

Název projektu: Library Manager **Autor:** Tobiáš Gruber **Typ dokumentu:** Testovací scénář č. 3 – Transakce a Reporty

Cíl testu

Ověřit složitější logiku aplikace: transakční zpracování výpůjčky (zápis do tabulky loans a update members současně) a generování agregovaného reportu.

Postup testování

Krok 1: Realizace výpůjčky (Transakce)

1. V menu zvolte 3 (Borrow a Book).
 2. Zadejte Member ID: 1 (Uživatel Jan Novak z testovacích dat).
 3. Zadejte Book ID: 1 (Kniha 1984, nebo jinou existující knihu).
- **Očekávaný výsledek:**
 - Konzole vypíše: "--- Starting Transaction ---".
 - Konzole vypíše: "Result: Success: Book borrowed."

Krok 2: Kontrola stavu v databázi (Zobrazení výpůjček)

1. V menu zvolte 4 (Show Active Loans).
- **Očekávaný výsledek:** Zobrazí se záznam obsahující jméno člena, název knihy a datum výpůjčky.

Krok 3: Test logické chyby (Půjčení již půjčené knihy)

1. Znovu zvolte 3 (Borrow a Book).
 2. Zadejte **stejně údaje** jako v Kroku 1 (Member ID: 1, Book ID: 1).
- **Očekávaný výsledek:**
 - Aplikace rozpozná, že kniha není dostupná.
 - Vypíše chybu: "Error: Book ID 1 is already borrowed."
 - Transakce se neprovede (nedojde k duplicitnímu záznamu).

Krok 4: Generování reportu (Agregace dat)

1. V menu zvolte 6 (Generate Statistics Report).
- **Očekávaný výsledek:**
 - Vypíše se formátovaná tabulka.
 - Obsahuje sloupce: Member Name, Loans (počet), Total Value (součet cen).

- U uživatele "Jan Novak" by měl být počet výpůjček minimálně 1 a vypočítaná celková cena knih.

Krok 5: Ukončení práce

1. Zvolte 0.
 - **Očekávaný výsledek:** Aplikace se korektně ukončí s hláškou "Goodbye!".