

## # Okenní aplikace pro správu služby vojáka

### ## Obsah

#### 1. **\*\*Úvod\*\***

##### 1.1. Účel Aplikace

##### 1.2. Předpoklady pro Spuštění

#### 2. **\*\*Konfigurační Soubor\*\***

##### 2.1. Struktura `app.config`

##### 2.2. Nastavení Připojení do Databáze

#### 3. **\*\*Struktura Databáze\*\***

##### 3.1. Tabulky

##### 3.2. Pohledy

##### 3.3. Transakce

#### 4. **\*\*Modelování Databáze\*\***

##### 4.1. Singleton pro Připojení

##### 4.2. Třídy Controller a Model

#### 5. **\*\*Struktura Aplikace\*\***

##### 5.1. Okenní Okna

##### 5.2. Funkce Okenních Oken

#### 6. **\*\*Spouštění Aplikace\*\***

#### 7. **\*\*Vytváření, Čtení, Aktualizace a Mazání (CRUD) Operace\*\***

##### 7.1. Vytvoření

##### 7.2. Čtení

### 7.3. Aktualizace

### 7.4. Mazání

## 8. \*\*Známé Problémy a Omezení\*\*

### 8.1. Work in Progress Funkcionalita

## ## 1. Úvod

### ### 1.1 Účel Aplikace

Tato okenní aplikace v C# slouží k správě vojáků z povolání v rámci vojenských služeb. Umožňuje zobrazovat, přidávat, mazat a upravovat informace o vojácích, jejich službách, zkouškách, specializacích a útvarech.

### ### 1.2 Předpoklady pro Spuštění

Pro spuštění aplikace je nezbytné mít nainstalovaný .NET Framework a správně nakonfigurovanou MSSQL databázi.

## ## 2. Konfigurační Soubor

### ### 2.1 Struktura `app.config`

Konfigurační soubor `app.config` obsahuje informace potřebné pro připojení k MSSQL databázi. Struktura souboru je následující:

```
``xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<configuration>
<appSettings>
<add key="DataSource" value="193.85.203.188"/>
<add key="Database" value="prochazka6"/>
<add key="Name" value="prochazka6"/>
<add key="Password" value="dominik2005"/>
</appSettings>
```

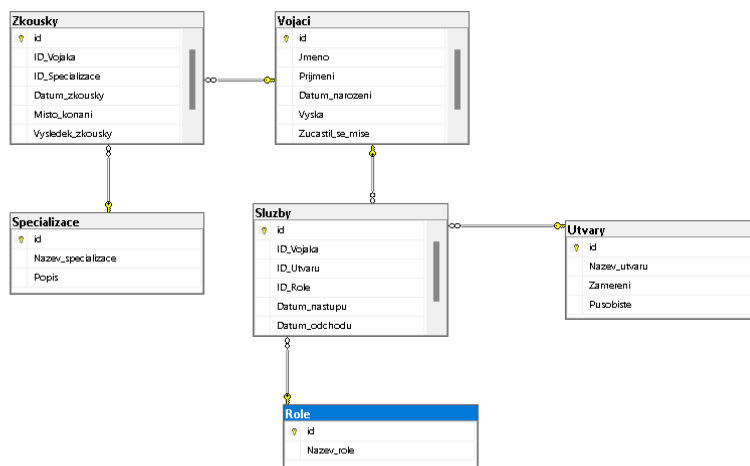
</configuration>

...

### ### 2.2 Nastavení Připojení do Databáze

Výše uvedené hodnoty (`DataSource`, `Database`, `Name`, `Password`) je třeba přizpůsobit aktuálním připojovacím údajům pro MSSQL server.

## ## 3. Struktura Databáze



### ### 3.1 Tabulky

- `Vojaci`: Obsahuje informace o vojácích.
- `Specializace`: Obsahuje informace o vojenských specializacích.
- `Zkousky`: Obsahuje informace o zkouškách, kterým vojáci podstupují.
- `Utvary`: Obsahuje informace o vojenských útvarech.
- `Role`: Obsahuje informace o vojenských rolích.
- `Sluzby`: Obsahuje informace o vojenských službách vojáků.

### ### 3.2 Pohledy

- `Vojaci\_S\_Specializacemi`: Pohled spojující informace o vojácích a jejich specializacích.
- `Vojaci\_S\_Sluzbami`: Pohled spojující informace o vojácích a jejich službách.

### ### 3.3 Transakce

- Při přidání vojáka lze najednou přidat vojáka a automaticky mu přiřadit zkoušku na KZP(Kurz základní přípravy).

## ## 4. Modelování Databáze

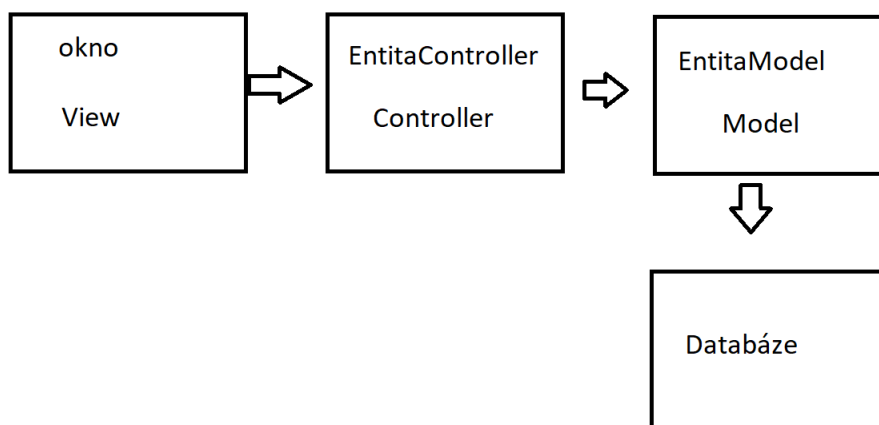
### ### 4.1 Singleton pro Připojení

Pro zajištění efektivního připojení k databázi se využívá singleton třída `DatabaseSingleton`.

### ### 4.2 Třídy Controller a Model

Pro každou tabulku existuje Controller a Model třída, uživatel pracuje oknem které následně pracuje s Controllerem a následně Model s DB. Například `RoleController` a `Role` pro tabulku `Role` ,.

## ## 5. Struktura Aplikace



### ### 5.1 Okenní Okna

Aplikace obsahuje několik okenních oken:

- **Hlavní Okno**: Zobrazuje nabídku oken pro práci s DB.
- **Přidání**: Slouží k přidání nových záznamů do databáze.
- **Smazání**: Slouží ke smazání záznamů z databáze.
- **Výpis**: Obsahuje funkce na výpis záznamů v databázi.
- **Úprava**: Obsahuje funkce na úpravu záznamů v databázi.

### ### 5.2 Funkce Okenních Oken

Každé okno má specifické funkce pro zobrazení, přidání, úpravu a mazání dat. Okna jsou navržena tak, aby bylo snadné pracovat s jednotlivými entitami.

## ## 6. Spouštění Aplikace

Pro spuštění aplikace stačí spustit spustitelný soubor (exe) Alfa3.exe ve Alfa3\bin\Debug

## ## 7. Vytváření, Čtení, Aktualizace a Mazání (CRUD) Operace

Pro většinu entit (voják, specializace, zkouška, útvar, role, služba) jsou implementovány

funkce pro CRUD operace, umožňující manipulaci s daty v databázi.

### ### 7.1 Vytvoření

Přidání nových záznamů do databáze je možné pomocí příslušných formulářů v okně pro přidání.

### ### 7.2 Čtení

Zobrazení dat o vojácích, specializacích, zkouškách, útvarech, rolích a službách se provádí v okně výpis.

### ### 7.3 Aktualizace

Upravování dat v databázi probíhá v okně úprava.

### ### 7.4 Mazání

Smazání záznamů lze provést pomocí okna pro smazání, kde je nutné vybrat, který záznam se má odstranit.

## ## 8. Známé Problémy a Omezení

### ### 8.1 Work in Progress Funkcionalita

Některé části aplikace jsou označeny jako "Work in Progress", což znamená, že jsou ve fázi vývoje a nejsou plně implementovány.