**1. Nazwa use case'u**

Wymiana książek pomiędzy użytkownikami.

**2. Wstęp**

Use case opisuje proces wymiany książek między użytkownikami w aplikacji.

**3. Cel use case'u**

Celem use case'u jest zapewnienie użytkownikom możliwości bezpiecznej i regulowanej wymiany   
e-booków. Use case realizuje funkcjonalność umożliwiającą użytkownikom przeglądanie dostępnych   
e-booków, proponowanie wymiany, akceptację propozycji oraz finalizację transakcji.

**4. Lista aktorów**

* Użytkownik 1 (inicjator)
* Użytkownik 2 (odpowiadający)
* Administrator

**4.1 Aktor inicjujący**

Użytkownik 1

**4.2 Uczestnicy**

* Użytkownik 1
* Użytkownik 2
* Administrator

**5. Przebieg use case'u**

* **Krok 1**: **Użytkownik 1** przegląda dostępne e-booki i wybiera e-book, który chciałby otrzymać, klikając przycisk „Więcej informacji”.
* **Krok 2:** System otwiera modal, gdzie podane zostały szczegółowe informacje o książce oraz dwa przyciski do wyboru: ,,Zaproponuj wymianę” i ,,Rozmowa z użytkownikiem”
* **Krok 3:** Użytkownik 1klikając w przycisk ,,Zaproponuj wymianę” zobligowany jest wybrać książkę z własnej biblioteki.
* **Krok 4:** Użytkownik 1 po wybraniu odpowiedniej książki na wymianę, aktor wybiera opcję „Zaproponuj wymianę”.
* **Krok 5**: System wysyła powiadomienie do Użytkownika 2 z informacją   
  o zainteresowaniu książką oraz możliwości wymiany.
* **Krok 6**: Użytkownik 2 przegląda książkę oferowaną przez Użytkownika 1.
* **Krok 7**: Użytkownik 2 klika przycisk „Akceptuj wymianę”.
* **Krok 8**: System rejestruje umowę wymiany i przekazuje książki obu użytkowników.

**6. Wyjątki**

 **E1:** Użytkownik 2 nie akceptuje wymiany: Proces jest zatrzymywany, a **Użytkownik 1** otrzymuje powiadomienie o odrzuceniu.

 **E2:** Użytkownik 1 lub Użytkownik 2 rezygnuje przed finałową akceptacją wymiany: Proces wymiany jest anulowany, a obie strony otrzymują powiadomienie o anulowaniu.

* **E3:** Problem z pobraniem pliku e-booka: System wysyła powiadomienie do użytkownika o problemie i próbuje ponownie udostępnić plik.

**7. Przebiegi alternatywne**

<Przebieg Alternatywny 1>

* **Krok 1**: **Użytkownik 1** przegląda dostępne e-booki i wybiera e-book, który chciałby otrzymać, klikając przycisk „Więcej informacji”.
* **Krok 2:** System otwiera modal, gdzie podane zostały szczegółowe informacje o książce oraz dwa przyciski do wyboru: ,,Zaproponuj wymianę” i ,,Rozmowa z użytkownikiem”
* **Krok 3:** Użytkownik 1klikając w przycisk ,,Zaproponuj wymianę” zobligowany jest wybrać książkę z własnej biblioteki.
* **Krok 4:** Użytkownik 1 po wybraniu odpowiedniej książki na wymianę, aktor wybiera opcję „Zaproponuj wymianę”.
* **Krok 5**: System wysyła powiadomienie do Użytkownika 2 z informacją o zainteresowaniu książką oraz możliwości wymiany.
* **Krok 6**: Użytkownik 2 przegląda książkę oferowaną przez Użytkownika 1.
* **Krok 7:** Użytkownik 2 nie akceptuje wymiany: Proces jest zatrzymywany, a Użytkownik 1 otrzymuje powiadomienie o odrzuceniu.

**8. Zagadnienia implementacyjne**

 **Bezpieczeństwo:** Wszystkie dane transakcyjne muszą być chronione poprzez szyfrowanie. Użytkownicy powinni być uwierzytelniani przy każdej operacji związanej z wymianą.

 **Wydajność:** System powinien obsługiwać jednoczesne operacje wymiany wielu użytkowników bez zauważalnych opóźnień.

 **Zarządzanie błędami:** System powinien mieć mechanizmy wykrywania i informowania o błędach w procesie wymiany, oraz możliwość ich rozwiązania.**9. Warunki rozpoczęcia use case'u**

**9. Warunki rozpoczęcia use case'u**

* Obaj użytkownicy muszą być zarejestrowani i zalogowani na swoje konta.
* Obaj użytkownicy muszą mieć dodane co najmniej jedno e-booka do swojego konta, który mogą zaoferować na wymianę.

**10. Stan końcowy**

Wymiana e-booków jest zarejestrowana w systemie. Użytkownicy otrzymali pliki e-booków do pobrania i transakcja została zakończona.

**11. Nierozwiązane problemy**

 Mechanizmy zabezpieczające przed oszustwami są w trakcie opracowywania.

 Brak dokładnych procedur rozwiązywania sporów przez Administratora w przypadku problemów z wymianą.