

Uproszczony System Bankowy

Filip Szymański

February 21, 2021

Podstawowe założenia projektu

CEL: Stworzenie Bazy Danych wraz z procedurami do Uprozczonego systemu bankowego.

Założenia, ograniczenia i możliwości: Baza danych przechowuje dane pewnego banku, oraz udostępnia podstawowe procedury do zarządzania nimi. System w założeniach ma przedstawiać uproszczone działanie systemu bankowego.

Ograniczenia: Nie są możliwe jako takie transakcje między bazami innych banków (lecz mogą one być obsługiwane na przykład jako wpłaty i wypłaty). Wszystkiego rodzaju transakcje są możliwe tylko w jednej walucie (domyślnie

PLN) oraz w takiej postaci są też przechowywane. Wpłaty i wypłaty są realizowane w placówkach banku i muszą być nadzorowane przez pracownika. Wszelkie dane na temat czasu są przeliczane w jednej strefie czasowej. System nie udostępnia żadnych narzędzi do systemu klienckiego, w tym do zarządzania dostępem do kont. Założenia: Jeden klient może mieć wiele kont, może posiadać firmę lub nie. Właściciel konta może udostępniać swoje dane lub nie. Kraty kadeytowe mogą posiadać tylko konta osób prywatnych.

Dodatkowe więzy integralności: niemal wszystkie więzy są zapisane w schemacie. Jedynym jeszcze więzem jest PESEL który na ogół stanowi klucz kandydujący w tabelach w których się znajduje.

Utworzone indeksy: W każdej z tabel istnieje indeks klastrowy związany z jej kluczem głównym.

Wymagane własności bazy danych: dane każdej z table mogą się zmieniać w czasie, z wyjątkiem tabel które przechowują historię tranzakcji, kredytów itd.

do nich dane mogą być tylko dodawane klucze główne są zaznaczone na diagramie relacji. W bazie istnieją tabele wdranżające schemat dziedziczenia. są to tabele: Właściciele, Dane Klientów i Dane Firm.

Opis widoków:

Szefowie Działów: pokazuje nazwy działów wraz z imieniem i nazwiskiem szefa (jeśli nie istnieje NULL)
Lokalizacje Działów: pokazuje lokalizacje (adres, kraj itp.) działów
Właściciele Firm: wypisuje właścicieli wszystkich firm które mają konta w banku.
Lista Kont i Rodzaj Właściciela: wypisuje dokładnie to co ma w nazwie

Opis procedur składowanych:

Wpłata: Obsługuje operacje wpłaty na konto.
Wyplata: Obsługuje operacje wypłaty z konta.
Przelew: Obsługuje operacje przelewu między kontami.
Pobranie Kredytu: Obsługuje operacje poprania kredytu.
Spłata Kredytu: Obsługuje operacje spłaty kredytu.

Opis wyzwalaczy:

Wszystkie wyzwalacze pomagają w poprawnym działaniu poszczególnych procedur składowych.

Pielęgnacja Bazy Danych

Tworzenie kopii zapasowych w pewnych odstępach czasowych (np. 1 dzień)
Używanie dziennika transakcji wraz z jego kilkoma kopiami (przechowywane na różnych dyskach)

Projekt nie ma zaimplementowanych procedur obsługujących dodawanie nowych pracowników, kont ani klientów, ponieważ uznałem że just on już i tak wystarczająco rozbudowany, a poza tym i tak nie były by one zbyt złożone i dodawanie to jest i tak łatwe do wykonania bez ich używania.