

## Transformacja i normalizacja bazy danych - Biuro Podróży

OFERTA					
Numer oferty	Nazwa	Skąd	Dokąd	Środek Transportu	Rodzaj
PK	Not Null	Not Null	Not Null	Not Null	Not Null

TYP OFERTY		
Numer oferty	Numer zakupu	Nazwa
PK,FK	PK,FK	PK,FK

NOCLEG				
Nazwa	Rodzaj	Wyżywienia	Cena	Adres
PK	Not Null	Not Null	Not Null	Not Null

ZAKUP		
Numer zakupu	Suma	PESEL
PK	Not Null	FK

ZAKUP-TERMIN		
Numer zakupu	Numer oferty	Data wyjazdu
PK,FK	PK,FK	PK,FK

TERMIN				
Data wyjazdu	Data powrotu	Miejsce	Cena	Numer oferty
PK	Not Null	Not Null	Not Null	PK,FK

KLIENT			
PESEL	Imię	Nazwisko	Adres
PK	Not Null	Not Null	Not Null



Grochowski Mariusz  
Matysik Szymon  
Mazur Tomasz  
Szyszlak Dariusz

22i  
Czwartek 7:30

1. Encja Oferta -> Relacja Oferta, klucz główny Numer Oferty, wszystkie atrybuty niekluczowe zależą jedynie od numeru oferty, więc Relacja w 3nf
2. Encja słaba Typ Oferty -> Relacja składająca się z samych kluczy obcych, z tabel, które ta relacja łączy
3. Encja Zakup -> Relacja Zakup, klucz główny Numer Zakupu, klucz obcy PESEL z relacji Klient(klucz obcy po stronie "wiele")
4. Encja Klient -> Relacja Klient, klucz główny PESEL, wszystkie atrybuty niekluczowe zależne są jedynie od PESEL, więc relacja jest w postaci 3nf
5. Encja Termin -> Relacja TERMIN, klucz główny tworzy Numer Oferty oraz dataWyjazdu, Numer Oferty to klucz obcy z relacji Oferta(klucz obcy po stronie "wiele"), relacja w postaci 3nf, wszystkie atrybuty niekluczowe zależą jedynie od klucza głównego
6. Związek wiele do wielu między Zakup i Termin -> Nowa Relacja Zakup-Termin składająca się z kluczy obcych(klucz główny relacji Zakup oraz klucz główny relacji Termin)
7. Encja Nocleg -> Relacja Nocleg, klucz główny Nazwa, atrybuty niekluczowe zależne są jedynie od Nazwy, więc Relacja w 3nf