

BAZY DANYCH

Środowisko do zadania I

Dodatek do instrukcji laboratoryjnej

Gdańsk, 2012

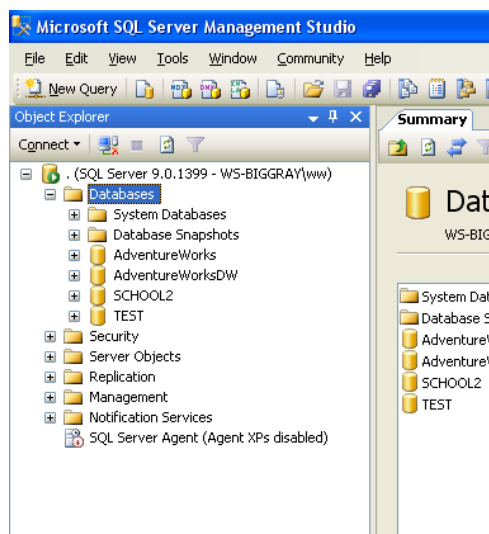
Zadanie I wykonujecie Państwo, korzystając z serwera bazy danych *Microsoft SQL Server 2008*. Połączenie z serwerem i dostęp do jego funkcji zapewnia program *SQL Server Management Studio*. Program ten wywołujemy z menu *Programy* → *Microsoft SQL Server 2008* → *SQL Server Management Studio*.

W pierwszym kroku program prosi użytkownika o podanie parametrów serwera, z którym należy się połączyć. Typowy wygląd okienka pokazywanego na tym etapie użytkownikowi przedstawia rys. 1. Należy zatwierdzić parametry podane domyślnie, klikając przycisk *Connect*. W przypadku kłopotów z połączeniem z serwerem wykorzystać dane połączenia przedstawione na rys. 1. W niektórych konfiguracjach wymagane jest wykorzystanie innych parametrów (np. nazwa serwera ".\LAB1" – zalecany jest kontakt z prowadzącym).



Rys 1. Okno parametrów połączenia z serwerem

Po uzyskaniu połączenia w oknie programu pojawi się drzewo baz danych (rys. 2.). Na początku pracy należy utworzyć swoją bazę danych. Można to zrobić klikając prawym przyciskiem na folder *Databases* i wybierając z podręcznego menu opcję *New Database...* W oknie tworzenia bazy danych należy wpisać nazwę bazy danych, natomiast pozostałe opcje pozostawić domyślne. Aby utworzyć bazę wciskamy przycisk *OK*.



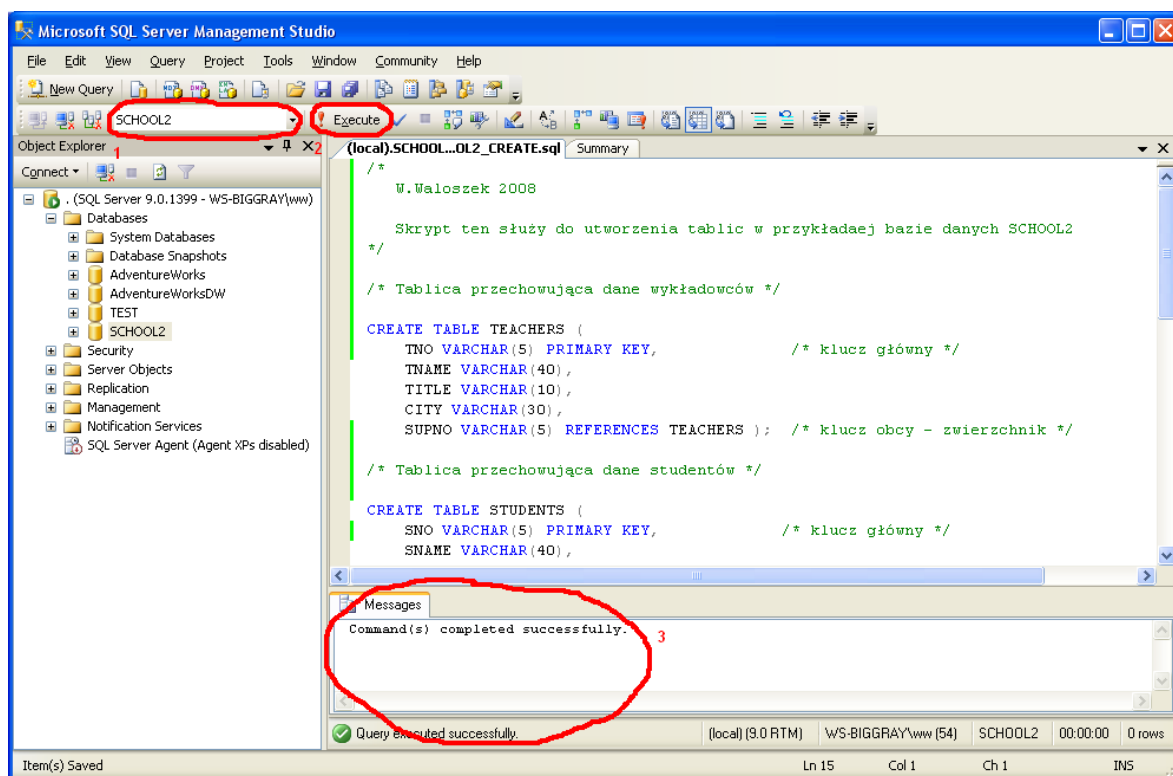
Rys 2. Drzewko baz danych w programie *SQL Server Management Studio*

Po utworzeniu bazy danych możemy kierować do niej zapytania SQL. Zapytania możemy tworzyć, edytować i wykonywać bezpośrednio w programie. Nowy plik z zapytaniami (o rozszerzeniu SQL) tworzymy, klikając prawym przyciskiem na bazie danych w drzewku i wybierając opcję *New Query*. Można także skorzystać z przycisku *New Query* na pasku zadań, ale wówczas dobrze upewnić się, czy utworzona baza danych zaznaczona jest w drzewku.

Plik z zapytaniami edytujemy tak, jak w każdym standardowym edytorze tekstowym. Jeden plik może zawierać więcej niż jedno zapytanie — w takim przypadku zapytania kończymy znakiem ';' (średnik). Pliki mogą również (i jest to zalecane) zawierać komentarze. Treść komentarza umieszczamy pomiędzy sekwencjami znaków /* i */ (tak jak w C++). Podczas korzystania z edytora dostępna jest kontekstowa pomoc. Aby z niej skorzystać, zaznaczamy wybraną frazę (np. „CREATE TABLE”) i wciskamy przycisk F1.

Zapytania wykonujemy za pomocą przycisku *Execute* (rys 3., wyróżniony element 2). Przed wykonaniem zapytania należy się upewnić, czy zostanie ono skierowane do właściwej bazy. Do wyboru bazy służy rozwijana lista na pasku zadań (rys 3., wyróżniony element 1). Wynik wykonania zapytania pokaże się w zakładce w dolnej części okna edytora (rys 3., wyróżniony element 3). Wyniki mogą być różne w zależności od rodzaju wykonywanych zapytań, np. dla instrukcji CREATE TABLE będzie to potwierdzenie wykonania zapytania, dla instrukcji INSERT liczba dodanych wierszy, a dla instrukcji SELECT tabela z wynikami. W razie niemożności wykonania zapytania w miejsce zakładki z wynikami pojawi się lista błędów.

Utworzone skrypty SQL należy zachować, zapisując je do pliku. Służy do tego opcja *Save* lub *Save as...* z menu *File*. Zachowane pliki można otworzyć za pomocą opcji *Open* → *File* z menu *File*.



Rys 3. Wykonywanie zapytania SQL

Program *SQL Server Management Studio* umożliwia także obejrzenie struktury i zawartości utworzonych tablic i widoków. Służy do tego wykorzystywane już drzewko. Rozwinięcie gałęzi drzewka pod ikonką bazy danych, z którą pracujemy, pozwala na obejrzenie listy tablic i widoków. Szczegółowe informacje o temat ich struktury możemy uzyskać, rozwijając drzewko dalej lub klikając prawym przyciskiem na ikonkę tablicy/widoku i wybierając z podręcznego menu opcję *Modify*. Z kolei aby obejrzeć zawartość widoku/tablicy, wybieramy z podręcznego menu opcję *Open*.

Na koniec zajęć studenci proszeni są o zachowanie wyników swojej pracy i usunięcie utworzonej bazy danych.