



FAKULTA
INFORMAČNÍCH
TECHNOLOGIÍ
ČVUT V PRAZE

SOFTWAREVÝ TÝMOVÝ PROJEKT (BI-SP1)

FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ (ČVUT)

ELIŠKA FORŠTOVÁ
MICHAELA TAUCHMANOVÁ
DAVID ŠMOLÍK
TOMÁŠ VLK
TOMÁŠ CICVÁREK

Dream Team



SEMSTEW

3. ITERACE

OBSAH

Úvod	3
Autoři projektu	3
SemStew	3
Instalační příručka	4
Model nasazení	4
Instalace databáze.....	4
Instalace Java development kit 8	5
Instalace IntelliJ Idea	5
Konfigurace připojení	6
Spuštění webové aplikace	6

ÚVOD

AUTOŘI PROJEKTU

Jméno a příjmení	Pozice	Uživatelské jméno	Email
Michaela Tauchmanová	Vedoucí	tauchmi1	tauchmi1@fit.cvut.cz
Eliška Forštová	Asistentka vedoucí	forsteli	forsteli@fit.cvut.cz
David Šmolík	Programátor	smolidav	smolidav@fit.cvut.cz
Tomáš Vlk	Programátor	vlktoma5	vlktoma5@fit.cvut.cz
Tomáš Cicvárek	Designér, programátor	cicvatom	cicvatom@fit.cvut.cz

SEMSTEW

Tento projekt si klade za cíl vytvořit opensource CMS pro restaurační zařízení (jidelny, kavárny, restaurace, bistra, bary aj.), který bude snadno rozšiřitelný a bude umožňovat snadné strojové zpracování poskytovaných informací.

I přesto, že je v dnešní době vytvoření kvalitní webové prezentace otázkou několika kliknutí, se stále určitě i vy setkáváte s problémem, že restaurace nemají kvalitní nebo vůbec žádné webové stránky s nabídkou. Velice často jsou stránky nepřehledné a obsahují jídelní lístek jako PDF nebo v horším případě jako obrázek, a to znemožňuje aťžákům si napsat jednoduché skripty a aplikace pro zjišťování nabídky oblíbených restaurací v okolí zaměstnání (jako je například obedar.fit.cvut.cz). Existují sice služby pro restaurace, které sice toto řeší a zároveň pomáhají s propagací, ale pro řadu restaurací nejsou tyto systémy finančně dostupné či dostatečně flexibilní.

INSTALAČNÍ PŘÍRUČKA

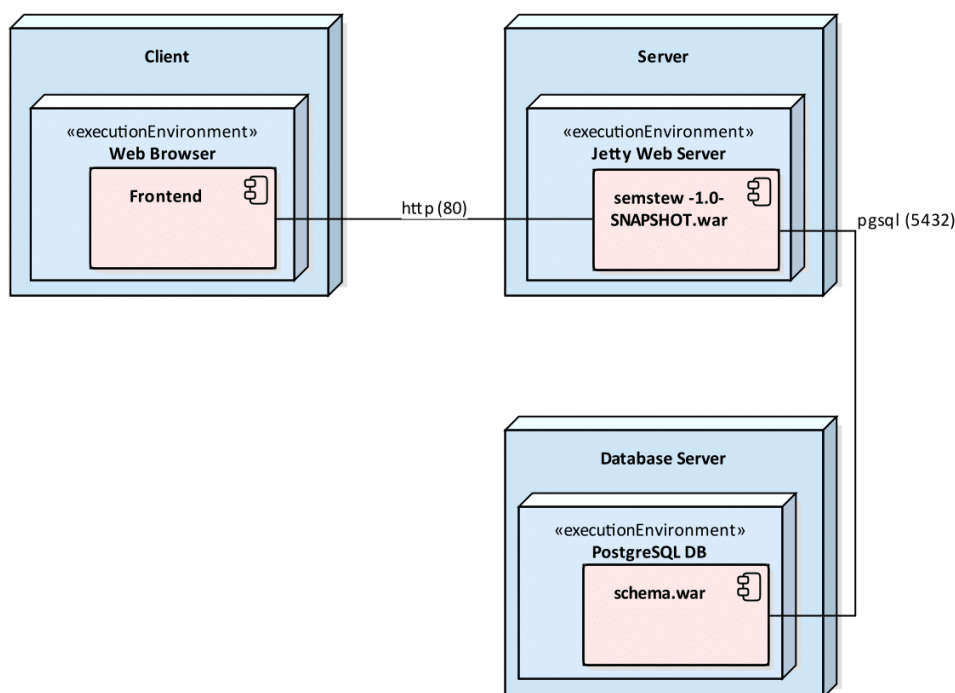
MODEL NASAZENÍ

Kapitola popisuje nasazení aplikace a umístění jednotlivých částí na fyzická zařízení. Celá aplikace je vytvořena jako webová aplikace, takže je možné ji spouštět ve webovém prohlížeči. Spolu s touto aplikací, která je distribuována jako war soubor musí být na tomto počítači nainstalován Java development kit 8 a databáze běžící v Postgre SQL serveru.

V této databázi musí být vytvořeny tabulky a vložena jejich data. Vytvoření těchto tabulek a vložení dat zajistí v databázovém nástroji spuštění souborů `create_SemStew_Database.sql` a `insert_SemStew_Database.sql`.

Celý postup nasazení aplikace se skládá z těchto kroků:

1. nainstalování Java development kit 8,
 2. nainstalování databázového systému Postgre SQL server a spuštění databázových skriptů pro vytvoření struktury databáze a naplnění tabulek daty,
 3. nainstalování IntelliJ IDEA,
 4. spuštění webového prohlížeče umožňujícího ověření implementované funkčnosti.
- Tyto kroky jsou detailněji popsány níže.



INSTALACE DATABÁZE

Nejprve je nutné nainstalovat na Váš počítač databázový systém Postgre SQL server (<https://www.openscg.com/bigsql/postgresql/installers.jsp/>). Po stažení tohoto

instalačního balíčku stačí spustit stažený soubor a provést standardní instalaci. Pokud nechcete vytvářet databázi přes CLI, je možné při instalaci zvolit instalaci klientské aplikace pgAdmin3, která usnadní vytvoření serveru, databáze, tabulek a vyplnění jich daty. Po nainstalování databázového serveru je nutné ho vytvořit, aby bylo možné na něm vytvořit novou databázi, jednotlivé tabulky a vložit do nich data.

Vytvoření nového serveru a databáze přes CLI:

Při vytváření nového serveru a databáze je potřeba postupovat v následujícím pořadí:

1. `psql -c 'CREATE DATABASE "SemStew";' -U postgres` (Příkaz vytvoří novou postgresovou databázi.)
2. `psql -U postgres -list` (Příkaz zobrazí informace o databázích.)
3. `psql -d SemStew -f database/create_SemStew_Database.sql -U postgres` (Příkaz spustí skript, který vytvoří tabulky.)
4. `psql -d SemStew -f database/insert_SemStew_Database.sql -U postgres` (Příkaz spustí skript, který vyplní do tabulek data.)
5. `psql -d SemStew -c "\dt+"` (Příkaz zobrazí informace o tabulkách v databázi SemStew.)
6. `psql -c "ALTER USER postgres WITH PASSWORD 'postolka11';" -U postgres` (Příkazem se nastaví uživatelské jméno a heslo.)

Vytvoření nového serveru a databáze přes pgAdmin3:

Po otevření aplikace pgAdmin3 je potřeba postupovat v následujícím pořadí:

1. Na úvodní stránce v levém sloupci s názvem Browser je možné vidět rozklikávací seznam Servers. Kliknutím pravým tlačítkem na záložku Servers a zvolením `create→server` přidáte nový server.
2. Zde je nutné vyplnit v záložce Generals název serveru, dále v záložce Connection je potřeba vyplnit hostname nebo adresu, na které nainstalovaný server běží. Pokud jste nezadali jinak, číslo portu 5432 můžeme ponechat. Vyplníme username a heslo, které jsme zvolili při instalaci serveru.
3. Dále je potřeba vytvořit databázi. Kliknutím pravým tlačítkem myši na příslušný server vyberu možnost `create→database`. Tím se vytvoří nová databáze.
4. Dále je potřeba vytvořit jednotlivé tabulky a vyplnit je daty. Kliknutím v levém menu na vytvořený server se rozbalí nabídka databází, rozkliknutím vytvořené databáze se zobrazí nabídka, kde se pravým tlačítkem klikne na Schemas . Otevřete v databázi položku Schemas→public. Zvolíte Query tools a otevře se nové okno, kam je potřeba nakopírovat nejprve obsah souboru `create_SemStew_Database.sql`. Po stisknutí tlačítka s bleskem (execute) se vytvoří tabulky. To samé uděláte se souborem `insert_SemStew_Database.sql`, které naplní tabulky daty. Tímto je databáze připravena k připojení samotné aplikace.

INSTALACE JAVA DEVELOPMENT KIT 8

Po stažení instalačního souboru z webových stránek Java development kit 8 (<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jre8-downloads-2133155.html>) spustíte instalaci. Zapamatujte si pro pozdější konfiguraci, kam se program nainstaloval.

INSTALACE INTELLIJ IDEA

Po stažení instalačního souboru z webových stránek IntelliJ Idea (<https://www.jetbrains.com/idea/download/#section=windows>) spustíte instalaci. Následně je po spuštění IntelliJ Idea nutné nastavit Maven. V záložce Run vyberte Edit configuration. Tlačítkem + v levém horním rohu nového okna přidáte nové připojení, vyberte Maven. Pojmenujte konfiguraci, zvolte pracovní adresář a do command line napište jetty:run a potvrďte stisknutím OK. Tím je nastavená konfigurace. Dále se potřeba nastavit již nainstalované Java development kit 8. V záložce File vyberte Project Structure. V dialogovém okně pod Project SDK klikněte na New→JDK a vyberte cestu, kam se Java development kit 8 nainstaloval.

KONFIGURACE PŘIPOJENÍ

V tomto kroku je nutné nakonfigurovat Vaši aplikaci tak, aby se mohla připojit do nově vytvořené databáze. Tato konfigurace se provádí v souboru pom.xml, který je umístěn v dodávaném souboru semstew-1.0_SNAPSHOT.war v adresáři knihovna. V tomto souboru je možné nastavit připojení k databázi, jedná se o zadání správného url, případně portu, na kterém databázový systém běží, název databáze, uživatelské jméno a heslo. Pokud jste v předchozím kroku provedli standardní instalaci, není nutné pro testovací účely tento konfigurační soubor měnit.

Používáte-li Total Commander můžete war soubor jednoduše rozbalit stisknutím klávesy Ctrl+PageDown a následně konfigurační soubor přímo editovat.

SPUŠTĚNÍ WEBOVÉ APLIKACE

Aplikaci spustíte v IntelliJ IDEA v záložce Run→Run 'název'. Název je to ten, který jste zadali při editování konfigurace. Tím se webová aplikace spustí tak, aby bylo možné k ní přistupovat přes webový prohlížeč.

Ve webové aplikaci v admin části webu je pak možné zadávat nová jídla, nová menu, přidávat obrázky jídel, spravovat pobočky, upravovat vzhled webu, evidovat rezervace a objednávky.

Zákazník může na vygenerovaném webu restauračního zařízení dohledávat kontakt, nabídku jídel, objednat si jídlo nebo si rezervovat místo v restauraci.