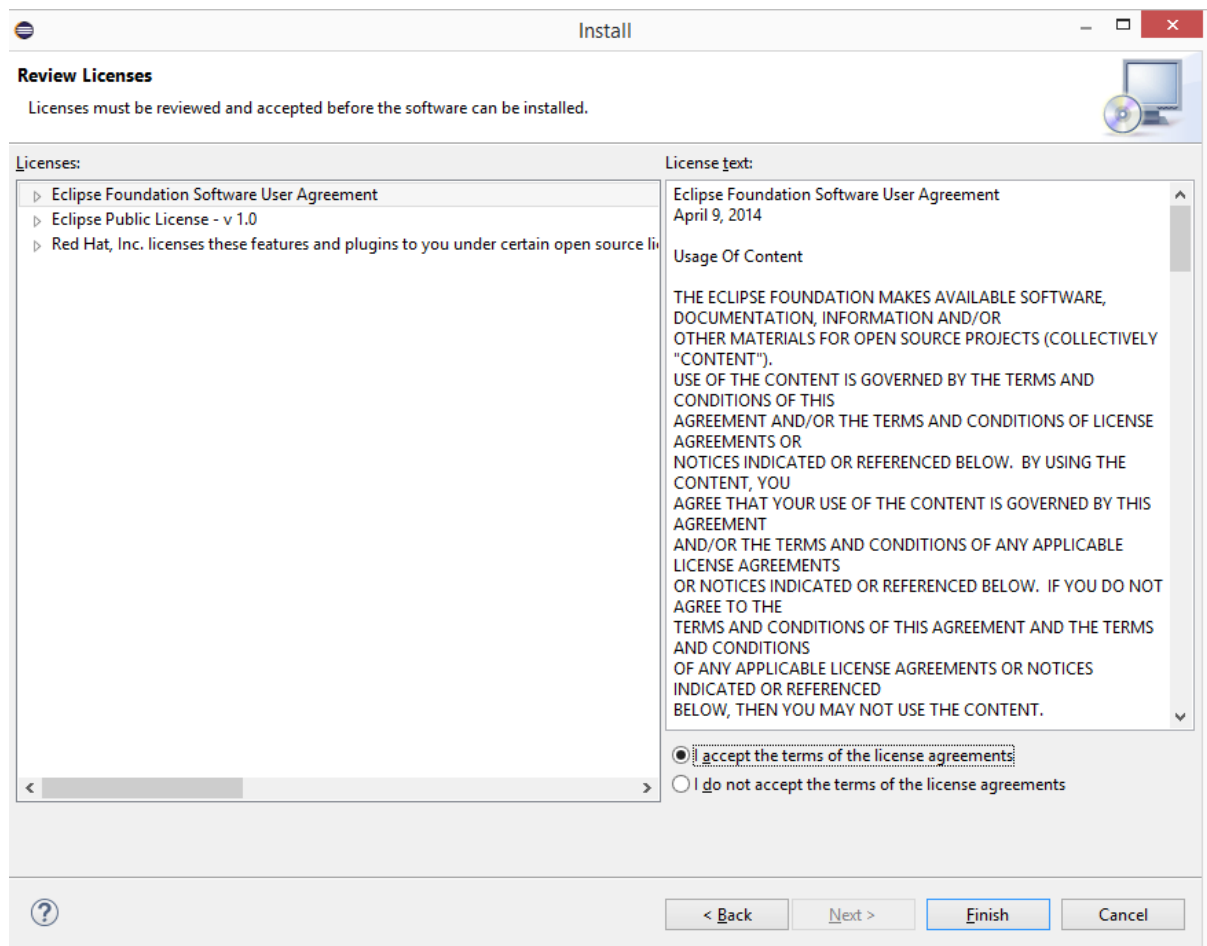
## 5. Instalacija Hibernate Tools

1. Odemo u Eclipse i odaberemo **Helps > Install new Software...**
2. U polje work with unesemo: <http://download.jboss.org/jbosstools/updates/stable/kepler/> 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 9. 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 10. License agreements

7. Odaberemo da prihvatamo Terms of the license agreements i kliknemo Finish

## 6. Skripta za inicijalizaciju baze init.sql

Kako je 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,
  `pacientId` INT(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`),
  CONSTRAINT `fk_Termin_Pacijent`
    FOREIGN KEY (`pacientId`)
      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` (`pacientId` 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,  
  `dijagnoza` VARCHAR(255) NULL,
```

```

`pacientId` INT(10) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id`),
CONSTRAINT `fk_Posjeta_Pacijent1`
FOREIGN KEY (`pacientId`)
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` (`pacientId` 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;
```