## Завантаження та трансформація даних

1. Завантаження даних. Є 3 типи вхідних файлів:

* Invoice – документи продажу;
* Store– документи складу;
* Sales– звіт по продажу.

Необхідно

* 1. Виконати завантаження даних із файлів. Реалізувати функції та процедури завантаження даних
  2. Виконати перевірку даних на рівні рядка (поля), таблиці, схеми БД.
  3. Спроектувати схему БД у 3НФ для …
  4. Правильні дані перенести у таблиці у 3НФ.
  5. Написати запити репорт():

– определить;

– определить ….

Обмеження на поля даних:

* Назва товару унікальна (у тому числі у рамках виробника).
* Максимальна кількість товарів на полиці – 30.
* Діапазон дат: 01.01.2011 - 31. 05.2014.
* Назва електронної адреси повинна використовувати лише символи a-z, цифри та символ «крапка», обов’язково повинен містити ‘@’.
* Відповідність між полями ID\_STUFF, STUFF\_NAME, E\_MAIL
* Типи операцій на складі – IN, OUT
* Ціни на телевізори від 1000
* Код INVOICE формується як ‘INV-’\_номер\_операції
* Назва моделі телевізора ‘TV-’номер\_моделі
* Кількість телевізорів по документам (INVOICE) повинна відповідати звіту по продажам (SALES).

1. Створити пакет із множиною функцій для заповнення спроектованих таблиць даними. У якості вхідного параметра функції пакету приймають кількість записів та назви таблиць, для якої відбувається заповнення

Вимоги до функції:

* дані, що генеруються не повинні порушувати цілісність БД;
* дані, що генеруються мають бути максимально осмислені.