

## Praca domowa Bazy danych – ćwiczenia – SEMESTR 2 to:

### 1. STRONA TYTUŁOWA

- a. AUTOR (nazwisko imię);
- b. NR GRUPY;
- c. TYTUŁ (temat) PROJEKTU

### 2. KRÓTKI OPIS "SŁOWNY" PROJEKTU, (co przedstawia, do czego służy).

### 3. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTU (na ich podstawie powstaje model fizyczny bazy danych).

### 4. ŚRODOWISKO PROJEKTOWE (bazy danych).

### 5. MODEL FIZYCZNY BAZY DANYCH (DIAGRAM).

### 6. SKRYPT TWORZĄCY

- a. **TABELE BAZY DANYCH** <w tym wartości domyślne, reguły, powiązania referencyjne itp>
  - OPIS (MOŻE BYĆ: ZRZUT EKRANU Z PROCESU TWORZENIA TABEL + ZRZUTY EKRANÓW UTWORZONYCH TABEL (nazwa pola, typ pola, null/not null)
- b. **WIDOKI** <ZAPYTANIA (SELEKCYJNE I ANALITYCZNE) DO BAZY DANYCH W FORMIE:
  - OPIS PROBLEMU
  - SKŁADNIA WIDOKU
  - ZRZUT EKRANU WYNIKU WYWOŁANIA WIDOKU
- c. **FUNKCJE SKALARNE**
  - OPIS PROBLEMU
  - SKŁADNIA FUNKCJI
  - ZRZUT EKRANU WYNIKU WYWOŁANIA FUNKCJI SKALARNYCH
- d. **FUNKCJE TABELARNE**
  - OPIS PROBLEMU
  - SKŁADNIA FUNKCJI
  - ZRZUT EKRANU WYNIKU WYWOŁANIA FUNKCJI TABELARNYCH
- e. **TRIGGERY**
  - OPIS PROBLEMU
  - SKŁADNIA TRIGGERA
  - ZRZUT EKRANU WYNIKU WYWOŁANIA FUNKCJI KORZYSTAJĄCEJ Z TRIGGERA <PRZED I PO WYWOŁANIU>
- f. **PROCEDURY SKŁADOWANE**
  - OPIS PROBLEMU
  - SKŁADNIA PROCEDURY
  - ZRZUT EKRANU WYNIKU WYWOŁANIA PROCEDURY SKŁADOWANEJ
- g. SKRYPTY W OPARCIU O **KURSORY**
  - OPIS PROBLEMU
  - SKŁADNIA FUNKCJI NA KURSORACH
  - ZRZUT EKRANU WYNIKU WYWOŁANIA FUNKCJI OPARTEJ NA KURSORACH
- h. Inne poznane OBIEKTY, WŁASNOŚCI BAZY DANYCH <opis itp....>

### 7. SKRYPT TWORZĄCY **DANE TESTOWE DO BAZY DANYCH**

- a. ZRZUT EKRANÓW Z KOMUNIKATÓW PO WSTAWIANIU DANYCH <np. ILE DANYCH DO KAZDEJ TABELI WPROWADZONO>

### 8. SKRYPT **TWORZĄCY UŻYTKOWNIKÓW** BAZY DANYCH <KONTA, UPRAWNIENIA itp> W FORMIE:

- a. OPIS UŻYTKOWNIKÓW <ICH ZADANIA>
- b. SKŁADNIA SKRYPTU
- c. ZRZUTY EKRANU Z: UTWORZENIA UŻYTKOWNIKÓW, UPRAWNIENIA, TEST MOŻLIWOŚCI/NIE MOŻLIWOŚCI KAZDEGO Z NICH

### 9. SKRYPT USUWAJĄCY OBIEKTY PKT 6

### 10. SKRYPT USUWAJĄCY OBIEKTY PKT 8

### 11. SKRYPT USUWAJĄCY DANE TESTOWE

## Przykład pkt. 2

Projekt zawiera założenia do bazy danych przechowującej podstawowe informacje o wybranych funkcjach systemu informatycznego wspierającego funkcjonowanie wypożyczalni filmów.

## Przykład pkt. 3

### Założenia:

#### 1. Podstawowe obiekty:

- **Klient** – osoba wypożyczająca filmy;
- **Kaseta** – nośnik zawierający film;
- **Film** – obiekt występujący tylko na nośniku.

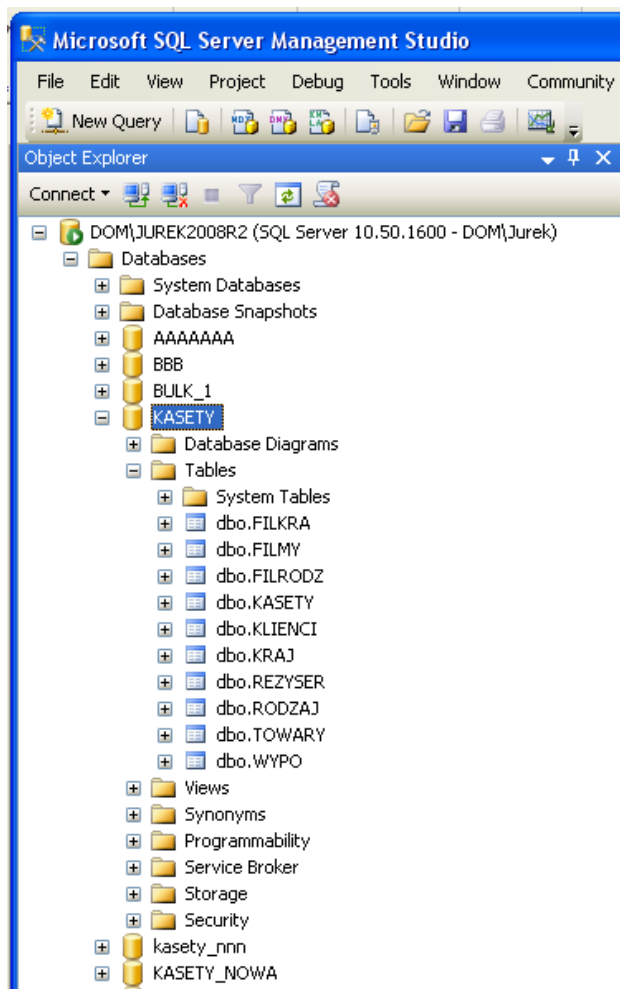
#### 2. Przechowywane zadania (transakcje)

- **Wypożyczenie** – transakcja związana z wypożyczeniem filmu przez klienta.

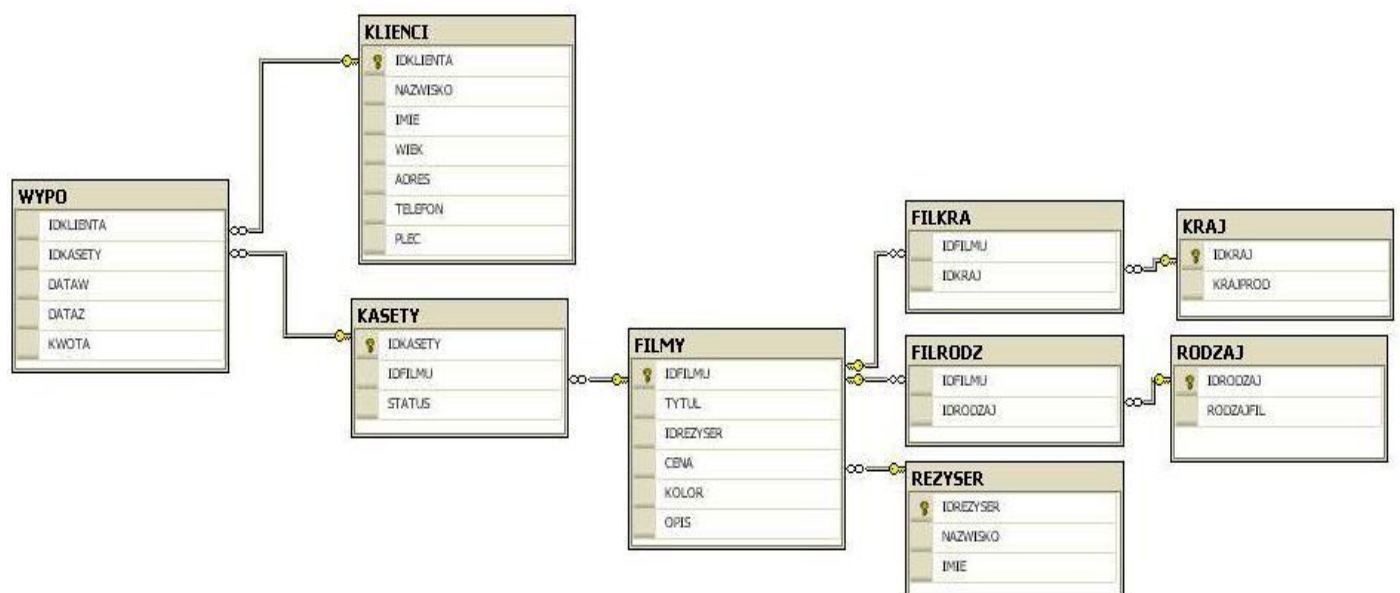
#### 3. Szczegóły opisu

- 3.1. **Klient** – potrzeba przechowania informacji: nazwisko klienta, imię klienta, wiek klienta, adres zamieszkania klienta, telefon klienta, płeć klienta.
- 3.2. **Kaseta** – potrzeba przechowania informacji o: filmie, który jest na nośniku oraz statusie nośnika (informacja czy nośnik jest u klienta czy w wypożyczalni).
  - **Uwagi:**
    - a. Nośnik może zawierać tylko jeden film;
    - b. Nośnik nie może być pusty (bez filmu);
    - c. Ten sam film może być na kilku nośnikach (np.: kilka nośników z filmem „Potop”).
- 3.3. **Film** – potrzeba przechowania informacji: tytuł, reżyser filmu (nazwisko i imię), cena wypożyczenia filmu, kolor filmu (czy kolorowy czy czarno-biały), krótki opis filmu, kraj (kraje), które ten film wykonały, rodzaj (rodzaje) filmu.
  - **Uwagi:**
    - a. Film może być wyprodukowany przez więcej niż jeden kraj (np. włosko – francuski);
    - b. Film może być charakteryzowany przez więcej niż jeden rodzaj (np. komedia wojenna);
    - c. Reżyser filmu może być w opisie tylko jeden (w przypadku, gdy film reżyserowało kilka osób dla uproszczenia wybrać jednego).
- 3.4. **Wypożyczenie** – potrzeba przechowania informacji: klient wypożyczający, wypożyczany nośnik (Kaseta), data wypożyczenia nośnika, data zwrotu nośnika, koszt wypożyczenia.
  - **Uwagi:**
    - a. Wypożyczenie to transakcja tylko jednego klienta i tylko jeden nośnik.

## Przykład pkt. 4



## Przykład pkt. 5



### Przykład pkt. 6

- ZRZUT EKRANÓW Z KOMUNIKATÓW W TRAKCIE WYWOŁANIA SKRYPTU – TWORZENIA OBIEKTÓW <np. TABEL>
- Tabela KLIENCI – opis <EFEKT WYWOŁANIA SKRYPTU>

DOM\JUREK2008...- dbo.KLIENCI			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	IDKLIENTA	int	<input type="checkbox"/>
	NAZWISKO	char(30)	<input type="checkbox"/>
	IMIE	char(15)	<input type="checkbox"/>
	WIEK	int	<input type="checkbox"/>
	ADRES	char(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
	TELEFON	char(15)	<input checked="" type="checkbox"/>
	PLEC	char(1)	<input type="checkbox"/>

### Przykład pkt. 7

- ZRZUT EKRANÓW Z KOMUNIKATÓW W TRAKCIE WYWOŁANIA SKRYPTU - WSTAWIENIE DANYCH <np. ILE DANYCH DO KAZDEJ TABELI WPROWADZONO>
- Tabela KLIENCI – przykładowe dane wejściowe <EFEKT WPROWADZENIA DANYCH>

Uwaga: w przypadku większej ilości danych w bazie zaprezentować część (fragment) danych

DOM\JUREK2008...- dbo.KLIENCI							
	IDKLIENTA	NAZWISKO	IMIE	WIEK	ADRES	TELEFON	PLEC
	1	KOWALSKI	JAN	30	KOCHANOWSKIEGO 21	1234567	M
	2	ZIELIŃSKI	ADAM	15	MARSZAŁKOWSKA 21	789675	M
	3	WOJEWODZIŃSKA	KAROLINA	22	KRÓTKA 2	34567	K
	4	ZIMA	MARIA	50	WESOŁA 21	567	K
	5	KULKA	ROBERT	34	SMUTNA 21	67	M
	6	JÓZEFOWICZ	PIOTR	42	REFLEKSYJNA 21	122267	M
	7	PAJACZKOWSKA	ZOFIA	28	ZŁOTA 21	1234567	K
	8	BOGUCKA	BEATA	15	RÓWNA 2	1234567	K
	9	KOZIOŁ	ARTUR	40	BŁEDNA 21	12367	M
	10	KALINOWSKA	JADWIGA	15	SLISKA 21	14567	K
	11	ROBAK	JAN	42	BRAK DANYCH	1234567	M