

Testovací scénář 1: Instalace a spuštění aplikace

Projekt: Library DB System (D1)

Verze: 1.0

Datum: 2025-01-11

1. Předpoklady

- Počítač s nainstalovaným:
 - Python 3.10 nebo novější
 - Microsoft SQL Server (nebo přístup k SQL Serveru)
 - Microsoft SQL Server ODBC Driver 17 for SQL Server
 - Git
-

2. Stažení projektu

Krok 1: Klonování repozitáře

```
git clone <URL_REPOZITARE>
cd library-db-system
```

Očekávaný výsledek: Projekt je stažen do složky library-db-system.

3. Instalace závislostí

Krok 2: Instalace Python knihoven

```
pip install -r requirements.txt
```

Očekávaný výsledek:

- Flask a pyodbc jsou nainstalovány bez chyb - Výpis: Successfully installed
flask pyodbc

4. Konfigurace aplikace

Krok 3: Nastavení config.json

Otevřete soubor config/config.json a vyplňte údaje:

```
{
    "server": "localhost",
    "database": "library",
    "username": "sa",
```

```
        "password": "your_password",
        "driver": "ODBC Driver 17 for SQL Server"
    }
```

Poznámka: Pro školní PC obvykle: - server: “localhost” - database: “library”
- username: “sa” - password: “student” (nebo jiné podle nastavení)

Očekávaný výsledek: Konfigurace je nastavena.

5. Inicializace databáze

Krok 4: Spuštění setup scriptu

```
python setup.py
```

Očekávaný výsledek:

```
Database setup completed.
```

Script automaticky: - Vytvoří databázi (pokud neexistuje) - Spustí sql/ddl.sql
(vytvoří tabulky) - Spustí sql/views.sql (vytvoří pohledy)

Pokud vše proběhlo úspěšně, zobrazí se zpráva “Database setup completed.”

6. Spuštění aplikace

Krok 5: Spuštění Flask aplikace

```
python src/app.py
```

Očekávaný výsledek:

```
* Serving Flask app 'app'
* Debug mode: on
* Running on http://0.0.0.0:5000
```

Krok 6: Otevření aplikace v prohlížeči

Otevřete webový prohlížeč a přejděte na:

```
http://localhost:5000
```

Očekávaný výsledek: - Zobrazí se domovská stránka “Library Management System” - Menu obsahuje odkazy: - Books, Authors, Categories, Users, Loans - Import JSON - Reports

7. Test základní funkcionality

Krok 7: Přidání kategorie

1. Klikněte na “Add Category”
2. Vyplňte:
 - Name: Science Fiction
 - Type: fiction
3. Klikněte “Add Category”

Očekávaný výsledek: - Zpráva: “Category added successfully!” - Kategorie se zobrazí v seznamu

Krok 8: Přidání autora

1. Klikněte na “Add Author”
2. Vyplňte Name: Isaac Asimov
3. Klikněte “Add Author”

Očekávaný výsledek: - Zpráva: “Author added successfully!” - Autor se zobrazí v seznamu

Krok 9: Přidání uživatele

1. Klikněte na “Add User”
2. Vyplňte:
 - Full Name: John Doe
 - Email: john@example.com
3. Klikněte “Add User”

Očekávaný výsledek: - Zpráva: “User added successfully!” - Uživatel se zobrazí v seznamu

8. Možné problémy a řešení

Problém 1: “ODBC Driver not found”

Řešení: Nainstalujte Microsoft ODBC Driver 17 for SQL Server z: <https://docs.microsoft.com/en-us/sql/connect/odbc/download-odbc-driver-for-sql-server>

Problém 2: “Login failed for user”

Řešení: - Zkontrolujte username a password v config/config.json - Zkuste použít Windows Authentication

Problém 3: “Database not found”

Řešení: - Spusťte python setup.py znovu - Zkontrolujte název databáze v config/config.json

Problém 4: “ModuleNotFoundError: No module named ‘flask’ ”

Řešení:

```
pip install flask pyodbc
```

Problém 5: Port 5000 je obsazen

Řešení: Změňte port v src/app.py:

```
app.run(debug=True, host='0.0.0.0', port=5001)
```

9. Ukončení aplikace

Pro zastavení aplikace stiskněte **Ctrl+C** v terminálu.

10. Závěr

Po úspěšném dokončení tohoto scénáře:
- Aplikace je nainstalována
Databáze je vytvořena a nakonfigurována
- Aplikace běží na http://localhost:5000
- Základní funkce fungují (přidání kategorie, autora, uživatele)

Tester: _____

Datum: _____

Výsledek: PASS / FAIL

Poznámky: