

SPSE Jecna Test Case

Test Case ID: TC_1	Test Designed by: Marie Borisová
Test Name: Nastavení a import databázové struktury a spustitelnost programu	
Brief description: Je možné se připojit k databázi a spustit program. Note: Přesný návod na instalaci a nastavení je v README souboru projektu.	
Dependencies and Requirements: Windows OS s Python verzí 3.10+, balíček pyodbc, ODBC Driver 17 for SQL Server, databázový server Microsoft SQL Server	

Step	Test Steps	Test Data	Expected Result	Notes
1	Spustit databázový server Microsoft SQL Server	-	Databázový server Microsoft SQL Server běží	
2	Vytvořit databázi db_library	-	Databáze db_library je úspěšně vytvořena	
3	Vytvořit uživatele lib_admin s rolí db_owner	-	Uživatel lib_admin je úspěšně vytvořen	
4	Importovat exportovaný soubor databáze do databázového serveru	-	Do databáze se importují nové tabulky s daty a pohledy	
5	Nastavit konfigurační soubor	-	Konfigurační soubor je správně nastaven	
6	Vytvořit Python virtuální prostředí a aktivovat ho	-	Virtuální prostředí je úspěšně vytvořeno a aktivováno	
7	Instalovat všechny potřebné Python balíčky a knihovny	-	Balíčky a knihovny jsou úspěšně instalovány	
8	Spustit program	-	Program se připojí k databázi, spustí se a zobrazí se konzole s uživatelským rozhraním	

SPSE Jecna Test Case

Test Case ID: TC_2	Test Designed by: Marie Borisová
Test Name: Vytvoření nového záznamu v tabulce book_loans (výpůjčky)	
Brief description: Ověření vytvoření nové výpůjčky za pomoci transakce, která zapisuje data do tabulky book_loans (výpůjčky) a současně aktualizuje dostupnost knihy v tabulce books (knihy)	
Pre-conditions: TC_1	

Step	Test Steps	Test Data	Expected Result	Notes
1	Spustit program	-	Zobrazí se hlavní menu aplikace v konzoli	
2	V hlavním menu zvolit možnost "Manage book loans"	-	Zobrazí se menu operací pro výpůjčky	
3	Zvolit možnost "Add new loan"	-	Aplikace vyzve k zadání ID čtenáře	
4	Zadat ID čtenáře	Reader ID: 1	Aplikace hodnotu přijme a vyzve k zadání ID knihy	
5	Zadat ID knihy	Book ID: 1	Výpůjčka se úspěšně vytvoří a do konzole se vypíše zpráva "Loan created."	
6	Vrátit se zpět do hlavního menu a zvolit možnost "Manage books"	-	Zobrazí se menu operací pro knihy	
7	Zvolit možnost "Show all books"	-	Zobrazí se všechny knihy uložené v databázi	
8	Zkontrolovat stav právě vypůjčené knihy	-	Atribut is_available je nastaven na False	Transakce proběhla úspěšně

SPSE Jecna Test Case

Test Case ID: TC_3	Test Designed by: Marie Borisová
Test Name: Pokus o smazání výpůjčky s neexistujícím ID	
Brief description: Ověření, že aplikace korektně reaguje na pokus o smazání výpůjčky s neexistujícím ID a pokračuje v běhu.	
Pre-conditions: TC_1	

Step	Test Steps	Test Data	Expected Result	Notes
1	Spustit program	-	Zobrazí se hlavní menu aplikace v konzoli	
2	V hlavním menu zvolit možnost "Manage book loans"	-	Zobrazí se menu operací pro výpůjčky	
3	Zvolit možnost "Delete loan"	-	Aplikace vyzve k zadání ID výpůjčky	
4	Zadat ID výpůjčky	Loan ID: 999	Aplikace vyhodí chybu, zobrazí chybovou hlášku v konzoli a pokračuje v běhu	

SPSE Jecna Test Case

Test Case ID: TC_4	Test Designed by: Marie Borisová
Test Name: Importování dat z CSV souboru do databáze	
Brief description: Ověření, že aplikace umožňuje import dat z CSV souboru do databáze a správně ukládá záznamy do tabulek.	
Pre-conditions: TC_1, CSV soubor pod názvem authors.csv s validní strukturou existuje a je umístěn v kořenovém adresáři projektu	

Step	Test Steps	Test Data	Expected Result	Notes
1	Spustit program	-	Zobrazí se hlavní menu aplikace v konzoli	
2	V hlavním menu zvolit možnost "Import data from CSV file"	-	Zobrazí se menu operací pro importování dat	
3	Zvolit možnost "Import authors from CSV file"	-	Aplikace vyzve k zadání názvu souboru	
4	Zadat název souboru	CSV filename: authors.csv	Soubor je nalezen, aplikace spustí import a do konzole poté vypíše "Import finished successfully"	
5	Vrátit se zpět do hlavního menu a zvolit možnost "Manage authors"	-	Zobrazí se menu operací pro autory	
6	Zvolit možnost "Show all authors"	-	Zobrazí se všichni autoři uložení v databázi	
7	Zkontrolovat stav importovaných dat	-	Data z CSV souboru jsou úspěšně importována	

SPSE Jecna Test Case

Test Case ID: TC_5	Test Designed by: Marie Borisová
Test Name: Pokus o chybné importování dat z CSV souboru do databáze	
Brief description: Ověření, že aplikace správně detekuje a ošetří chyby při importu dat z CSV souboru a nezpůsobí nekonzistentní stav databáze	
Pre-conditions: TC_1	

Step	Test Steps	Test Data	Expected Result	Notes
1	Spustit program	-	Zobrazí se hlavní menu aplikace v konzoli	
2	V hlavním menu zvolit možnost "Import data from CSV file"	-	Zobrazí se menu operací pro importování dat	
3	Zvolit možnost "Import authors from CSV file"	-	Aplikace vyzve k zadání názvu souboru	
4	Zadat název souboru	CSV filename: file.csv	Soubor není nalezen, aplikace vyhodí chybu a pokračuje v běhu	