

СТВОРЕННЯ БАЗИ ДАНИХ НА ОСНОВІ МОДЕЛІ IDEF1X

Мета: створити базу даних на основі моделі IDEF1X.

Кроки:

1. Відкрийте модель, створену в результаті першої частини цієї роботи, збережену у файлі «delivery.erwin».

2. Виберіть фізичну модель. Тепер замість «entity» ми будемо використовувати визначення «table», а замість «attribute» ми будемо використовувати «field».

3. Зміна параметрів полів таблиці

Як приклад розглянемо зміну параметрів поля «price_per_item» в таблиці «Supplied_products»:

1) клацніть правою кнопкою миші на таблиці «Supplied_products» і виберіть «Columns...»;

2) виберіть поле «price_per_item» і виберіть тип даних «Currency» на вкладці «Access» (рисунок 28);

3) натисніть «Ok».

Таким же чином змініть тип даних поля «price» таблиці «Market_prices» на «Currency».

4. Перевірка цільової СУБД

Виберіть меню «Database», потім виберіть «Choose Database». Вікно, що з'явилося, можна використати для перевірки та зміни налаштувань СУБД, яка використовується для створення бази даних на основі розробленої моделі (рисунок 29).

5. Створення бази даних за допомогою СУБД Access

Перш ніж створити базу даних на основі моделі даних, нам потрібно створити порожню базу даних без об'єктів. Послідовність кроків така:

1) створіть папку, де будуть розміщені файли бази даних (наприклад, D:\ER_LAB);

2) запустіть СУБД Access;

3) створіть нову базу даних, введіть її назву «delivery.mdb» і виберіть місце розташування (рисунок 30);

4) у результаті буде створено нову базу даних без об'єктів (рисунок 31);

5) закрийте вікно бази даних і закрийте СУБД Access.

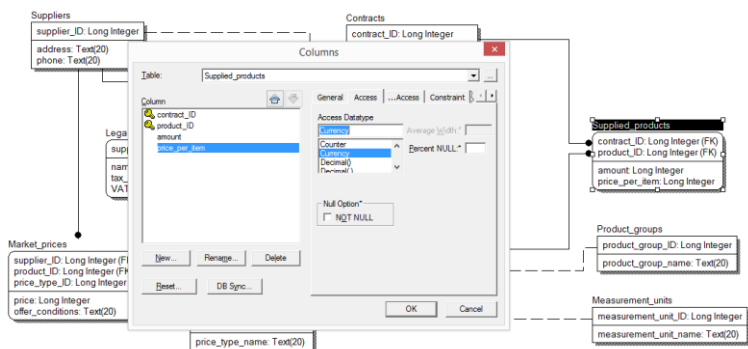


Рисунок 28

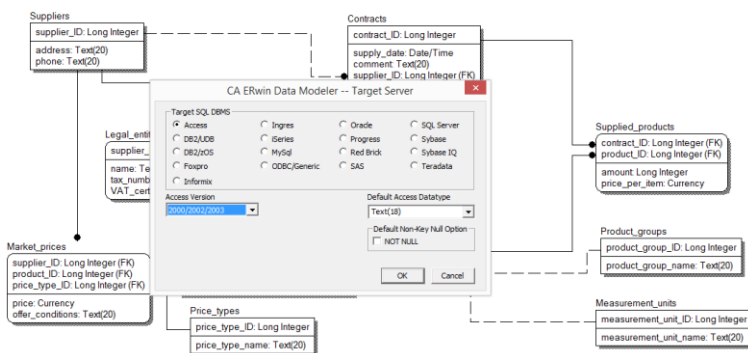


Рисунок 29



Рисунок 30

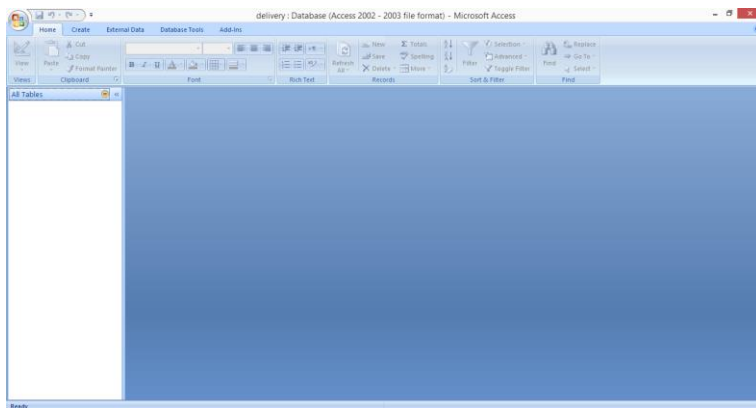


Рисунок 31

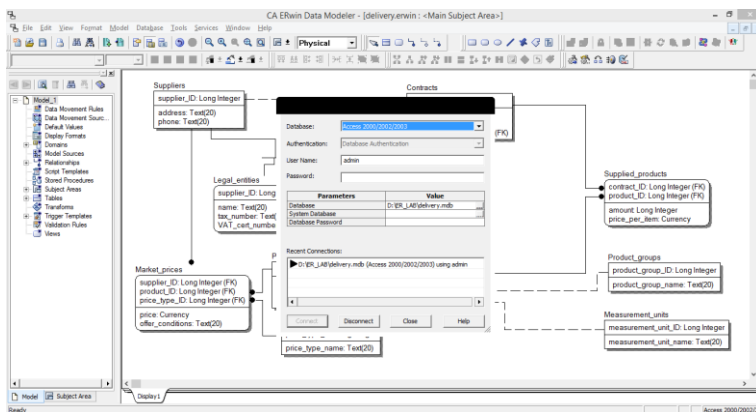


Рисунок 32

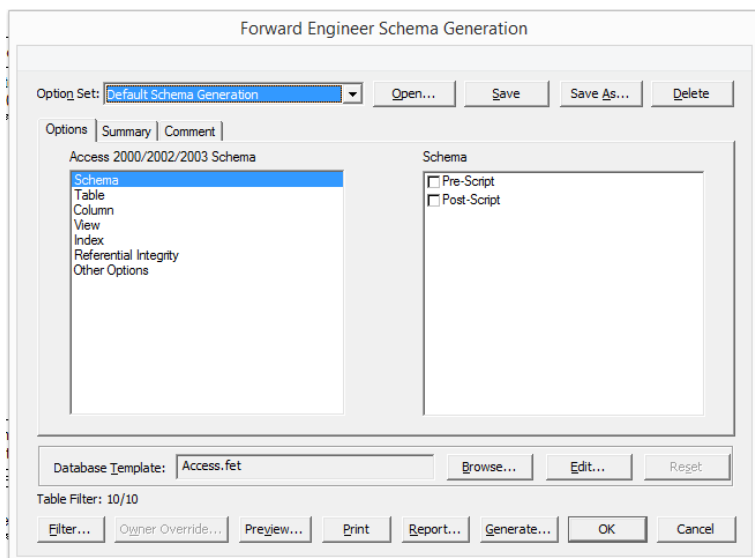


Рисунок 33

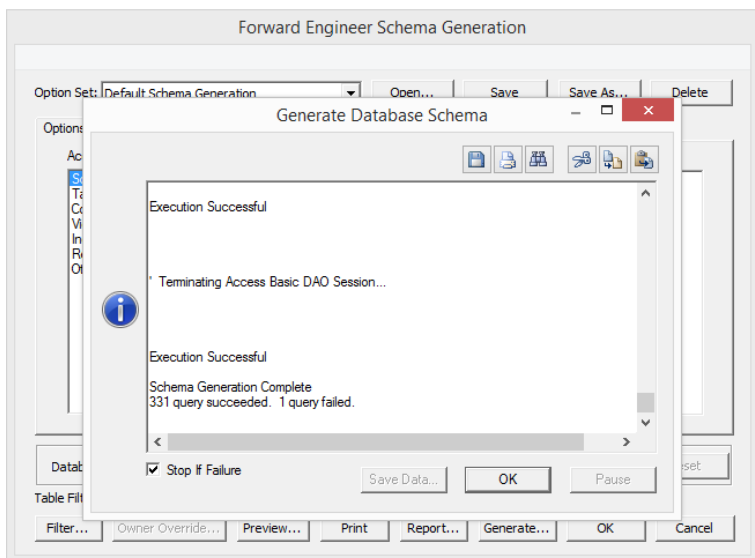


Рисунок 34

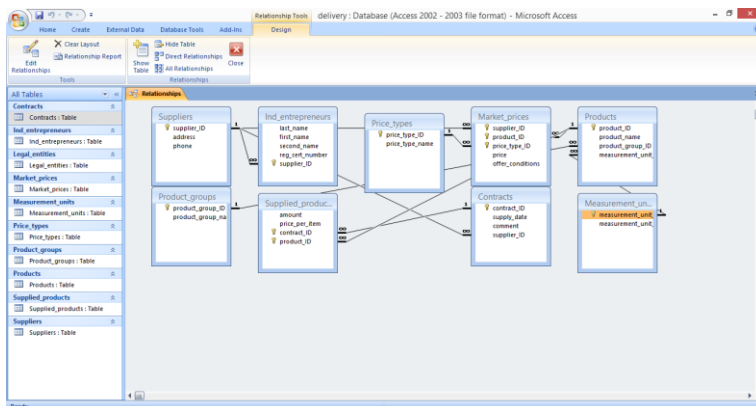


Рисунок 35

6. Підключення моделі до створеної бази даних.

Послідовність кроків така:

- 1) відкрийте ERWin;
- 2) виберіть «Database» у меню, потім виберіть «Database Connection»;
- 3) у вікні Access Connection, що з'явилася, в полі «User Name» введіть «admin», потім у полі «Database» (рисунок 32) введіть «D:\ER_LAB\delivery.mdb»;
- 4) натисніть «Connect».

7. Створення бази даних на основі розробленої моделі.

Послідовність кроків така:

- 1) виберіть «Tools» в меню, потім виберіть «Forward Engineer/Schema Generation...»;
- 2) в результаті з'явиться вікно «Access Schema Generation» (рисунок 33);
- 3) натисніть «Generate»;
- 4) після завершення процесу натисніть «Ok» у вікні «Generate Database Schema» (рисунок 34), а потім натисніть «Ok» у вікні «Access Schema Generation».

8. Перевірка результату створення бази даних.

Послідовність кроків така:

- 1) запустити СУБД Access;
- 2) відкрийте базу даних «delivery.mdb» і перевірте наявність таблиць та їх відповідність таблицям, створеним під час моделювання;
- 3) відкрити схему даних і перевірити наявність зв'язків між таблицями бази даних (рисунок 35);

4) перевірте альтернативні ключі таблиці «Ind_entrepreneurs». Це вимагає наступних кроків:

- клацніть правою кнопкою миші на таблиці «Ind_entrepreneurs» і виберіть «Design View»;

- у головному меню виберіть «Design», а потім виберіть «Indexes». Вікно, що з'явилося, показує список індексів цієї таблиці (рисунок 36). Як показано, є два альтернативних ключа, незважаючи на РК. Ці альтернативні ключі також унікальні.

- закрити вікно індексів таблиці;

- закрити вікно структури бази даних;

5) закрийте вікно БД і СУБД.

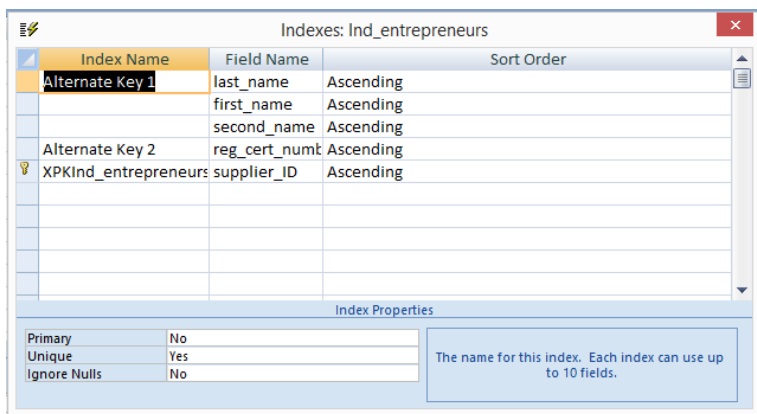


Рисунок 36

9. Збережіть створену модель і завершіть роботу.

10. Вимоги до звіту:

- 1) коротко охарактеризуйте основні етапи виконаної роботи;
- 2) продемонструйте створену базу даних (наприклад, схему даних), щоб проілюструвати її правильність;
- 3) опишіть проблеми, з якими ви зіткнулися, та проаналізуйте їх причини; опишіть, як ці проблеми були вирішені.