

Temat projektu

Biuro ewidencji ludności - obywatele, rodzina, miejsce pracy

Treść projektu

Baza danych zawierająca informacje dotyczące osób, zawartych przez nie związków małżeńskich, dzieci powstałych w wyniku tych małżeństw oraz miejsc pracy danych osób.

Szczegółowy opis projektu

Projekt pozwala na przeanalizowanie wpływu zarobków na miejsce zamieszkania, standard życia oraz liczby dzieci i trwałości małżeństw. Pozwala również określić jak wyznanie wpływa na liczbę dzieci oraz jak wielkość firmy wpływa na zarobki. W bazie znajdują się informacje zawierające osoby, zawarte przez nich związki, dzieci powstałe w wyniku tych związków, adresy zamieszkania z uwzględnieniem miejscowości oraz gminy. Znajdują się w niej również informacje dotyczące placówek i firm, do których one należą. Można też w niej znaleźć kościoły, do których należą osoby znajdujące się w bazie oraz do jakiego wyznania one należą.

Możliwości bazy danych

Baza danych pozwala uzyskać następujące informacje:

- Uzyskanie zarobków miesięcznych wybranego małżeństwa
- Sprawdzenie jak zarobki różnią się w zależności od wielkości miejsca zamieszkania oraz firmy zatrudniającej członków rodziny
- Sprawdzić jak wyznanie wpływa na liczbę dzieci oraz trwałość małżeństwa

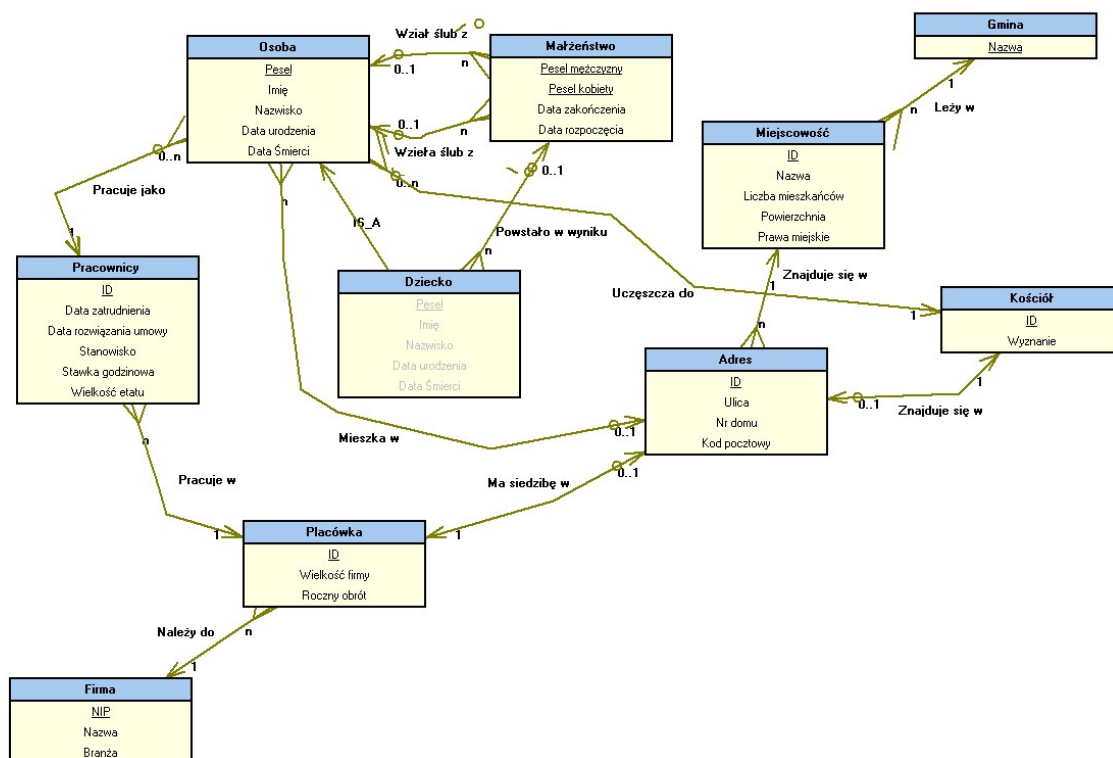
Ograniczenia

Baza danych nie służy do:

- tworzenia drzew genealogicznych rodzin

-

Diagram ERD



Opis zbiorów encji

Zbiór encji 1 : Osoba				
Opis				
Zbiór encji zawierający informacje o osobach w bazie danych. Osoby zostają dodane do bazy w momencie urodzenia i nie są z niej usuwane. Przewidywana liczba: do 30000.				
Atrybuty				
Nazwa	Klucz główny	Typ	Dziedzina	Opis
Pesel	Tak	Tekst	Ciąg 11 cyfr	Ciąg jedenastu cyfr nadawany obywatelom Polski
Imię	Nie	Tekst	Zgodna z typem	Imię osoby w bazie danych
Nazwisko	Nie	tekst	Zgodna z typem	Nazwisko osoby w bazie danych
Data urodzenia	Nie	data	dd-mm-rrrr	Data urodzenia osoby w bazie danych
Data Śmierci	Nie	Data	dd-mm-rrrr	Data śmierci osoby w bazie

Zbiór encji 2 : Dziecko Opis Podzbiór encji zawierający dzieci powstałe w wyniku związku małżeńskiego. Dzieci są dodawane do bazy w momencie urodzenia i pozostają w niej do 18 roku życia. Przewidywana liczba: do 10000. Atrybuty				
Nazwa	Klucz główny	Typ	Dziedzina	Opis
Pesel	Tak	Tekst	Ciąg 11 cyfr	Ciąg jedenastu cyfr nadawany obywatelom Polski
Imię	Nie	Tekst	Zgodna z typem	Imię osoby w bazie danych
Nazwisko	Nie	tekst	Zgodna z typem	Nazwisko osoby w bazie danych
Data urodzenia	Nie	data	dd-mm-rrrr	Data urodzenia osoby w bazie danych
Data Śmierci	Nie	data	dd-mm-rrrr	Data śmierci osoby w bazie

Zbiór encji 3 : Małżeństwo Opis Zbiór encji zawierający informacje dotyczące zawartych w czasie związków małżeńskich. Małżeństwo zostaje dodane w momencie zawięzania i zostaje w bazie na stałe. Przewidywana liczba: 10000. Atrybuty				
Nazwa	Klucz główny	Typ/ dziedzina	Dziedzina	Opis
Pesel kobiety	Tak	Tekst	Ciąg 11 cyfr	Atrybut zawierający kod pesel kobiety będącej częścią związku małżeńskiego
Data zakończenia	Nie	Data	dd-mm-rrrr	Data zakończenia związku małżeńskiego
Data rozpoczęcia	Nie	Data	dd-mm-rrrr	Data rozpoczęcia związku małżeńskiego
Pesel mężczyzny	Tak	Tekst	Ciąg 11 cyfr	Atrybut zawierający kod pesel mężczyzny będącego częścią związku małżeńskiego

Zbiór encji 4 : Adres Opis Zbiór encji zawierający adres. Adres zostaje wprowadzony podczas dodania placówki, osoby lub kościoła i adres zostaje usunięty poprzez usunięcie osoby, placówki lub kościoła. Przewidywana liczba: 50000. Atrybuty				
Nazwa	Klucz główny	Typ	Dziedzina	Opis
ID	Tak	liczba	Liczby od 0 do 50000	Klucz nadający numer kolejnym adresom
Ulica	Nie	tekst	Zgodna z typem	Atrybut zawierający informacje na jakiej ulicy znajduje się dany adres
Nr domu	Nie	liczba	Zgodna z typem	Atrybut zawierający numer domu lub mieszkania
Kod pocztowy	Nie	tekst	Od 00-000 do 99-999	Atrybut zawierający kod pocztowy danego adresu

Zbiór encji 5 : Miejscowość Opis Zbiór encji zawierający informacje dotyczące miejscowości. Miejscowości są dodawane w momencie dodania adresu leżącego w danej miejscowości. Przewidywana liczba: 2000. Atrybuty				
Nazwa	Klucz główny	Typ	Dziedzina	Opis
ID	Tak	liczba	Liczba od 0 do 5000	Klucz zawierający sztucznie nadany numer danej miejscowości
Nazwa	Nie	tekst	Zgodnie z typem	Atrybut zawierający nazwę danej miejscowości
Liczba mieszkańców	Nie	liczba	Liczba od 1 do 10000	Atrybut zawierający liczbę mieszkańców danej miejscowości
Powierzchnia	Nie	liczba	Liczba od 1 do 600	Atrybut zawierający powierzchnię danej miejscowości w kilometrach kwadratowych
Prawa miejskie	Nie	tekst	Wieś lub miasto	Atrybut zawierający informację dotyczącą rodzaju danej miejscowości, czy jest to wieś czy miasto

Zbiór encji 6 : Gmina Opis Zbiór encji zawierający nazwy gmin. Gminy zostają dodane do bazy w momencie dodania miejscowości, która w nich leży. Przewidywana liczba: 1000. Atrybuty				
Nazwa	Klucz główny	Typ	Dziedzina	Opis
Nazwa	Tak	tekst	Zgodna z typem	Atrybut zawierający nazwę danej gminy

Zbiór encji 7 : Pracownicy Opis Zbiór encji pozwalający odnaleźć informacje dotyczące zatrudnienia danej osoby. Pracownik zostaje dodany do bazy w momencie zawiązania umowy o pracę oraz nie jest usuwany. Przewidywana liczba: 5000. Atrybuty				
Nazwa	Klucz główny	Typ	Dziedzina	Opis
ID	Tak	Liczba	Liczba od 0 do 50000	Sztuczny klucz porządkujący zbiór encji
Data zatrudnienia	Nie	data	dd-mm-rrrr	Data rozpoczęcia pracy pracownika w danej firmie
Data rozwiązania umowy	Nie	data	dd-mm-rrrr	Data zakończenia pracy pracownika w danej firmie
Stanowisko	Nie	tekst	Zgodna z typem	Nazwa stanowiska zajmowanego przez pracownika
Stawka godzinowa	Nie	Liczba	Od 00,01	Informacja o stawce godzinowej danego pracownika w danej firmie
Wielkość etatu	Nie	liczba	Od 0,125 do 2	Informacja zawierająca wymiar pracy danego pracownika w jego firmie

Zbiór encji 8 : Firma Opis Zbiór encji zawierający firmy, w których byli zatrudnieni pracownicy. Firmy zostaje dodana w momencie dodania należącej do niej placówki i usuwana w momencie usunięcia placówki. Przewidywana liczba: 1000. Atrybuty				
Nazwa	Klucz główny	Typ	Dziedzina	Opis
NIP	Tak	tekst	Ciął 10 cyfr	Atrybut zawierający numer identyfikacji podatkowej danej firmy w celu uporządkowania firm w zbiorze encji
Nazwa	Nie	tekst	Zgodna z typem	Nazwa danej firmy
Branża	Nie	tekst	Zgodna z typem	Nazwa branży, w której firma oferuje swoje usługi

Zbiór encji 9 : Placówka Opis Zbiór encji zawierający placówki danych firm. Placówka jest dodawana w momencie zatrudnienia pracownika ze zbioru osób. Przewidywana liczba: 10000. Atrybuty				
Nazwa	Klucz główny	Typ	Dziedzina	Opis
ID	Tak	Liczba	Liczba od 0 do 1000	Sztuczny numer porządkujący zbiór encji
Wielkość firmy	Nie	liczba	Liczba od 1 do 5000	Informacja dotycząca liczby pracowników danej placówki
Roczny obrót	Nie	Liczba	Liczba od 0 do 10000000	Informacja zawierając średni roczny obrót firmy

Zbiór encji 10 : Kościół Opis Zbiór encji zawierający informacje na temat miejsc kultu religijnego oraz wyznania do jakiego należą. Kościół jest wpisywana w momencie dołączenia osoby z bazy danych do kościoła. Przewidywana liczba:1000. Atrybuty			
Nazwa	Klucz główny	Typ/dziedzina	Opis
ID	Tak	Liczba	Sztuczny klucz porządkujący zbiór encji

Wyznanie	Nie	tekst	Informacja dotycząca wyznania do jakiego należy dany kościół
----------	-----	-------	--

Opis związków

Nazwa związku	Zbiory encji		Liczność związku	Opis
	Zbiór encji 1	Zbiór encji 2		
IS_A	Osoba	Dziecko	:	Relacja zawierająca dzieci powstałe w wyniku związku małżeńskiego w zbiorze encji zawierających osoby
Wziął ślub z	Osoba	Małżeństwo	0..1 : n	Związek łączący mężczyznę z daną relacją małżeńską
Wzięła ślub z	Osoba	Małżeństwo	0..1 : n	Związek łączący kobietę z daną relacją małżeńską
Powstało w wyniku	Dziecko	Małżeństwo	n : 0..1	Związek przyporządkowujący dziecko do małżeństwa, w wyniku którego powstało
Mieszka w	Osoba	Adres	n : 0..1	Związek zawierający informacje dotyczące miejsca zamieszkania danych osób
Znajduje się w	Adres	Miejscowość	n : 1	Związek przyporządkowujący adres do miejscowości
Leży w	Miejscowość	Gmina	n : 1	Związek przyporządkowujący miejscowości do gmin, w których leżą
Pracuje jako	Osoba	Pracownicy	0..n : 1	Związek opisujący stan zatrudnienia osób w bazie danych
Pracuje w	Pracownicy	Placówka	n : 1	Związek łączący placówki z osobami, które w nich pracują
Należy do	Firma	Placówka	1 : n	Związek między firmami, a placówkami które do nich należą
Ma siedzibę w	Placówka	Adres	1 : 0..1	Związek łączący firmy z ich lokalizacją
Uczęszcza do	Osoba	Kościół	0..n : 1	Związek przyporządkowujący ludziom wyznanie
Znajduje się w	Kościół	Adres	1 : 0..1	Informacja dotycząca lokalizacji danego kościoła

[Schemat relacyjnej bazy danych](#)

Osoba(**Pesel**, Imię, Nazwisko, Data_Urodzenia, Data_Smierci)

Malzenstwo(**Pesel Mezczyzny, Pesel Kobiety**, Data_Rozpoczecia, Data_Zakonczenia)

Dziecko(**Pesel**, Imię, Nazwisko, Data_Urodzenia, Data_Smierci)

Pracownicy(**ID**, Data_Zatrudnienia, Data_Rozwiazania_Umowy, Stanowisko,
Stawka_Godzinowa, Wielkosc_Etatu)

Placowka(**ID**, Wielkosc_Firmy, Roczny_Obrot)

Firma(**NIP**, Nazwa, Branża)

Kosciol(**ID**, Wyznanie)

Adres(**ID**, Ulica, Nr_domu, Kod_Pocztowy)

Miejscowosc(**ID**, Nazwa, Liczba_Mieszkancow, Powierzchnia, Prawa_Miejskie)

Gmina(**Nazwa**)