**Views**

1. Створіть представлення, яке містить дані всіх співробітників, які працюють у відділі d1.
2. Для таблиці project створіть представлення, яке може використовуватись тими співробітниками, яким дозволено переглядати дані з цієї таблиці за винятком стовпця budget.
3. Створіть представлення, яке містить імена та прізвища всіх співробітників, які почали працювати над проектами в другій половині 2007 року.
4. Змінити результат завдання 3 так, щоб оригінальні стовпці f\_name та l\_name отримали в представленні нові імена: first та last відповідно.
5. Використовуючи представлення з вправи 1, відобразіть всі дані кожного співробітника, чиє прізвище починається з літери М.
6. Створіть представлення, яке містить повні дані по всіх проектах, над якими працює Smith.
7. Використовуючи оператор ALTER VIEW, змініть умову в представленні з вправи 1. Модифіковане представлення повинно містити дані про всіх співробітників, які працюють або у відділі d1, або у відділі d2, або в обох.
8. Знищіть представлення, створене у вправі 3. Що відбудеться із представленням, створеним у вправі 4?
9. Використовуючи представлення із вправи 2, додайте дані про новий проект з номером проекту p2 та назвою Moon.
10. Створіть представлення (з опцією WITH CHECK OPTION), яке містить імена та прізвища всіх співробітників, у яких номер співробітника менше, ніж 10000. Після цього використати це представлення для додавання даних про нового співробітника з прізвищем Kohn та номером 22123, який працює у відділі d3.
11. Використайте представлення з вправи 10 без опції WITH CHECK OPTION та знайдіть відмінність у додаванні даних.
12. Створіть представлення (з опцією WITH CHECK OPTION) з усіма подробицями з таблиці works\_on для всіх всіх співробітників, які почали працювати над проектами в період з 2007 до 2008 року. Після цього змініть дату початку роботи над проектом у співробітника з номером 29346. Нова дата має бути 06/01/2006.
13. Використайте представлення з вправи 12 без без опції WITH CHECK OPTION та знайдіть відмінність у додаванні даних.

**Triggers**

**БД Sample:**

1. Використовуючи тригери, визначити цілісність посилань даних для первинного ключа таблиці department, стовпця dept\_no, який є зовнішнім ключем таблиці works\_on.
2. За допомогою тригерів задати цілісність посилань даних для первинного ключа таблиці project, стовпця project\_no, який є зовнішнім ключем таблиці works\_on.
3. Створити DDL тригер, який буде спрацьовувати кожен раз, коли в БД виконується інструкція DROP\_TABLE або ALTER\_TABLE – виводиться повідомлення, що даний тригер увімкнений, та зміна таблиць є неможливою.
4. Виконати запити до представлень каталогу sys.triggers та sys.trigger\_events з метою визначення, які події мови Transact-SQL призвели до спрацювання тригеру з прикладу 3.
5. Створити DDL тригер, який виводить повідомлення, якщо в поточному екземплярі серверу відбувається подія CREATE\_DATABASE.

**AdventureWorks:**

1. Створити тригер DМL, який відправляє клієнту повідомлення, якщо хтось намагається додати чи змінити дані в таблиці Customer.
2. Створити тригер DМL, який відправляє вказаному користувачеві (MaryM) повідомлення на електронну пошту, якщо хтось намагається змінити дані в таблиці Customer.
3. Створити тригер DМL, який перевіряє рівень кредитоспроможності постачальника під час спроби додати нове замовлення на покупку в таблицю PurchaseOrderHeader. Для отримання відомостей про кредитоспроможність постачальника необхідне посилання на таблицю Vendor. Якщо кредитоспроможність є занадто низькою – виводиться відповідне повідомлення та вставка не відбувається.
4. Створити тригер, який забороняє створювати замовлення для товарів (продуктів), продаж яких зупинено (існує Discontinued Date)