

# Wprowadzenie modelu relacyjnej bazy danych jako głównego systemu informacyjnego w Bank S.A.

## Motywacja działania

Uważam, że aktualny proces przechowywania danych w firmie jest nieefektywny oraz przede wszystkim niebezpieczny dla wrażliwych danych naszych klientów. Proponuję migrację na relacyjną bazę danych, co zapewni wiele benefitów oraz unowocześni architekturę firmy, zaprezentuje to również wiele nowych możliwości rozwoju.

W aktualnym momencie wszystkie dane klientów są przechowywane jako pliki w formacie 'csv', 'xlsx' lub jako papierowe dokumenty, co jest niedopuszczalne w dzisiejszych czasach. Powoduje to długi proces wyszukania informacji oraz wiele niebezpiecznych sytuacji.

Kolejnym problemem jakim się obawiam jest ilość danych oraz narastająca potrzeba jej korekcji przy przyroście klientów, możliwe są bowiem przypadki edycji nieodpowiedniego rekordu, co powoduje kolejne problemy.

## Zalety wprowadzenia relacyjnej bazy danych

1. Mniejsza ilość błędów oraz łatwiejsza ich korekta z możliwością backup'ów danych.
2. Możliwości rozwoju w kierunku nowych technologii takich jak:
  - 2.1. Aplikacja mobilna do obsługi konta
  - 2.2. Szybsza obsługa informacji poprzez Internet
3. Zabezpieczenie danych z kilkoma poziomami dostępu, co pozwala zapewnić naszym klientom bezpieczeństwo ich wrażliwych informacji.
4. Przechowywanie dużej ilości danych.
5. Dynamiczne porównywanie oraz analiza wybranych danych.

## Wady wprowadzenia relacyjnej bazy danych

1. Potrzeba szkolenia kard w języku SQL lub potrzeba zbudowania interfejsu prezentującego dane dla osób nieobeznanych z językiem SQL
2. Zwiększona potrzeba na inwestycje w cyberbezpieczeństwo oraz testy penetracyjne naszego systemu.

## Przykłady zastosowania bazy danych

Skuteczność inwestycji naszych pracowników:

	Imie	Nazwisko	Email	Zyski
►	Cheryl	Hayes	CherylRHayes@armyspy.com	-61384
	Holly	Medina	HollyHMedina@jourrapide.com	77813

## Spis pracowników oraz przydzielonych placówek

	Imie	Nazwisko	Miasto	Ulica	Nr_budynku	Nr_lokalu
▶	Matthew	Carter	Dallas	Alpaca Way	15	11
	Cheryl	Hayes	Dallas	Alpaca Way	15	11
	Orlando	Morrow	Dallas	Alpaca Way	15	11
	Vincent	Dishmann	Dallas	Alpaca Way	15	11
	Anne	Taylor	Dallas	Alpaca Way	15	11
	Athea	Lever	Mansfield	Don Jackson Lane	25	15
	Holly	Medina	Mansfield	Don Jackson Lane	25	15
	Robert	Elliott	Mansfield	Don Jackson Lane	25	15
	Diane	Curry	Mansfield	Don Jackson Lane	25	15
	Jason	Jones	Mansfield	Don Jackson Lane	25	15

## Zarobki kierowników

	Imie	Nazwisko	Zarobki
▶	Matthew	Carter	15000
	Athea	Lever	16500

Oczywiście możliwości porównywania oraz analizowania poszczególnych danych są ograniczone tylko do ilości danych w bazie oraz kreatywności osoby jej obsługującej.