

**České vysoké učení technické**

*Fakulta elektrotechnická*

## **TUTORIÁL**

*Systém elektronických voleb*

*E-volby*

**OBSAH**

1. Potřebné programy .....	3
2. Instalace .....	3
2.2 GlassFish Server 2.1.1 .....	3
2.3 MYSQL Server 5.1 .....	3
2.4 NetBeans.....	3
3. Nastavení.....	3
3.1 Základní nastavení .....	3
3.2 Nastavení GlassFish serveru.....	4
3.3 Nastavení referencí projektů.....	5
4.Spuštění.....	5
5. Odkazy.....	5

## **1. POTŘEBNÉ PROGRAMY**

Ke správnému nastavení a spuštění projektu je třeba mít nainstalovaný následující software:

- Oracle GlassFish Server v2.1.1
- MYSQL Server 5.1
- Java
- NetBeans, s pluginy Java a Java EE aand Web
- Internetový prohlížeč

## **2. INSTALACE**

### **2.2 GlassFish Server 2.1.1**

1. Stažení a instalace podle pokynů instalátoru
2. Zapamatování zvoleného hesla, bude použito později

### **2.3 MYSQL Server 5.1**

1. Stažení a instalace podle pokynů instalátoru
2. Použití hesla "admin"

### **2.4 NetBeans**

1. Stažení a instalace podle pokynů instalátoru
2. Instalace pluginu Java EE and Web (Tools -> Plugins -> Available plugins, označit a kliknout na Install).
3. Restart NetBeans IDE

## **3. NASTAVENÍ**

### **3.1 Základní nastavení**

1. Otevření všech projektů v NetBeans

2. V záložce Services přidat Glassfish server (Servers - Add Server - GlassFish v2.x), výběr instalačního adresáře pro "Server Location", vyplnění jména a hesla administrátora z instalace.
3. V záložce Services registrovat MYSQL server (databases - Register mysql server), login:root, heslo:admin
4. Vytvoření databází s názvy "ControllerDB", "CounterDB", "ValidatorDB", "persondb" v kontextovém menu mysql serveru.
5. Přiřazení Glassfish v2.x k projektům Counter, Controller, Validator a EvolbyWeb2 (properties -> run -> server) [Obrázek 1]
6. Připojení databází k projektům (Projekt -> configuration files -> persistence.xml -> Data Source -> new). U projektu Controller je nutné připojit ControllerDB i persondb. [Obrázek 2]

### **3.2 Nastavení GlassFish serveru**

1. Vstup do admin console (Services -> Servers -> GlassFish -> view admin console). Pokud není server zapnutý je nejdříve nutné vybrat možnost "start".
2. Přihlášení pomocí údajů zadaných při instalaci.
3. Přesun do Resources - JMS Resources
4. New JMS Connection Factory [Obrázek 3]  
JNDI name: jms/validatedVotesFactory  
Resource type: javax.jms.QueueConnectionFactory
5. New Physical Destination  
JNDI Name: jms/validatedVotes [Obrázek 3]  
Physical Destination Name: ValidatedVotesQueue  
Resource type: javax.jms.Queue
6. Přesun do Configuration -> Security -> Realms -> File -> Manage Users
7. Přidání uživatelů. Jména a hesla jsou libovolná. Možné skupiny jsou "voters", "commissioners", "administrators".

8. Přidání stejných uživatelů do databáze "persondb" (v NetBeans: Services -> Databases)

Připojení k databázi, zobrazení tabulky, vložení údajů pomocí sql příkazů nebo upravením tabulky a kliknutím na commit.

### **3.3 Nastavení referencí projektů**

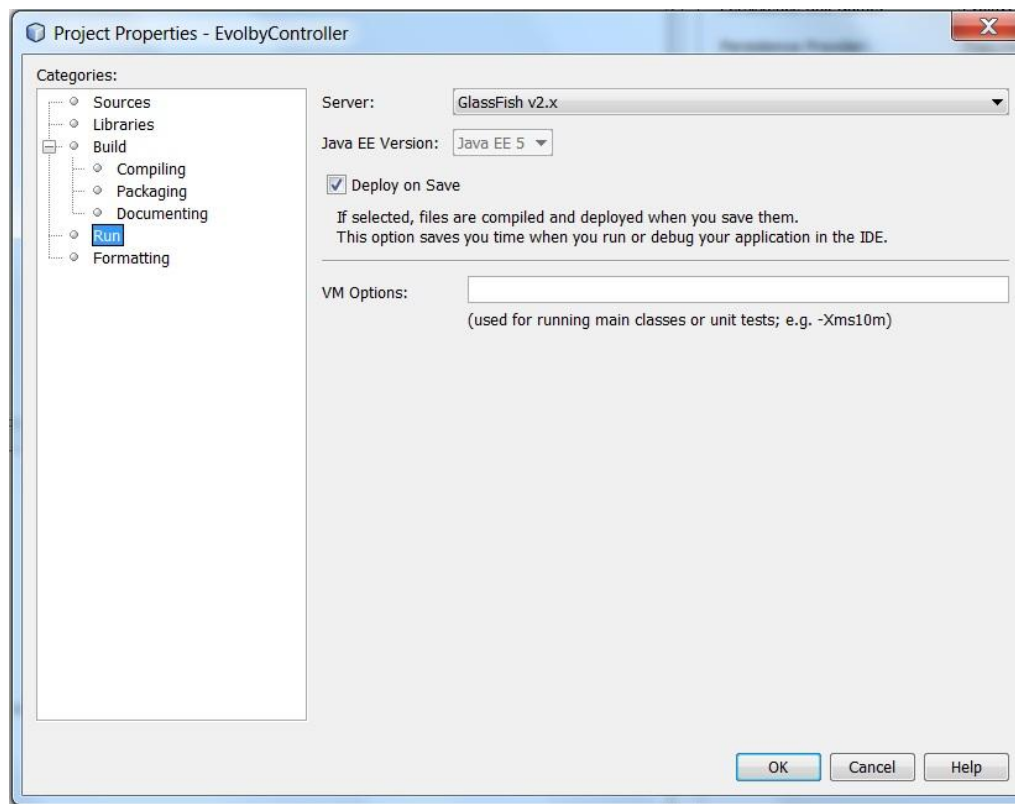
1. Přidání zkompilovaného projektu DTOLibrary1 do ostatních projektů (properties -> Libraries), pokud chybí
2. Případné chybějící knihovny pro VoteApplet se nacházejí ve složce "lib" v instalační složce glassfish serveru

## **4. SPUŠTĚNÍ**

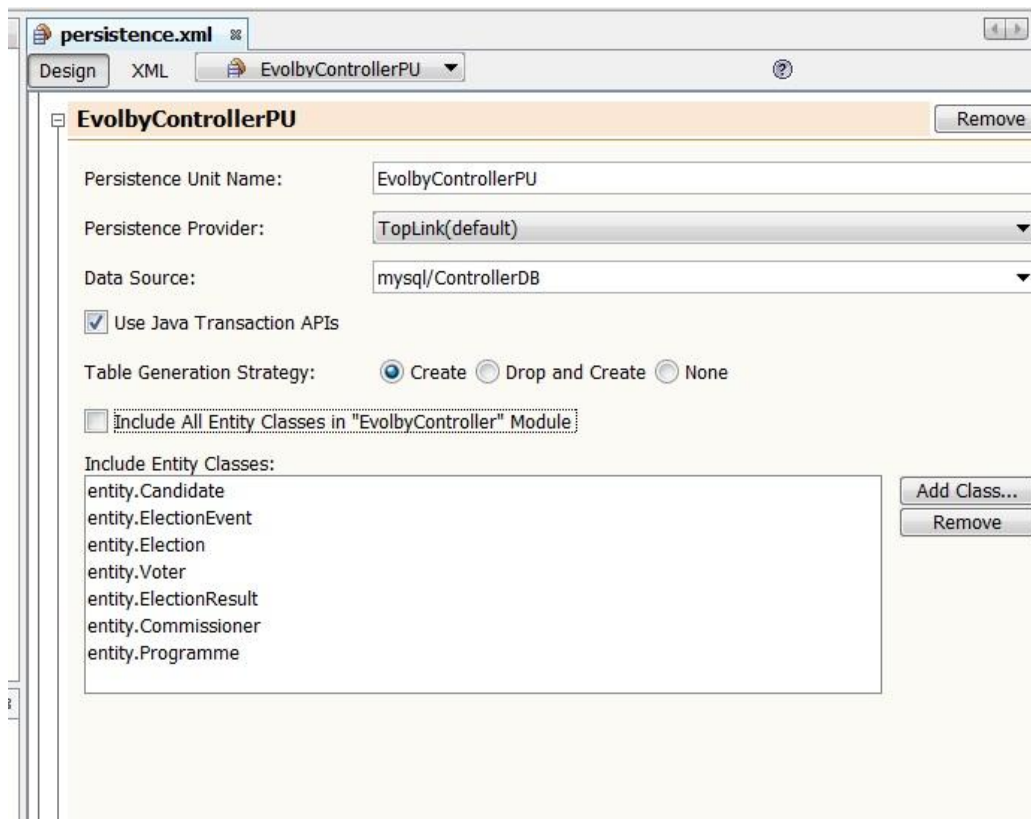
1. Deploy projektů na server (pravý klik na projekt -> Deploy) v pořadí Validator, Counter, Controller, Web
2. Spuštění projektu EvolbyWeb2. Mělo by otevřít nové okno prohlížeče se spuštěnou aplikací.

## **5. ODKAZY**

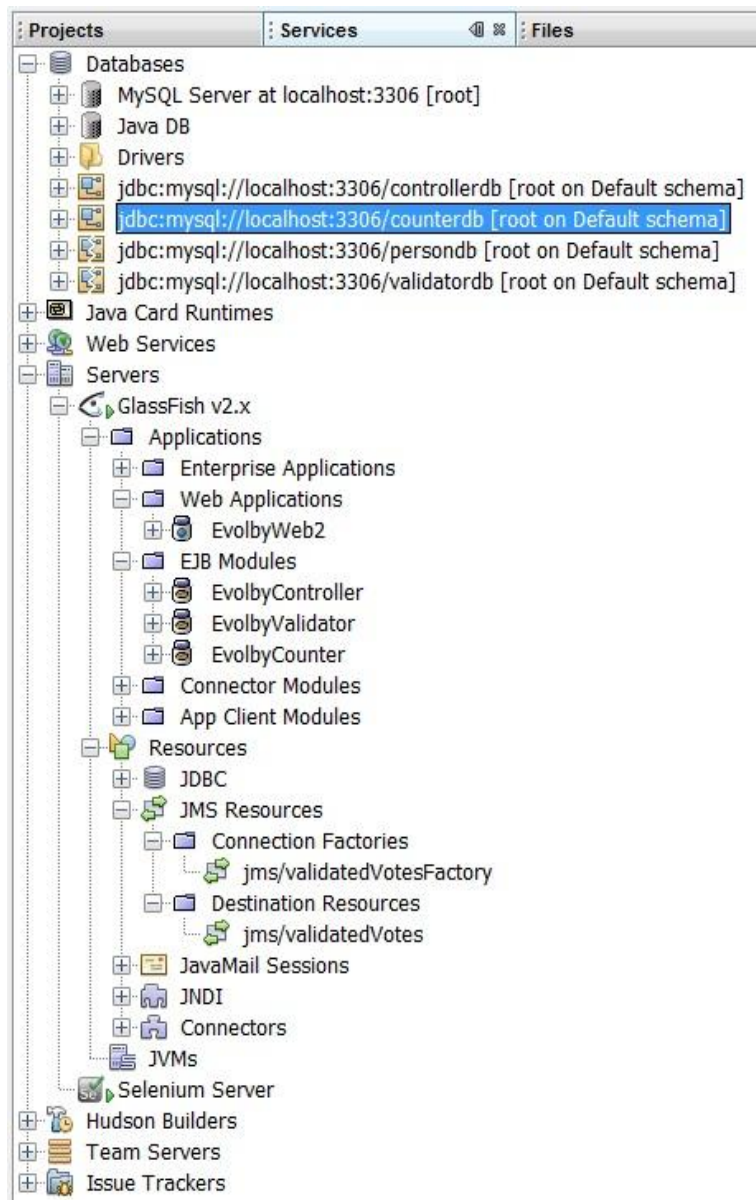
1. <http://netbeans.org/downloads/index.html>
2. <http://dev.mysql.com/downloads/mysql/5.1.html>
3. <https://glassfish.dev.java.net/public/downloadsindex.html#top>



Obrázek 1 - Přřazení serveru k projektům



Obrázek 2 - Nastavení souboru persistence.xml



Obrázek 3 - Pohled na záložku Services u správně nastaveného a funkčního projektu