# Task 3 - Робота з базовими функціями граф-орієнтованої БД на прикладі Neo4j

#### Установка:

- Встановіть Neo4j локально або на віртуальну машину <a href="http://neo4j.com/download/">http://neo4j.com/download/</a>
- Без установки з Neo4j можна працювати онлайн на сайті http://neo4j.com/sandbox/

## Література:

- <a href="http://neo4j.com/developer/get-started/">http://neo4j.com/developer/get-started/</a>
- http://neo4j.com/developer/cypher/
- http://neo4j.com/developer/data-modeling/
- <a href="http://neo4j.com/">http://neo4j.com/</a> developer / guide-data-visualization /

#### Завдання:

Змоделювати наступну предметну область:

- E: Items, Customers, Orders
- Customer може додати Item(s) до Order (тобто купити Товар)
- У Customer може бути багато Orders
- Item може входити в багато Orders, і у Item є вартість
- Customer може переглядати (view), але при цьому не купувати Items

### Написати наступні види запитів:

- Знайти Items які входять в конкретний Order
- Знайти вартість конкретного Order
- Знайти всі Orders конкретного Customer
- Знайти всі Items куплені конкретним Customer (через Order)
- Знайти кількість Items куплені конкретним Customer (через Order)
- Знайти для Customer на яку суму він придбав товарів (через Order)
- Знайті скільки разів кожен товар був придбаний
- Знайти всі Items переглянуті (view) конкретним Customer
- Знайти Items що куплені разом з конкретним Item (тобто все Items що входять до Order разом з даними Item)
- Знайти Customers які купили даний конкретний Item
- Знайти всі Items куплені Customer(s) які купили даний конкретний Item
- Знайти всі Items куплені Customer(s) який переглядав даний конкретний Item
- Знайти для певного Customer(a) товари, які він переглядав, але не купив

## Додаткове завдання\* (advanced - +5 балів)

Реалізувати у вигляді составного запиту рекомендаційну систему, яка знаходить товари які частіше за все купувались разом (тобто були в одному заказі), чи купивались окремо, але одним й тим самим кастомером (тобто були в різних заказах, але кастомер був той-самий).

Під терміном "частіше" можно вибрати якесь порогове значення (більше 2х, 3х, ...)

# Вимогу до оформлення протоколу:

Завдання здається особисто без протоколу, або надсилається протокол який має містити:

- команди та результати їх виконання