



2019-09-24 08:28:35

## Arkusz 2

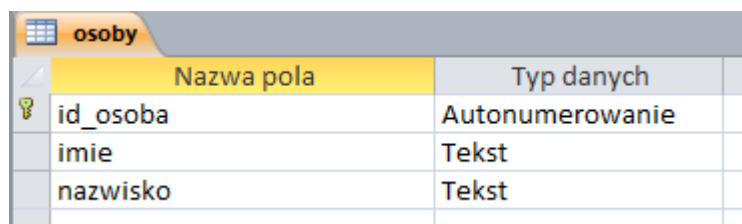
Utwórz folder o nazwie **analiza** i umieść w nim trzy pliki tekstowe:

osoby.txt  
towary.txt  
zamowienia.txt

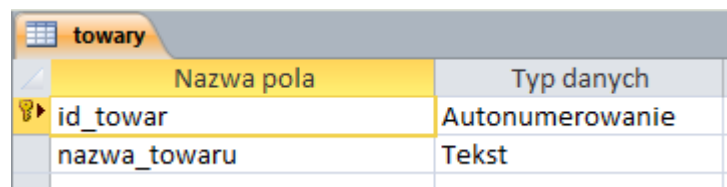
pobrane z tego repozytorium: [https://github.com/jackflower/sci\\_data](https://github.com/jackflower/sci_data)

W tym folderze utwórz bazę (MS Access) danych i nadaj jej nazwę **analiza\_db**.

1. Utwórz w bazie tabelę, której strukturę przedstawia poniższy zrzut ekranowy i nadaj jej nazwę **osoby**.

osoby		
	Nazwa pola	Typ danych
	id_osoba	Autonumerowanie
	imie	Tekst
	nazwisko	Tekst

2. Utwórz w bazie tabelę, której strukturę przedstawia poniższy zrzut ekranowy i nadaj jej nazwę **towary**.

towary		
	Nazwa pola	Typ danych
	id_towar	Autonumerowanie
	nazwa_towaru	Tekst

Ważne: dla pola **nazwa\_towaru** zastosuj ograniczenie: indeksowanie bez duplikatów (docelowo towary gromadzone w tabeli nie mogą się powtarzać). Koniecznie zastosuj poniższe ograniczenie:

Indeksowane	Tak (Bez duplikatów)
-------------	----------------------



3. Utwórz w bazie tabelę, której strukturę przedstawia poniższy zrzut ekranowy i nadaj jej nazwę **zamowienia**.

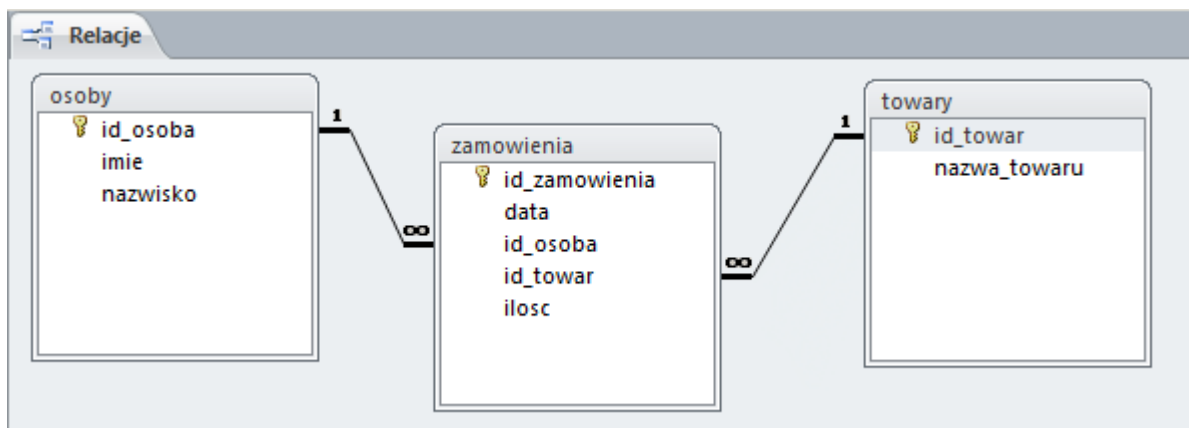
zamowienia		
	Nazwa pola	Typ danych
🔑	id_zamowienia	Autonumerowanie
	data	Data/Godzina
	id_osoba	Liczba
	id_towar	Liczba
	ilosc	Liczba

4. Mając tak przygotowane tabele, utwórz w systemie relacje, które będą obowiązywać. Przejdź w MS Access na zakładkę *Narzędzia bazy danych* i



wyberz tworzenia relacji **Relacje** dodając trzy tabele, które będą powiązane relacjami.

5. Utwórz relacje, które przedstawione zostały na poniższym zrzucie ekranowym. Pamiętaj, aby dla każdej z nich wymusić **więzy integralności**.





6. Twoim zadaniem jest teraz **import** danych do tak przygotowanych tabel, powiązanych relacjami oraz zawierających zasady utworzone na etapie projektowania.  
Dokonaj importu danych zawartych w plikach tekstowych (*osoby.txt*, *towary.txt*, *zamowienia.txt*), odpowiednio do tabel MS Access (**osoby**, **towary**, **zamowienia**).  
Wykorzystaj do tego narzędzia MS Access znajdujące się na zakładce **Dane zewnętrzne**.

Twoim zadaniem jest **import** tych danych do wszystkich tabel.

Można proces uprościć, wybierając dla każdej z tabel, z menu kontekstowego (prawy przycisk myszy) *Importuj->plik tekstowy*. Pamiętaj, aby w kreatorze importu prawidłowo wskazać tabelę, do której importujemy dane z pliku tekstowego.

7. Utwórz **kwerendę** (zapytanie), która zwróci poniższy zestaw danych.  
Przygotuj kwerendę, która wybiera **tylko te pola z tabel**, które znajdują na poniższym zrzucie ekranowym (zawiera tylko te pola i zachowuje ich kolejność prezentacji). Zrzut ekranowy uwzględnia tylko część zapytania - przykład.  
Kwerendę nazwij **raport\_zamowien**. Najwygodniej posłużyć się kreatorem kwerend, wybrać z tabel odpowiednie pola, zachowując ich kolejność.  
Poniższe dane są oczywiście poglądowe. Wynik zapytania opartego o dane, które posiadasz mogą (muszą) być inne.

imie	nazwisko	data	nazwa_towaru	ilosc
Artur	Nuta	2012-12-15	Buty	752
Jolanta	Brzuch	1991-02-10	Buty	942
Lidia	Puma	2010-08-19	Buty	851
Hanna	Zeus	2006-09-18	Buty	187
Emilia	Gibson	2008-11-04	Buty	357
Robert	Jaszczurka	2008-06-14	Buty	473
Filip	Jak	1993-11-27	Buty	332
Grzegorz	Lipiec	2006-07-28	Buty	453
Borys	Sprzedawca	2002-08-30	Buty	224
Konrad	Komornik	2003-05-17	Buty	498
Maksym	Narew	1995-11-25	Buty	556
Teresa	Krawiec	1995-06-26	Buty	46
Maciej	Skarpeta	1995-03-20	Kapcie	107
Dagmara	Pasek	2009-04-04	Kapcie	223
Zbigniew	Szkuner	1992-07-15	Kapcie	713



8. Utwórz kwerendę o nazwie **imiona\_na\_z**, która z tabeli **osoby**, zwraca tylko te, których imię zaczyna się na literę **Z** oraz je posortuje malejąco (Z-A).
9. Utwórz kwerendę o nazwie **nazwiska\_na\_siedem\_liter**, która z tabeli **osoby** zwróci tylko takie nazwiska, których długość wynosi 7 (siedem) liter oraz posortuje je rosnąco (A-Z).
10. Utwórz kwerendę o nazwie **raport\_szczegolowy**, która z kwerendy **raport\_zamowien**, wybierze tylko te zamówienia, które zostały zarejestrowane **od daty 1998-10-14 do daty 2012-12-31** i uwzględni tylko te towary, których nazwa rozpoczyna się na literę „**T**”.

Kwerenda uwzględni takie pola jak imię, nazwisko, datę, nazwę towaru (w takiej kolejności).

Poniższy zrzut ekranowy zawiera wynik takiej kwerendy. Oczywiście jej wynik będzie oparty o dane, które posiadasz.

raport_szczegolowy			
imię	nazwisko	data	nazwa_towaru
Tomasz	Smok	2012-02-18	Trampki
Leszek	Klatka	2004-12-07	Trampki
Jakub	Winogrono	2003-05-14	Trampki
Jerzy	Piasek	2002-07-30	Trampki
Patryk	Warta	1998-12-06	Trampki