

**Uputstvo za razvojno okruženje
Kompanija Petica**

Sadržaj:

1. Uvod
 - 1.1 Namjena dokumenta
 - 1.2 Opseg dokumenta
 - 1.3 Standardi dokumentavanja
2. Instalacija Eclipse okruženja
3. Testiranje
4. Instalacija MySQL Servera
5. Instalacija Mavena
6. Instalacija Hibernate Tools
7. Skripta za inicijalizaciju baze init.sql

1. Uvod

1.1 Namjena dokumenta

Namjena ovog dokumenta je prikaz uputstava za instalacije koje su neophodne za implementaciju projekta.

1.2 Opseg dokumenta

Dokument sadrži skriptu za inicijalizaciju baze, te uputstva za instalaciju sljedećih alata:
Eclipse 4.5.0
MySQL server (MySQL Connector/J 5.1.38, MySQL Fabric 1.5 & MySQL Utilities 1.5)
Maven v3.3.9
Hibernate Tools

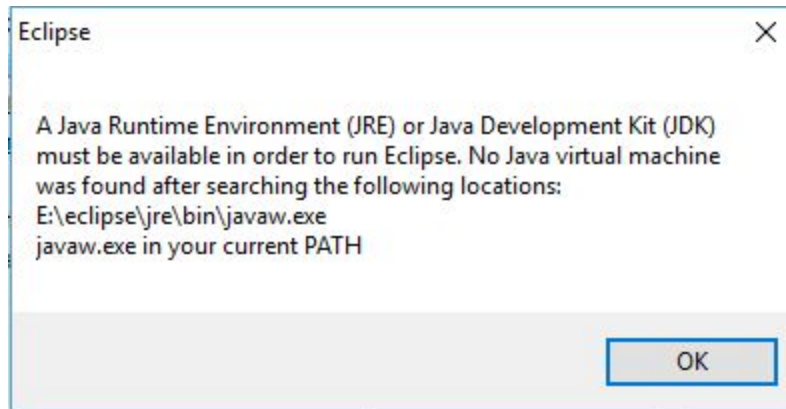
1.3 Standardi dokumentavanja

Pri pisanju ovog dokumenta uvažen je IEEE 830-1988 standard.
Ovaj dokument je pisan u online alatu Google Docs.
Kao osnovni font dokumenta korišten je font Times new Roman, veličina 12, a za naslove i podnaslove korišten je font Impact, veličine 16 i 14, respektivno.

2. Instalacija Eclipse okruženja

Okruženje Eclipse, uključujući Java kompajler i sve potrebne alate za razvoj Java aplikacija, se instalira preuzimanjem sa stranice:
<http://www.eclipse.org/downloads/download.php?file=/technology/epp/downloads/release/mars/2/eclipse-java-mars-2-win32.zip>
Instalacija je u formi .zip file-a, koji je potrebno raspakovati u neki direktorij na računaru (npr. C:\eclipse), a zatim u tom direktoriju kliknuti na eclipse.exe, čime bi se Eclipse trebao pokrenuti.

Prilikom prvog pokretanja Eclipse-a, potrebno je odrediti workspace folder, odnosno radni direktorij u kome će se nalaziti svi naši projekti, instalirani plugini, konfiguracija i slično. Ukoliko se pri pokretanju Eclipse-a javlja ovakva greška:



Potrebno je instalirati Java Runtime Environment (JRE) ili Java Development Kit (JDK). Javu je moguće preuzeti sa ove stranice:

<http://java.com/en/download/win10.jsp>

Dvoklikom na downloadovani file, pokreće se Wizard za instalaciju, te je sam proces instalacije vrlo jednostavan i prikazan na sljedećim slikama:



Slika 2.1 - Instalacija Jave

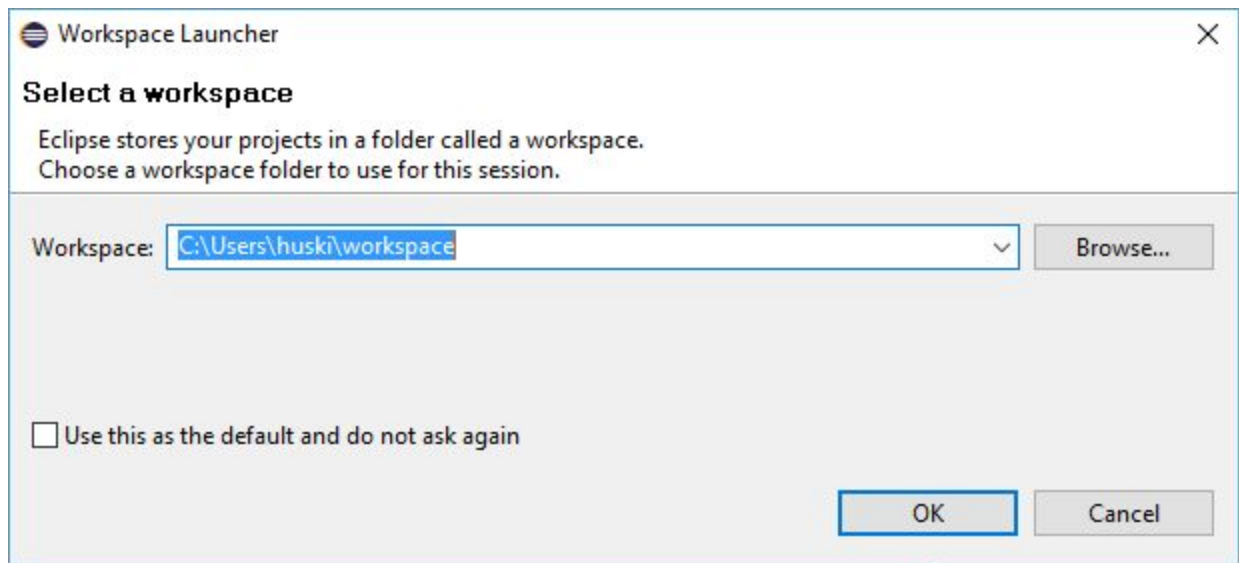


Slika 2.2 - Instalacija Jave



Slika 2.3 - Instalacija Jave

Nakon toga, pokretanje Eclipse-a trebalo bi rezultirati uspjehom.



Slika 2.4 - Izbor radnog direktorija

Paket koji smo instalirali („Eclipse IDE for Java Developers“) uključuje: Maven integration, WindowBuilder i Git client tako da instaliranje ovih plugina ne bi trebalo biti neophodno, međutim, ukoliko iz nekih razloga oni nisu instalirani, to se može učiniti na sljedeći način:

Window builder i Swing

Unutar Eclipse okruženja izabrati: Help -> Install New Software... Ukoliko nije dodan repozitorij sa Eclipse paketima, treba ga dodati unosom lokacije: <http://download.eclipse.org/releases/mars> u polje Work with.. te klikom na dugme Add.

Za Window Builder i podršku za Swing potrebno je izabrati sljedeće pakete:

WindowBuilder Core, WindowBuilder Core UI i Swing Designer.

Maven

Unutar Eclipse okruženja izabrati: Help -> Install New Software... U polje Work with unijeti: <http://download.eclipse.org/technology/m2e/releases> , te izabrati Maven integration for Eclipse (cijeli paket).

EGIT

Unutar Eclipse okruženja izabrati: Help -> Install New Software...

U polje Work with unijeti: <http://download.eclipse.org/egit/updates> a zatim izabrati paket: Eclipse Git Team Provider.

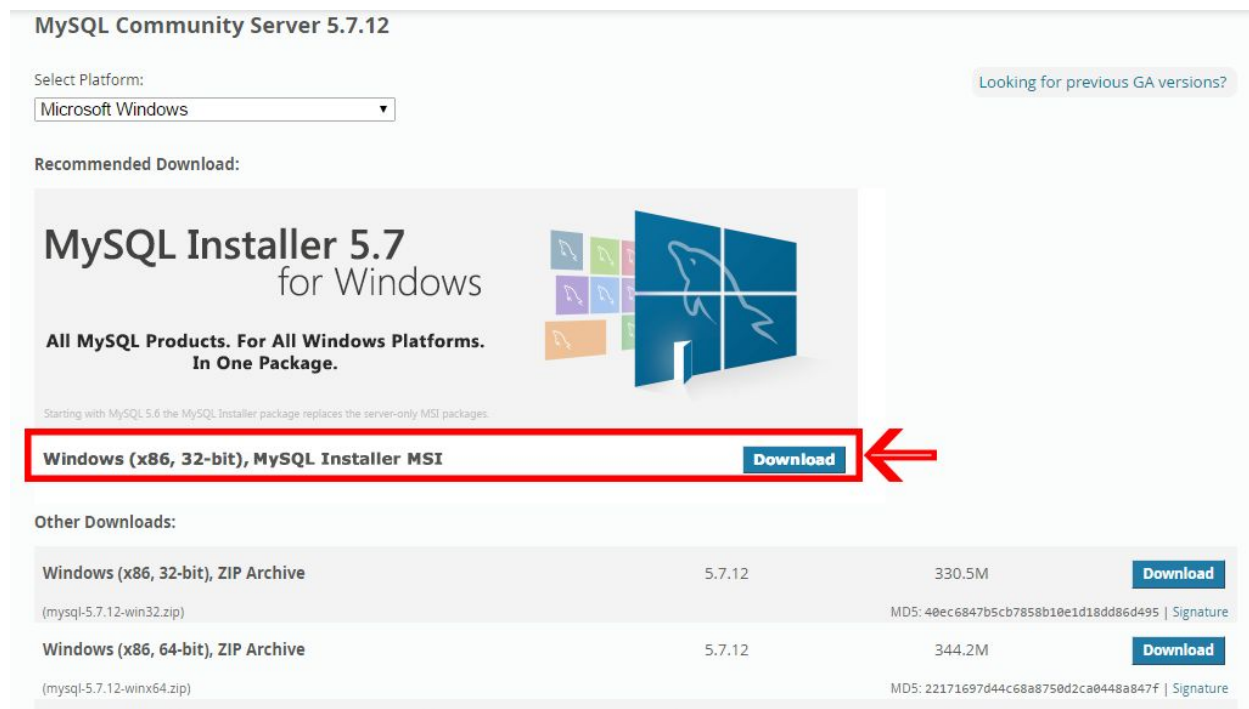
3. Testiranje

Za testiranje se koristi JUnit framework, koji se može preuzeti sa sljedeće stranice:
JUnit: <https://github.com/junit-team/junit/wiki/Download-and-Install>

4. Instalacija MySQL Servera

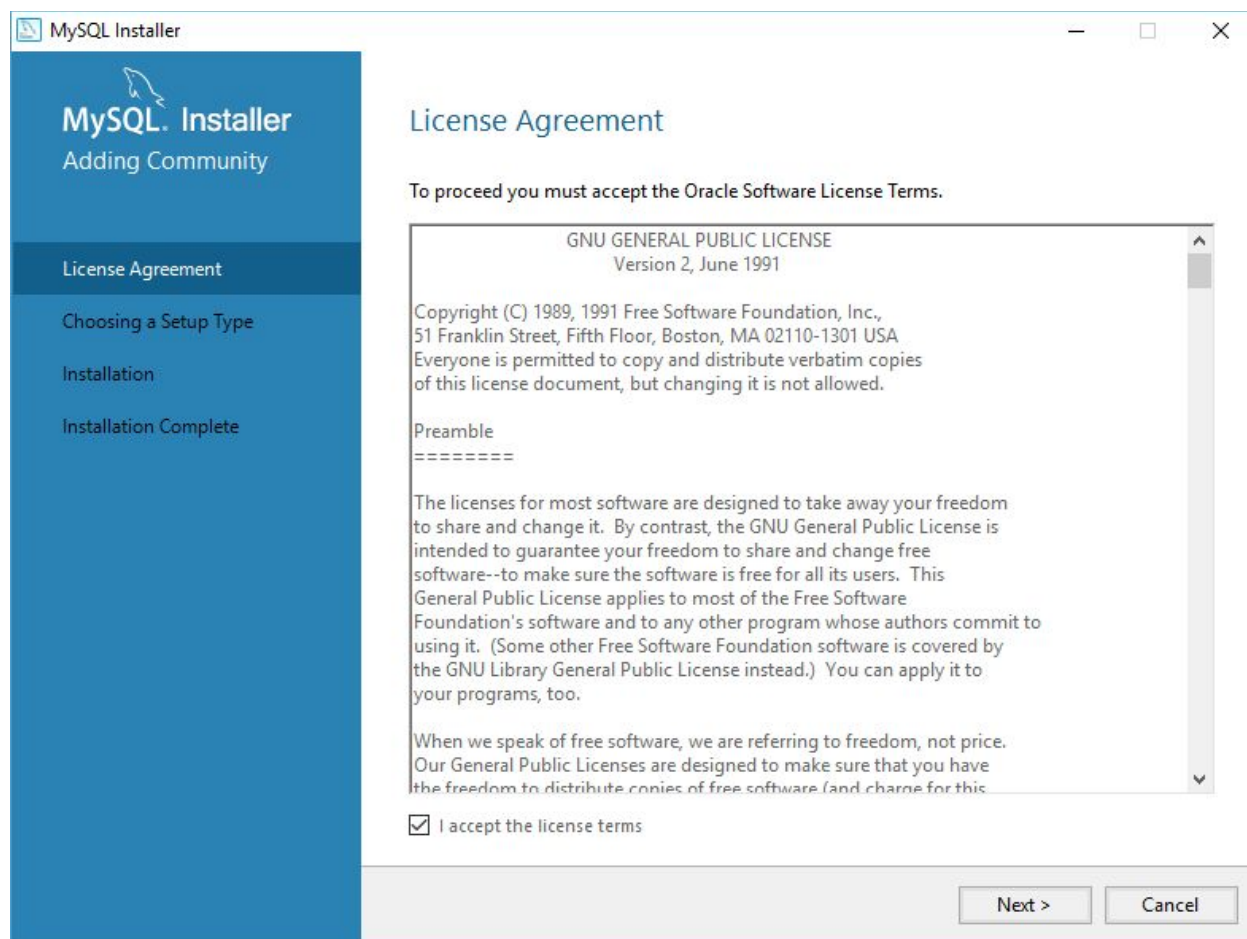
Da biste preuzeli MySQL server, idite na stranicu www.mysql.com. Idite na Products > MySQL Community Edition > Download Now > Download MySQL Community Server (slika 1).

Za preuzimanje MySQL servera, potrebno je otići na stranicu <http://dev.mysql.com/downloads/mysql/>, a zatim izabrati kao na sljedećoj slici:

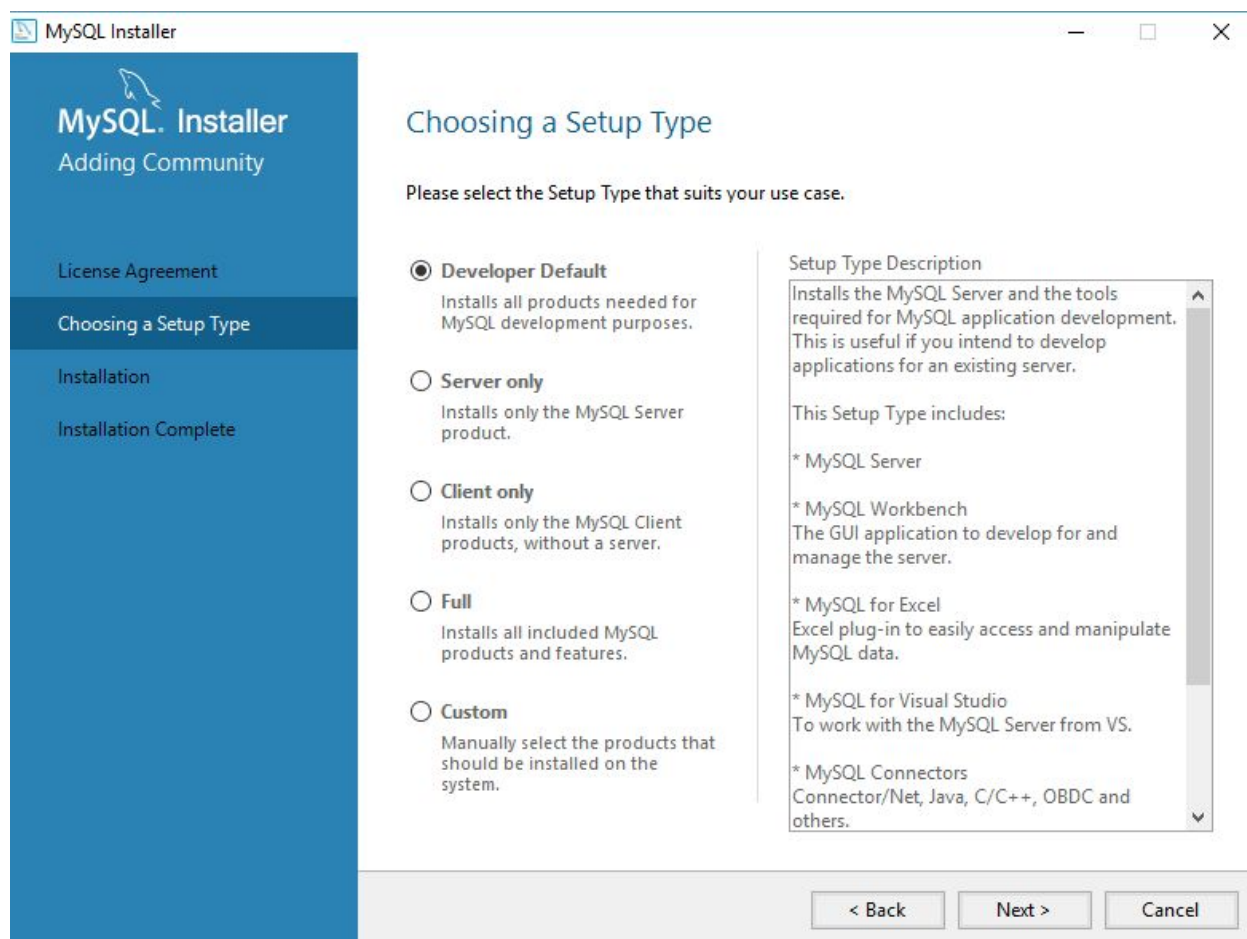


Slika 4.1 - Preuzimanje MySQL Installera

Nakon skidanja instalacije, potrebno ju je pokrenuti. Postupak instalacije prikazan je na sljedećim slikama:

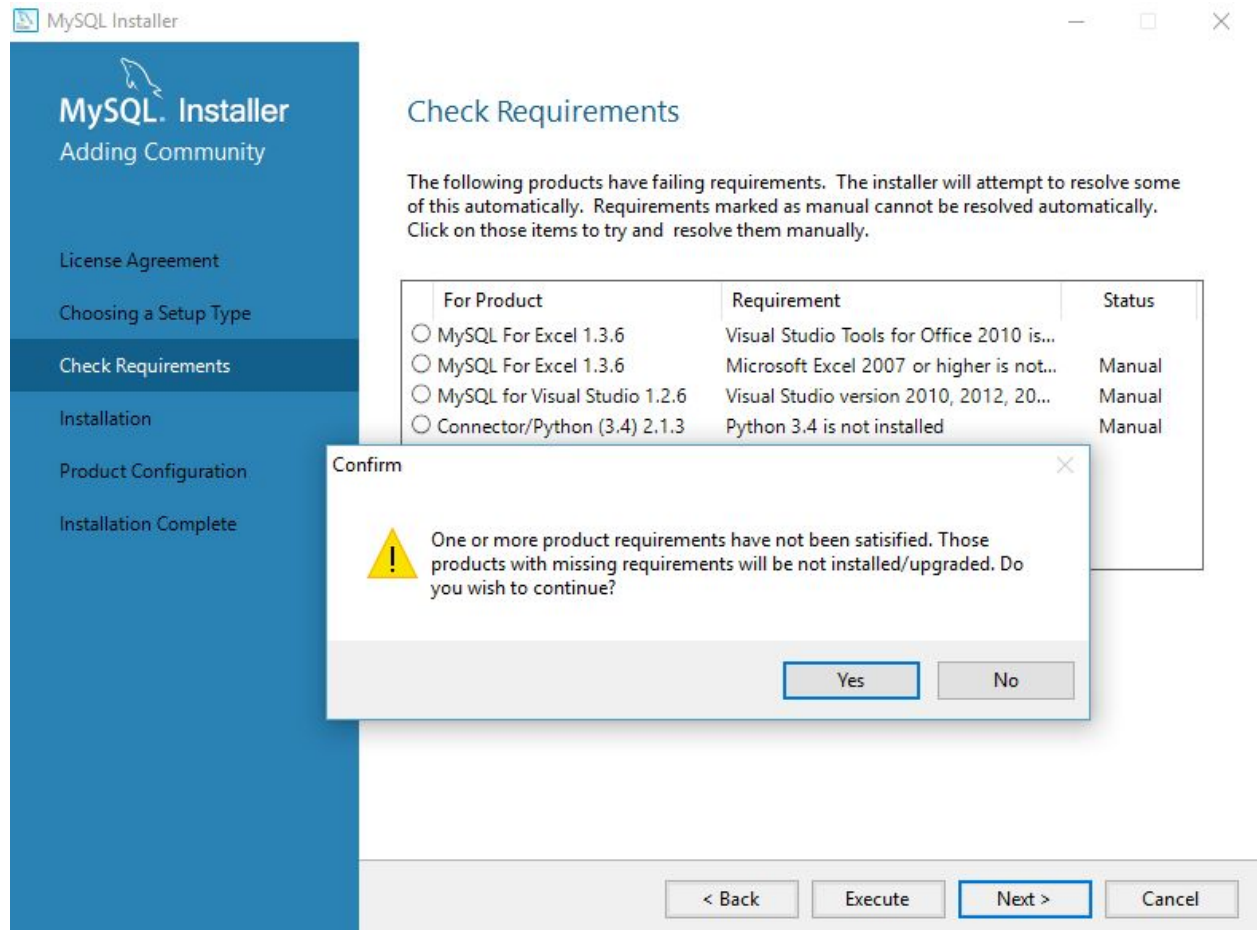


Slika 4.2 - Instalacija MySQL Servera - prihvatanje uslova za korištenje



Slika 4.3 - Instalacija MySQL Servera - izbor tipa (Developer)

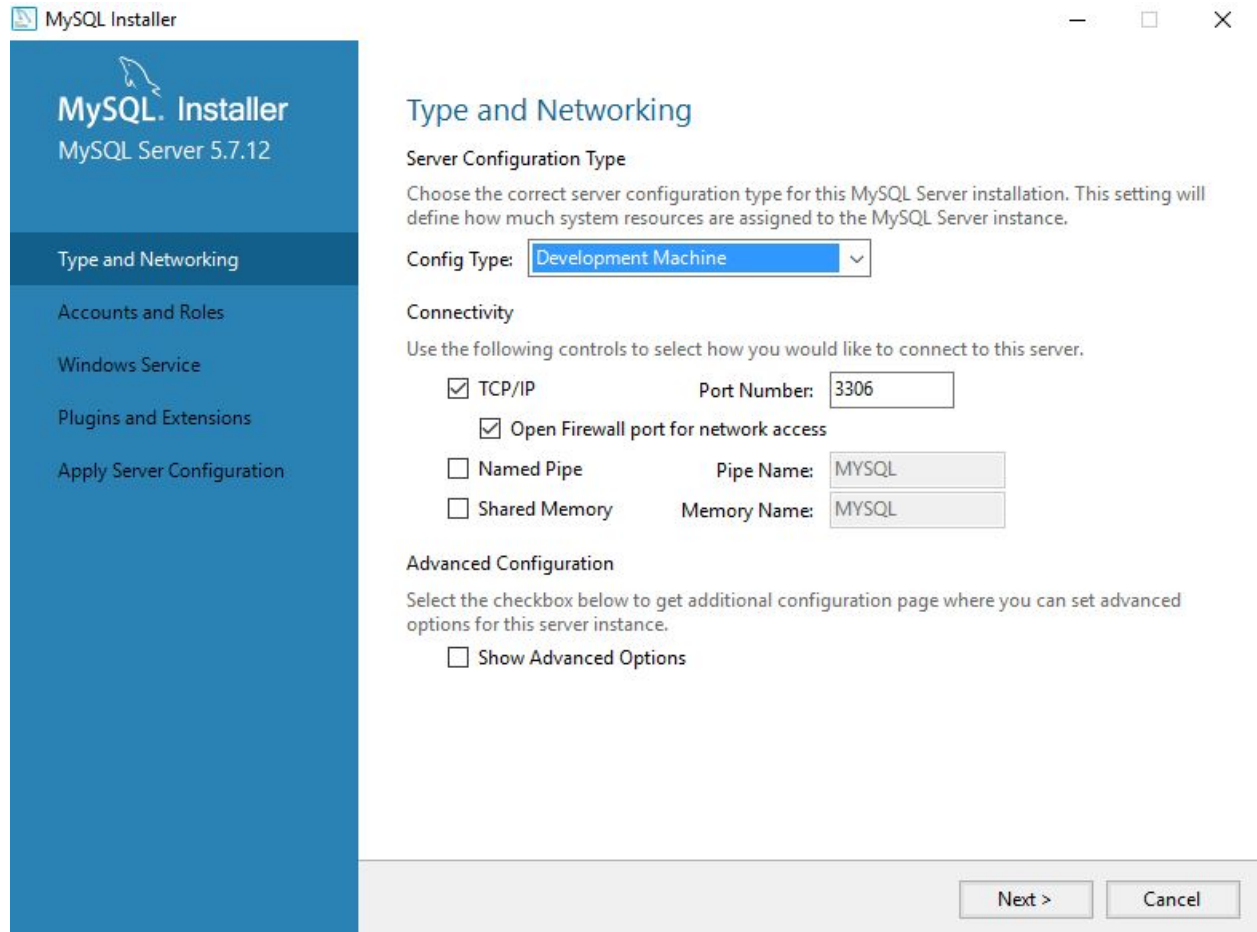
Nakon klika na **Next**, na sljedećem ekranu ne moramo izabrati nijednu opciju, te kliknemo opet **Next**, pa **Yes**, kao što je to prikazano na sljedećoj slici:



Slika 4.4 - Instalacija MySQL Servera

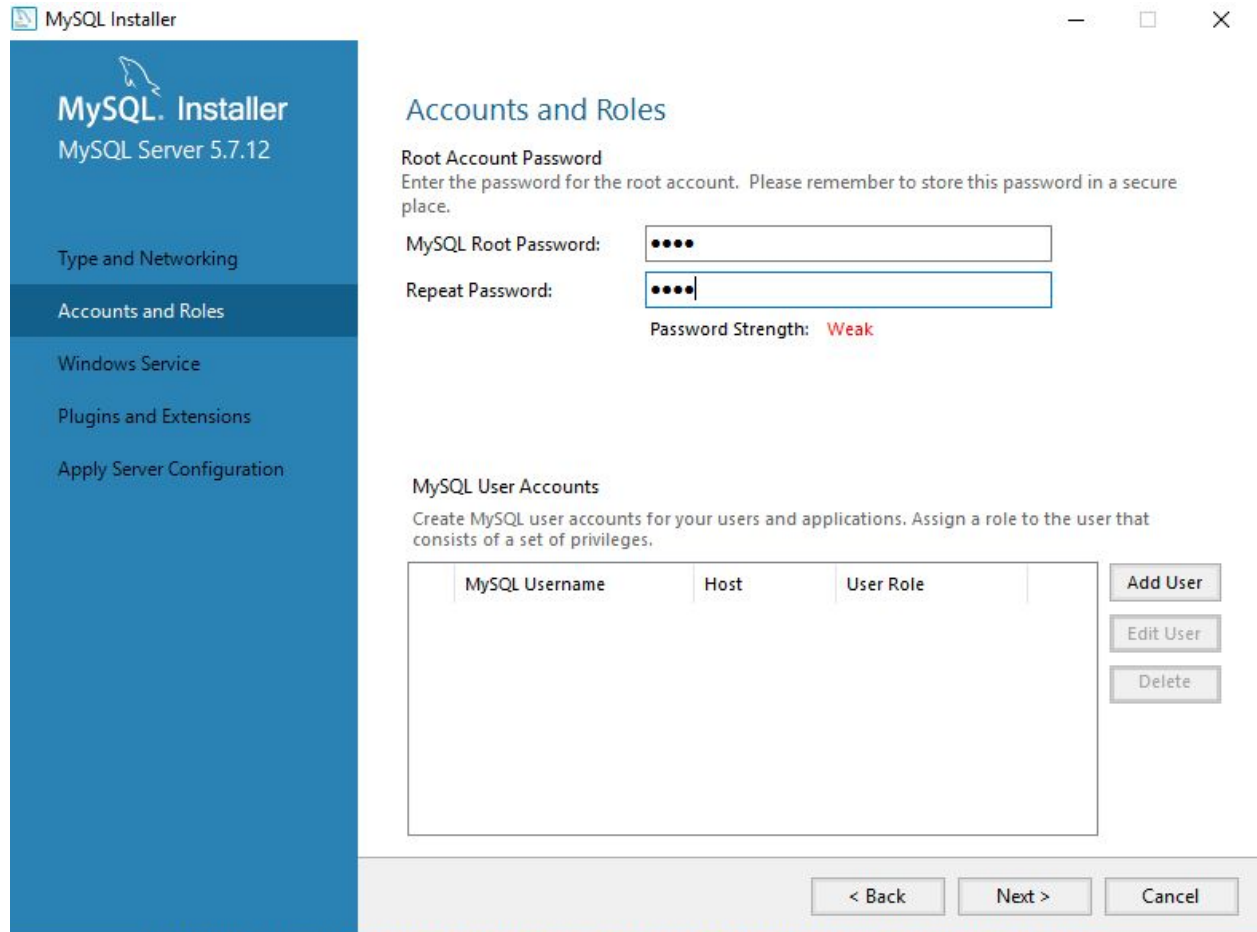
Klikom na **Execute** izvršit će se preuzimanje potrebnih paketa.

Naredni koraci prikazuju konfiguraciju MySQL servera.



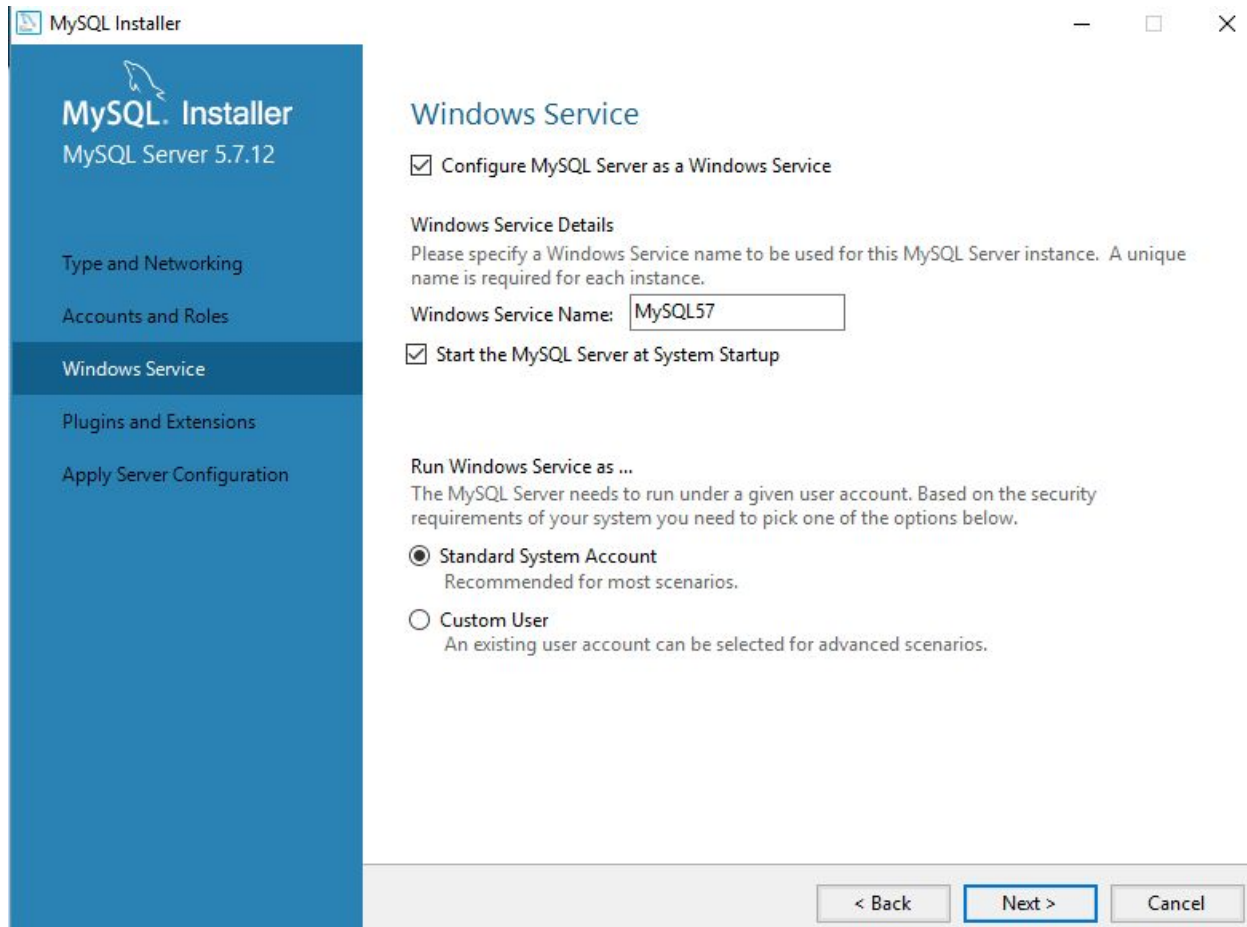
Slika 4.5 - Konfiguracija MySQL servera - tip konfiguracije (Development Machine)

Klikom na **Next**, otvara nam se *Accounts and Roles* ekran.



Slika 4.6 - Konfiguracija MySQL Servera - podešavanje Root passworda

Podešavanje dodatnih postavki, a zatim klik na **Next**:



Slika 4.7 - Konfiguracija MySQL Servera - konfiguracija imena servisa i dodatnih postavki

Nakon 2 klika na **Next**, te klikom na **Execute**, završava se instalacija MySQL Servera.

5. Instalacija Mavena

Da bi Maven ispravno radio - potrebno je na računaru imati instaliran Java JDK (moguće ga je preuzeti sa stranice:

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html> , gdje je potrebno pristati na Uslove korištenja, te izabrati verziju pogodnu za operativni sistem koji koristite).

Zadnju verziju Maven-a, koja je trenutno 3.3.9, možete preuzeti sa linka:

<http://maven.apache.org/download.cgi>

Preuzetu arhivu je potrebno raspakovati na željenu lokaciju (npr: C:\).

Prije pokretanja Mavena, potrebno je definisati JAVA_HOME sistemsku varijablu na lokaciju na kojoj je instaliran JDK. Za Windows je to u Control Panel > System > Advanced System Settings > Advanced > Environment Variables.

Izaberemo opciju System Variables -> New... U polje Variable Name stavljamo JAVA_HOME, a u Variable Value lokaciju JDK-a, odnosno: C:\Program Files (x86)\Java\jdk1.8.0_91. Na istom mjestu u varijablu PATH treba dodati putanju bin direktorija od Maven-a. Na kraj PATH-a dodamo: ;C:\apache-maven-3.3.1\bin .

6. Instalacija Hibernate Tools

Da bi se instalirao Hibernate Tools, potrebno je u Eclipse izabrati opciju Help -> Install New Software... zatim kliknuti na dugme Add i ukucati:

Name: JBoss

URL: <http://download.jboss.org/jbosstools/updates/stable/mars/>

Nakon dodavanja repozitorija, u polje za pretragu je potrebno ukucati **Hibernate**, a zatim izabrati bilo koju od ponuđenih instanci **Hibernate Tools**, te kliknuti nekoliko puta na **Next**, te konačno na **Finish** - čime se završava instalacija.

7. Skripta za inicijalizaciju baze init.sql

Aktuelnu verziju skripte za inicijalizaciju baze init.sql možete preuzeti klikom na sljedeći [link](#).

Trenutna verzija (u trenutku pisanja dokumenta) 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 SI2015Tim5

-- -----

```
CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `SI2015Tim5` DEFAULT CHARACTER SET utf8
COLLATE utf8_general_ci ;
USE `SI2015Tim5` ;
```

-- -----

-- Table `SI2015Tim5`.`Jelo`

-- -----

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `SI2015Tim5`.`Jelo` (
  `id` INT(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `naziv` VARCHAR(50) NOT NULL,
  `sastojci` INTEGER(3) NOT NULL,
  `cijena` double NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`))
ENGINE = InnoDB;
CREATE UNIQUE INDEX `id_UNIQUE` ON `SI2015Tim5`.`Jelo` (`id` ASC);
CREATE UNIQUE INDEX `naziv_UNIQUE` ON `SI2015Tim5`.`Jelo` (`naziv`
ASC);
```

-- -----

-- Table `SI2015Tim5`.`Sastojak`

-- -----

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `SI2015Tim5`.`Sastojak` (
  `id` INT(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `naziv` VARCHAR(50) NOT NULL,
  `opis` VARCHAR(500) NULL,
  `mjernaJedinica` VARCHAR(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`))
ENGINE = InnoDB;
CREATE UNIQUE INDEX `id_UNIQUE` ON `SI2015Tim5`.`Sastojak` (`id`
ASC);
CREATE UNIQUE INDEX `naziv_UNIQUE` ON `SI2015Tim5`.`Sastojak`
(`naziv` ASC);
```

-- -----

-- Table `SI2015Tim5`.`Sastojci_Jelo_Veza`

```

-- -----
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `SI2015Tim5`.`Sastojci_Jelo_Veza` (
  `JeloId` INT(3) NOT NULL,
  `SastojakId` INT(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`JeloId`, `SastojakId`),
  CONSTRAINT `fk_Sastojci_Jelo_Veza_Jelo`
  FOREIGN KEY (`JeloId`)
  REFERENCES `SI2015Tim5`.`Jelo` (`id`)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION,
  CONSTRAINT `fk_Sastojci_Jelo_Veza_Sastojak`
  FOREIGN KEY (`SastojakId`)
  REFERENCES `SI2015Tim5`.`Sastojak` (`id`)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;
CREATE INDEX
`fk_Sastojci_Jelo_Veza_Jelo_index` ON
`SI2015Tim5`.`Sastojci_Jelo_Veza`
(`JeloId` ASC);
CREATE INDEX
`fk_Sastojci_Jelo_Veza_Sastojak_index` ON
`SI2015Tim5`.`Sastojci_Jelo_Veza`
(`SastojakId` ASC)

-- -----
-- Table `SI2015Tim5`.`Osoba`
-- -----
CREATE TABLE IF NOT EXISTS
`SI2015Tim5`.`Osoba` (
  `id` INT(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `imePrezime` VARCHAR(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`))
ENGINE = InnoDB;
CREATE UNIQUE INDEX `id_UNIQUE` ON `SI2015Tim5`.`Osoba` (`id` ASC);

```



```
-- -----  
-- Table `SI2015Tim5`.`Kupac`  
-- -----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS  
`SI2015Tim5`.`Kupac` (  
  `OsobaId` INT(10) NOT NULL ,  
  `adresa` VARCHAR(50) NULL,  
  `brojTelefona` integer(9) NULL,  
  PRIMARY KEY (`OsobaId`),  
  CONSTRAINT `fk_Osoba_Kupac`  
  FOREIGN KEY (`OsobaId`)  
  REFERENCES `SI2015Tim5`.`Osoba` (`id`)  
  ON DELETE NO ACTION  
  ON UPDATE NO ACTION)  
ENGINE = InnoDB;  
CREATE UNIQUE INDEX `OsobaId_UNIQUE` ON `SI2015Tim5`.`Kupac`  
  (`OsobaId` ASC);  
CREATE INDEX  
  `fk_Osoba_Kupac_index` ON `SI2015Tim5`.`Kupac`  
  (`OsobaId` ASC);
```

```
-- -----  
-- Table `SI2015Tim5`.`Radno_Mjesto`  
-- -----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS  
`SI2015Tim5`.`Radno_Mjesto` (  
  `id` INT(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `naziv` VARCHAR(50) NOT NULL,  
  `opis` VARCHAR(500) NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`))  
ENGINE = InnoDB;  
CREATE UNIQUE INDEX `id_UNIQUE` ON `SI2015Tim5`.`Radno_Mjesto` (`id`  
ASC);
```

```
-- -----  
-- Table `SI2015Tim5`.`Zaposlenik`
```

```

-- -----
CREATE TABLE IF NOT EXISTS
`SI2015Tim5`.`Zaposlenik` (
  `OsobaId` INT(10) NOT NULL ,
  `username` VARCHAR(50) NOT NULL,
  `password` VARCHAR(50) NOT NULL,
  `datumRođenja` VARCHAR(50) NULL,
  `Radno_MjestoId` INT(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`OsobaId`,`Radno_MjestoId`),
  CONSTRAINT `fk_Osoba_Zaposlenik`
  FOREIGN KEY (`OsobaId`)
  REFERENCES `SI2015Tim5`.`Osoba` (`id`)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION,
  CONSTRAINT `fk_RadnoMjesto_Zaposlenik`
  FOREIGN KEY (`Radno_MjestoId`)
  REFERENCES `SI2015Tim5`.`Radno_Mjesto` (`id`)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;
CREATE UNIQUE INDEX `OsobaId_UNIQUE` ON `SI2015Tim5`.`Zaposlenik`
(`OsobaId` ASC);
CREATE UNIQUE INDEX `Username_UNIQUE` ON `SI2015Tim5`.`Zaposlenik`
(`username` ASC);
CREATE INDEX
`fk_Osoba_Zaposlenik_index` ON `SI2015Tim5`.`Zaposlenik`
(`OsobaId` ASC);
CREATE INDEX
`fk_Radno_Mjesto_Zaposlenik_index` ON `SI2015Tim5`.`Zaposlenik`
(`Radno_MjestoId` ASC);

```

```

-- -----
-- Table `SI2015Tim5`.`Sastus_Narudžbe`
-- -----

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `SI2015Tim5`.`Sastus_Narudžbe` (
  `id` INT(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `opis` VARCHAR(20) NULL,
  PRIMARY KEY (`id`))
ENGINE = InnoDB;

```

```
CREATE UNIQUE INDEX `id_UNIQUE` ON `SI2015Tim5`.`Sastus_Narudžbe`  
(`id` ASC);
```

```
-- -----  
-- Table `SI2015Tim5`.`Narudžba`  
-- -----
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `SI2015Tim5`.`Narudžba` (  
  `id` INT(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `cijena` INT(10) NOT NULL,  
  `KupacOsobaId` INT(10) NOT NULL,  
  `Status_NarudžbeId` INT(10) NOT NULL,  
  `ZaposlenikOsobaId_Primalac` INT(10) NOT NULL,  
  `ZaposlenikOsobaId_Kuhar` INT(10) NULL,  
  `ZaposlenikOsobaId_Dostavljač` INT(10) NULL,  
  `vrijemePrijema` DATETIME NOT NULL,  
  `vrijemePočetkaPripreme` DATETIME NULL,  
  `vrijemePreuzimanja` DATETIME NULL,  
  `vrijemeDostave` DATETIME NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`),  
  CONSTRAINT `fk_Narudžba_Kupac`  
  FOREIGN KEY (`KupacOsobaId`)  
  REFERENCES `SI2015Tim5`.`Kupac` (`OsobaId`)  
  ON DELETE NO ACTION  
  ON UPDATE NO ACTION,  
  CONSTRAINT `fk_Narudžba_Primalac`  
  FOREIGN KEY (`ZaposlenikOsobaId_Primalac`)  
  REFERENCES `SI2015Tim5`.`Zaposlenik` (`OsobaId`)  
  ON DELETE NO ACTION  
  ON UPDATE NO ACTION,  
  CONSTRAINT `fk_Narudžba_Kuhar`  
  FOREIGN KEY (`ZaposlenikOsobaId_Kuhar`)  
  REFERENCES `SI2015Tim5`.`Zaposlenik` (`OsobaId`)  
  ON DELETE NO ACTION  
  ON UPDATE NO ACTION,  
  CONSTRAINT `fk_Narudžba_Dostavljač`  
  FOREIGN KEY (`ZaposlenikOsobaId_Dostavljač`)  
  REFERENCES `SI2015Tim5`.`Zaposlenik` (`OsobaId`)  
  ON DELETE NO ACTION  
  ON UPDATE NO ACTION)  
ENGINE = InnoDB;
```

```

CREATE UNIQUE INDEX `id_UNIQUE` ON `SI2015Tim5`.`Narudžba` (`id`
ASC);
CREATE INDEX
`fk_Narudžba_Kupac_index` ON `SI2015Tim5`.`Narudžba`
(`KupacOsobaId` ASC);
CREATE INDEX
`fk_Narudžba_Primalac_index` ON `SI2015Tim5`.`Narudžba`
(`ZaposlenikOsobaId_Primalac` ASC);
CREATE INDEX
`fk_Narudžba_Kuhar_index` ON `SI2015Tim5`.`Narudžba`
(`ZaposlenikOsobaId_Kuhar` ASC);
CREATE INDEX
`fk_Narudžba_Dostavljač_index` ON `SI2015Tim5`.`Narudžba`
(`ZaposlenikOsobaId_Dostavljač` ASC);

-- -----
-- Table `SI2015Tim5`.`Narudžba_Jelo_Veza`
-- -----
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `SI2015Tim5`.`Narudžba_Jelo_Veza` (
`JeloId` INT(3) NOT NULL,
`NarudžbaId` INT(10) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`JeloId`, `NarudžbaId`),
CONSTRAINT `fk_Narudžba_Jelo_Veza_Jelo`
FOREIGN KEY (`JeloId`)
REFERENCES `SI2015Tim5`.`Jelo` (`id`)
ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION,
CONSTRAINT `fk_Narudžba_Jelo_Veza_Narudžba`
FOREIGN KEY (`NarudžbaId`)
REFERENCES `SI2015Tim5`.`Narudžba` (`id`)
ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;
CREATE INDEX
`fk_Narudžba_Jelo_Veza_Jelo_index` ON
`SI2015Tim5`.`Narudžba_Jelo_Veza`
(`JeloId` ASC);
CREATE INDEX
`fk_Narudžba_Jelo_Veza_Narudžba_index` ON
`SI2015Tim5`.`Narudžba_Jelo_Veza`
(`NarudžbaId` ASC)

```

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