

Test Case T001 - Instalace a spuštění

Položka	Hodnota
Test number	T001
Test name	Instalace a spuštění
Description	Instalace aplikace, konfigurace databáze a první spuštění
Prerequisite tests	žádné
Test creator	Robin Zajíček
Requirements tested	1, 2, 3, 8, 9
Creation date	2026-01-12

Kroky

1. Stažení projektu

- Otevřete příkazový řádek (cmd nebo PowerShell)
- Přejděte do požadované složky:

```
cd C:\Projects
```

- Naklonujte repozitář:

```
git clone https://github.com/RobinZajicek/basic_eshop_for_school.git
cd basic_eshop_for_school/e-shop
```

- Očekávaný výsledek:** Projekt je stažen do složky `basic_eshop_for_school`

2. Import databázové struktury

2.1 Otevření SSMS:

- Stiskněte Windows + S
- Napište "SQL Server Management Studio"
- Otevřete aplikaci (může chvíli trvat)

2.2 Připojení k serveru:

Po spuštění se automaticky objeví okénko "Connect to Server".

Pole	Co tam napsat
Server type	Database Engine (již předvyplněno)
Server name	NÁZEV VAŠEHO PC (viz níže)
Authentication	SQL Server Authentication
Login	sa
Password	student

Jak zjistit název PC:

- Windows + Pause/Break → Název zařízení
- NEBO pravý klik na "Tento počítač" → Vlastnosti

Alternativní Server names (pokud název PC nefunguje):

- localhost
- localhost\SQLEXPRESS
- .\SQLEXPRESS

Klikněte "Connect"

2.3 Vytvoření databáze:

- Pravý klik na "Databases" → "New Database..."
- Database name: `eshop_db`
- OK

2.4 Spuštění SQL skriptů:

- Klikněte na databázi `eshop_db`
- Klikněte "New Query" (nebo Ctrl+N)
- Spusťte skripty v tomto pořadí:
 - `src/sql/01_create_tables.sql` → Execute (F5)
 - `src/sql/02_create_views.sql` → Execute (F5)
 - `src/sql/03_seed_data.sql` → Execute (F5)
- Očekávaný výsledek:** Databáze obsahuje 5 tabulek a 2 pohledy

3. Konfigurace backendu

- Přejděte do složky `e-shop`
- Zkopírujte `.env.example` na `.env`:

```
copy .env.example .env
```

- Upravte `.env` soubor (standardní školní nastavení):

```
DB_SERVER=NÁZEV-VAŠEHO-PC
DB_NAME=eshop_db
DB_USER=sa
DB_PASSWORD=student
DB_DRIVER=ODBC Driver 17 for SQL Server
```

Příklad (pokud se PC jmenuje PC-UCBNA01):

```
DB_SERVER=PC-UCBNA01
DB_NAME=eshop_db
DB_USER=sa
DB_PASSWORD=student
DB_DRIVER=ODBC Driver 17 for SQL Server
```

- Očekávaný výsledek:** Soubor `.env` obsahuje správné přihlašovací údaje

4. Instalace Python závislostí

1. Otevřete terminál ve složce e-shop
2. Spusťte:

```
pip install flask pyodbc python-dotenv flask-cors
```

Pokud "pip is not recognized" - zkuste alternativy:

```
python -m pip install flask pyodbc python-dotenv flask-cors
```

```
py -m pip install flask pyodbc python-dotenv flask-cors
```

```
C:\Python312\python.exe -m pip install flask pyodbc python-dotenv flask-cors
```

Tip: Najděte v C:\ složku Python312, Python311, Python310... a použijte tu cestu.

3. **Očekávaný výsledek:** Všechny balíčky jsou nainstalovány bez chyb

5. Spuštění backendu

1. Přejděte do složky backend:

```
cd src/backend
```

2. Spusťte:

```
python app.py
```

Pokud "python is not recognized" - zkuste alternativy:

```
py app.py
```

```
C:\Python312\python.exe app.py
```

3. **Očekávaný výsledek:** V terminálu se zobrazí:

```
=====
E-SHOP API SERVER
=====
Server: http://127.0.0.1:5000
=====
* Running on http://127.0.0.1:5000
```

6. Ověření API health

1. Otevřete webový prohlížeč
2. Přejděte na: <http://localhost:5000/api/health>
3. **Očekávaný výsledek:** Zobrazí se JSON:

```
{"status": "ok", "database": "connected"}
```

7. Instalace frontend závislostí

1. Otevřete NOVÝ terminál (backend musí běžet!)
2. Přejděte do složky e-shop
3. Spusťte:

```
npm install
```

4. **Očekávaný výsledek:** Závislosti jsou nainstalovány (může trvat 1-3 minuty)

8. Spuštění frontendu

1. Ve složce e-shop spusťte:

```
npm run dev
```

2. **Očekávaný výsledek:** V terminálu se zobrazí:

```
▲ Next.js 16.x.x
- Local: http://localhost:3000
```

9. Ověření aplikace

1. Otevřete prohlížeč na <http://localhost:3000>
2. **Očekávaný výsledek:** Zobrazí se hlavní stránka e-shopu s produkty

10. Test chybné konfigurace

1. Zastavte backend (CTRL+C)
2. V .env změňte heslo na nesprávné
3. Spusťte backend znovu: `python app.py`
4. **Očekávaný výsledek:** V terminálu se zobrazí chybová hláška o selhání připojení k databázi
5. Vraťte správné heslo do .env

Shrnutí testu

Krok	Popis	Status
1	Stážení projektu	<input type="checkbox"/>
2	Import databáze	<input type="checkbox"/>
3	Konfigurace .env	<input type="checkbox"/>
4	Instalace Python	<input type="checkbox"/>
5	Spuštění backendu	<input type="checkbox"/>
6	API health check	<input type="checkbox"/>
7	Instalace NPM	<input type="checkbox"/>
8	Spuštění frontendu	<input type="checkbox"/>
9	Ověření UI	<input type="checkbox"/>
10	Test chybné konfigurace	<input type="checkbox"/>

Poznámky testera:
