Bank API

Opis

Oprogramowanie dla banku. Udostępnia publiczny interfejs, pozwalający między innymi:

* utworzyć konto
* zalogować się
* sprawdzić stan konta
* wysłać transfer (przelew) na konto innego użytkownika
* wylogować się

Przypadki użycia

1. **Akcja:** utworzenie konta  
   **Kontekst:** niezalogowany użytkownik  
     
   Niezalogowany użytkownik wywołuje funkcję, przekazując jej zdefiniowany login oraz hasło.  
   Jeśli operacja się powiodła, konto zostaje utworzone i użytkownik może się na nie zalogować.
2. **Akcja:** zalogowanie się na istniejące konto  
   **Kontekst:** istniejące konto, niezalogowany użytkownik  
     
   Niezalogowany użytkownik przekazuje do funkcji login oraz hasło, które są powiązane z istniejącym kontem.  
   Jeśli operacja się powiodła, użytkownik zostaje uwierzytelniony.
3. **Akcja:** sprawdzenie stanu konta  
   **Kontekst:** zalogowany użytkownik  
     
   Zalogowany użytkownik wywołuje funkcję, która zwraca stan jego konta.
4. **Akcja:** transfer pieniężny na konto innego użytkownika  
   **Kontekst:** zalogowany użytkownik, konto odbiorcy istnieje  
     
   Zalogowany użytkownik określa odbiorcę oraz kwotę transferu i przekazuje te dane do funkcji. Stan jego konta pomniejsza się o określoną kwotę.  
   Konto odbiorcy zostaje zasilone wybraną kwotą.

Opis funkcji

* bool SignIn(string login, string password) - uwierzytelnienie jako użytkownik o podanym loginie i haśle.  
  Jeśli użytkownik został zalogowany - zwraca true.  
  Jeśli dany użytkownik nie istnieje - zwraca false.
* bool SignOut() - wylogowanie użytkownika.  
  Jeśli użytkownik został wylogowany - zwraca true.  
  Jeśli użytkownik nie jest zalogowany - zwraca false.
* decimal GetMyAccountBalance() - aktualny stan konta.  
  Jeśli użytkownik jest zalogowany - zwraca stan konta.  
  Jeśli użytkownik nie jest zalogowany - rzuca wyjątek.
* bool SendMoneyTransfer(string recipientLogin, decimal amount) - wysyła transfer pieniężny na określoną kwotę, do określonego użytkownika.  
    
  W przypadku sukcesu, z konta nadawcy zostanie pobrana określona kwota, a konto odbiorcy zostaje nią zasilone.  
  Transfer trafia do listy zrealizowanych transferów zarówno nadawcy, jak i odbiorcy, a funkcja zwraca true.  
    
  Kiedy użytkownik nie jest zalogowany, posiada określonej kwoty lub odbiorca nie istnieje - zwraca false.

Diagram klas

