Dokumentacja projektu: System Bankowy

1. Opis projektu

Projekt przedstawia uproszczony system bankowy umożliwiający klientom wykonywanie podstawowych operacji finansowych, takich jak logowanie, przegląd salda, historia transakcji, przelewy oraz obsługa kredytów. Aplikacja oparta jest na technologii PHP i MySQL, z wykorzystaniem HTML/CSS w warstwie prezentacji.

2. Struktura bazy danych

Baza danych bankdb składa się z następujących tabel:

* uzytkownicy – przechowuje dane logowania, role i e-maile użytkowników;
* klienci – szczegółowe dane klienta oraz jego saldo;
* transakcje – historia operacji finansowych (przelewy, wpłaty);
* kredyty – informacje o udzielonych kredytach;
* logi\_dostepu – zapis logowań użytkowników;
* karty – dane kart płatniczych klientów.

Każda tabela posiada odpowiednie klucze główne i obce, zapewniające integralność danych.

3. Procedury składowane

W bazie zaimplementowano trzy procedury:

* DodajKredyt – automatycznie przypisuje kredyt do klienta i dodaje kwotę do salda;
* PrzelewNaNumerKonta – realizuje bezpieczny przelew pieniędzy między kontami, spełnia zasady ACID;
* ZalogujUzytkownika – zapisuje logi logowania (udane/nieudane).

4. Funkcjonalności aplikacji

* Logowanie z rozróżnieniem rôl (administrator, klient);
* Panel klienta:
* przegląd stanu konta,
* historia transakcji,
* wykonanie przelewu,
* zaciągnięcie kredytu;
* Panel administratora:
* przegląd listy klientów,
* zarządzanie danymi;
* Bezpieczeństwo:
* użycie procedur do operacji finansowych,
* system logowania,
* zapis zdarzeń logowania.

5. Interfejs użytkownika

Zaprojektowany z użyciem nowoczesnego CSS:

* przejrzysty układ,
* stylizacja tabel i formularzy,
* spójne kolory i łatwa nawigacja.

6. Użyte technologie

* Backend: PHP 8.2,
* Baza danych: MariaDB 10.4,
* Frontend: HTML5, CSS3,
* IDE: dowolne (np. VSCode),
* phpMyAdmin do zarządzania bazą.

7. Uruchamianie projektu

* Importuj plik bankdb.sql do swojego serwera MySQL;
* Umieść pliki PHP w katalogu projektu (np. htdocs);
* Skonfiguruj połączenie z bazą danych w db\_connect.php;
* Uruchom lokalny serwer (np. XAMPP) i wejdź na localhost/index.php;
* Zaloguj się jako administrator lub klient.

8. Uwagi końcowe

Projekt ma charakter edukacyjny. Wersja produkcyjna wymagałaby:

* walidacji danych wejściowych,
* bezpiecznego haszowania haseł (np. bcrypt),
* użycia ORM lub MVC,
* testów jednostkowych.

Autorzy: Brunon Dłużyński, Franciszek Broniarczyk