

## Egzamin – czas 3,5h

### Zadanie 1

Zaproponuj i stwórz 3 rodzaje relacji:

- a. Jeden do jeden
- b. Jeden do wielu
- c. Wiele do wielu

Po stworzeniu tabel uzupełnij je przykładowymi danymi ( 3 rekordy )

Stwórz zapytania, które wyciągną dane z tabel powiązanych tymi relacjami.

### Zadanie 2

Stworzyć następujące procedury składowane dla bazy Northwind:

- a. Wyszukująca pracownika po id
- b. Wyszukująca pracowników po pierwszej literze nazwiska
- c. Zmieniająca wszystkie dane pracownika
- d. Dodającą nowego dostawcę ( Suppliers)

### Zadanie 3

Stworzyć następujące zapytania dla bazy Northwind:

- Nazw produktu ( Products -> ProductName ), jego kategorię ( Categories->CategoryName) oraz imię i nazwisko pracownika, który przyjął zamówienie na ten produkt.

### Zadanie 4

Stworzyć transakcję opakowaną w procedurę składowaną, która umożliwi dodanie nowego produktu wraz z dostawcą oraz kategorią

### Zadanie 5 ( Kursory )

1. Używając Transact-SQL, policz liczbę pracowników z tabeli Employees. Jeśli liczba jest mniejsza niż 4, wstaw pracownika Kowalskiego i wypisz komunikat. W przeciwnym przypadku wypisz komunikat informujący o tym, że nie wstawiono danych.
2. Napisz kursor zmieniający nazwy tych produktów, które mają kategorię o id=1,2 lub 3 na nazwę dodatkowo zawierającą w \_OLD. Np. produkt o nazwie Chang nazywał się będzie Chang\_OLD.

### Zadanie 6

Wyświetlić z bazy Northwind informacje o tych klientach, którzy jeszcze nie złożyli zamówienia

## Zadanie 7

Napisz prosty program w Transact-SQL. Zadeklaruj zmienną, przypisz do tej zmiennej liczbę rekordów w tabeli "Categories" i wypisz uzyskany wynik używając instrukcji PRINT, w postaci napisu np. "W tabeli jest 10 Kategorii".

## Zadanie 8

Użyj operatora UNION do uzyskania wyników z tabeli Employees i Customers

## Zadanie 9

Stworzyć zapytanie zwracające XML w którym będzie się znajdować:

- ID Zamówienia i data zamówienia ( tabela ORDERS )
- Nazwa pracownika przyjmującego zamówienie ( Employees )
- Nazwa Klienta ( Customers )
- Nazwa dostawcy ( Shippers )

Zapisać wyniki zapytania do pliku XML

## Zadanie 10

Używając XSL+HTML+XML zaprezentuj plik XML z powyższego zadania na stronie.

## Zadanie 11

Napisz funkcję składowaną, która wypisze nazwy tych produktów z tabeli Products w bazie danych Northwind, które mają najwyższą cenę (cena przechowywana jest w polu UnitPrice).

## Zadanie 12

Stwórz wyzwalacz dodający do nowej tabeli ( należy ją stworzyć ) informację o tym, że tabela Employees uległa zmianie ( dodano do niej rekord, zmodyfikowano lub skasowano go