**ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №4**

**ВИБІР ТИПІВ ДАНИХ У T-SQL**

Мета: Ознайомити студентів з принципами обрання типів даних для відповідних полів у таблиця реляційних баз даних.

**ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ**

**ЗАВДАННЯ**

1. Створити нову базу даних SHOP

2. Створити таблицю в БД SHOP для зберігання даних замовлень. Визначте найбільш оптимальні типи даних.

Найменування таблиці SALES.

Таблиця містить наступні поля:

SALES\_ORDER\_ID -- Унікальний ідентифікатор замовлення - число без дробової частини - може бути більше ніж 2147483647

REVISION\_NUMBER -- Інкремент для відстеження зміни за замовленням - число без дробової частини - не більше 255

ORDER\_DATE -- Дата і час створення замовлення - дата і час

DUE\_DATE -- Дата доставки замовлення - дата

SHIP\_DATE -- Фактична дата доставки замовлення - дата

ONLINE\_ORDER\_FLAG -- 0 = Замовлення було створено менеджером. 1 = Замовлення було створено онлайн - число без дробової частини - не більше 1

CUSTOMER\_ID -- Унікальний ідентифікатор клієнта, який здійснив замовлення - число без дробової частини - не більше 2147483647

SALES\_PERSON\_ID -- Унікальний ідентифікатор співробітника, який провів замовлення - число без дробової частини - не більше 2147483647

TERRITORY\_ID -- Унікальний ідентифікатор території - число без дробової частини - не більше 2147483647

SUB\_TOTAL -- Загальна сума замовлення - грошова величина - може бути більше ніж 214748.3647

TAX\_AMT -- Загальна сума податків - грошова величина - не більше 214748.3647

FREIGHT -- Сума доставки - грошова величина - не більше 214748.3647

MODIFIED\_DATE -- Дата і час останньої зміни рядка

3. Виконайте запит для внесення даних до створеної таблиці.

INSERT INTO SALES (SALES\_ORDER\_ID, REVISION\_NUMBER, ORDER\_DATE, DUE\_DATE, SHIP\_DATE, ONLINE\_ORDER\_FLAG,

CUSTOMER\_ID, SALES\_PERSON\_ID, TERRITORY\_ID, SUB\_TOTA, TAX\_AMT, FREIGHT, MODIFIED\_DATE)

VALUES (43659, 11, '1753-01-01 00:00:00.000', '2011-06-12', '2011-06-07', 0, 29825, 279, 5, 184590.1346, 1971.5149 ,616.0984 ,'2011-06-07 00:00:00.000'),

(43660, 8, '2011-05-31 00:00:00.000', '2011-06-12', '2011-06-07', 0, 29672, 279, 5, 1294.2529 , 124.2483 ,38.8276 ,'2011-06-07 00:00:00.000'),

(43661, 8, '2011-05-31 00:00:00.000', '2011-06-12', '2011-06-07', 0, 29734, 282, 6, 32726.4786 , 3153.7696 ,985.553 ,'2011-06-07 00:00:00.000'),

(43662, 8, '2011-05-31 00:00:00.000', '2011-06-12', '2011-06-07', 0, 29994, 282, 6, 28832.5289 , 2775.1646 ,867.2389 ,'2011-06-07 00:00:00.000'),

(43663, 8, '2011-05-31 00:00:00.000', '2011-06-12', '2011-06-07', 0, 29565, 276, 4, 419.4589 , 40.2681 ,12.5838 ,'2011-06-07 00:00:00.000'),

(43664, 8, '2011-05-31 00:00:00.000', '2011-06-12', '2011-06-07', 0, 29898, 280, 1, 24432.6088 , 2344.9921 ,732.81 ,'2011-06-07 00:00:00.000'),

(43665, 8, '2011-05-31 00:00:00.000', '2011-06-12', '2011-06-07', 0, 29580, 283, 1, 14352.7713 , 1375.9427 ,429.9821 ,'2011-06-07 00:00:00.000'),

(43666, 8, '2011-05-31 00:00:00.000', '2011-06-12', '2011-06-07', 0, 30052, 276, 4, 5056.4896 , 486.3747 ,151.9921 ,'2011-06-07 00:00:00.000'),

(43667, 8, '2011-05-31 00:00:00.000', '2011-06-12', '2011-06-07', 0, 29974, 277, 3, 6107.082 , 586.1203 ,183.1626 ,'2011-06-07 00:00:00.000'),

(43668, 8, '2011-05-31 00:00:00.000', '2011-06-12', '2011-06-07', 0, 29614, 282, 6, 35944.1562 , 3461.7654 ,1081.8017 ,'2011-06-07 00:00:00.000'),

(43669, 8, '2011-05-31 00:00:00.000', '2011-06-12', '2011-06-07', 0, 29747, 283, 1, 714.7043 , 70.5175 ,22.0367 ,'2011-06-07 00:00:00.000'),

(43670, 8, '2011-05-31 00:00:00.000', '2011-06-12', '2011-06-07', 0, 29566, 275, 3, 6122.082 , 587.5603 ,183.6126 ,'2011-06-07 00:00:00.000'),

(43671, 8, '2011-05-31 00:00:00.000', '2011-06-12', '2011-06-07', 0, 29890, 283, 1, 8128.7876 , 780.8136 ,244.0042 ,'2011-06-07 00:00:00.000'),

(43672, 8, '2011-05-31 00:00:00.000', '2011-06-12', '2011-06-07', 0, 30067, 282, 6, 6124.182 , 587.6023 ,183.6257 ,'2011-06-07 00:00:00.000'),

(43673, 8, '2011-05-31 00:00:00.000', '2011-06-12', '2011-06-07', 0, 29844, 275, 2, 3746.2015 , 357.9614 ,111.8629 ,'2011-06-07 00:00:00.000'),

(43674, 8, '2011-05-31 00:00:00.000', '2011-06-12', '2011-06-07', 0, 29596, 282, 6, 2624.382 , 251.9407 ,78.7315 ,'2011-06-07 00:00:00.000'),

(43675, 8, '2011-05-31 00:00:00.000', '2011-06-12', '2011-06-07', 0, 29827, 277, 3, 5716.3102 , 546.8759 ,170.8987 ,'2011-06-07 00:00:00.000'),

(43676, 8, '2011-05-31 00:00:00.000', '2011-06-12', '2011-06-07', 0, 29811, 275, 5, 14203.458 , 1363.266 ,426.0206 ,'2011-06-07 00:00:00.000'),

(43677, 8, '2011-05-31 00:00:00.000', '2011-06-12', '2011-06-07', 0, 29824, 278, 6, 7793.1108 , 747.1011 ,233.4691 ,'2011-06-07 00:00:00.000'),

(43678, 8, '2011-05-31 00:00:00.000', '2011-06-12', '2011-06-07', 0, 29889, 281, 4, 9799.9243 , 942.074 ,294.3981 ,'2011-06-07 00:00:00.000');

4. Відібрати з таблиці (отримати) всі дані

5. Видалити таблицю SALES

6. Видалити БД SHOP

Джерела:

<https://learn.microsoft.com/en-us/sql/t-sql/data-types/data-types-transact-sql?view=sql-server-ver16>