**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”**

**Кафедра систем штучного інтелекту**

**Лабораторна робота №14**

з дисципліни

«Організація баз даних та знань»

**Виконав:**

студент групи КН-208

Гецянин Дмитро

**Викладач:**

Мельникова Н.І.

Львів – 2019 р.

**Розробка бази даних типу NoSQL**

***Варіант 3***

**Мета роботи:** здобуття практичних навичок створення та обробки бази даних типу NoSQL на прикладі СУБД MongoDB.

**Хід роботи**

1. В командній стрічці введемо *use online\_shop,* щоб створити та далі використовувати нашу базу даних.



2. Заповнимо колекцію та автоматично створимо її за допомогою *insertMany.*

Створимо такі колекції:

*Products*

db.products.insertMany([

{

"name":"Iphone5",

"price":**200**,

"availability":**true**,

"description":"Black colour, 4-inch display"

},

{

"name":"Iphone6",

"price":**400**,

"availability":**true**,

"description":"Gold colour, 5.3-inch display"

},

{

"name":"Iphone8",

"price":**700**,

"availability":**true**,

"description":"Rose Gold colour, 6-inch display"

}

])



*Category*

db.category.insertMany([

{

"name":"Laptops and PC's",

"description":"Category where yo can find laptops an PC's"

},

{

"name":"Books",

"description":"Category with books"

},

{

"name":"Smartphones",

"description":"Category with smartphones"

},

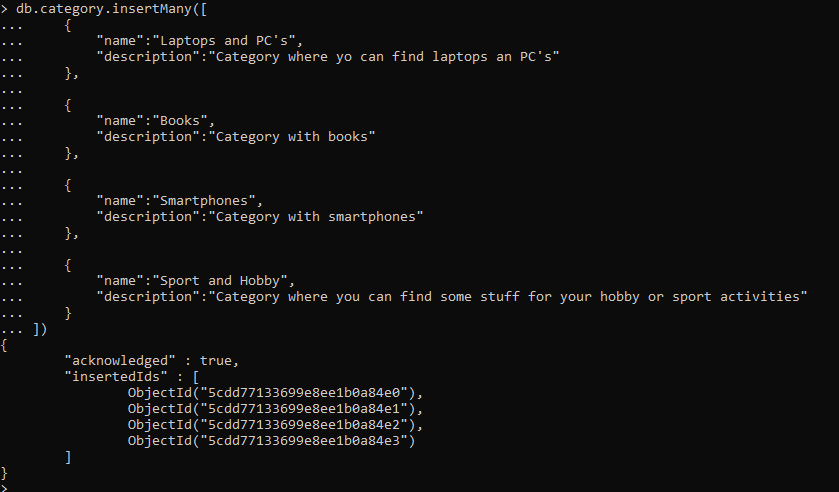
{

"name":"Sport and Hobby",

"description":"Category where you can find some stuff for your hobby or sport activities"

}

])



*Manufacture*

db.manufacture.insertMany([

{

"name":"Apple Inc."

},

{

"name":"Amazon"

},

{

"name":"Asos"

},

{

"name":"Asus"

},

{

"name":"Nike"

},

{

"name":"Google"

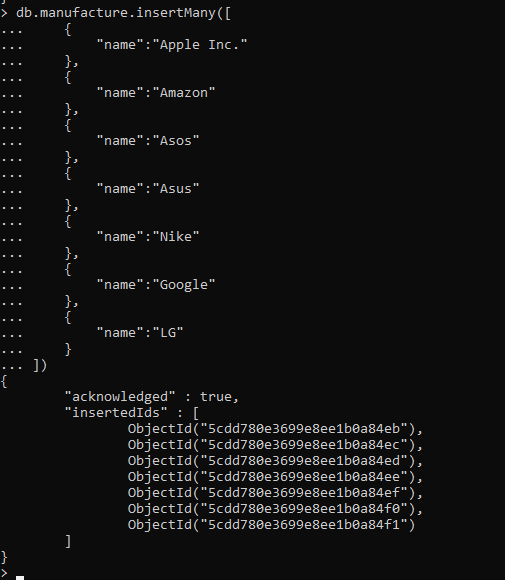
},

{

"name":"LG"

}

])



*Customer*

db.customer.insertMany([

{

"first\_name":"John",

"last\_name":"Wick",

"login":"john213",

"password":"advisory12",

"contacts":"johnwick@gmail.com",

"date\_of\_registration": **new** Date('**2018**-**09**-**01**'),

"balance": **1000**

},

{

"first\_name":"Harry",

"last\_name":"Potter",

"login":"highaf420",

"password":"smweedmkmegreed",

"contacts":"ggwp12cat@gmail.com",

"date\_of\_registration": **new** Date('**2019**-**02**-**07**'),

"balance": **300**

},

{

"first\_name":"Sam",

"last\_name":"Armstrong",

"login":"samarm",

"password":"hgoteedw",

"contacts":"samarm@gmail.com",

"date\_of\_registration": **new** Date('**2019**-**04**-**01**'),

"balance": **3000**

},

{

"first\_name":"Walter",

"last\_name":"White",

"login":"neponyal",

"password":"kavooo",

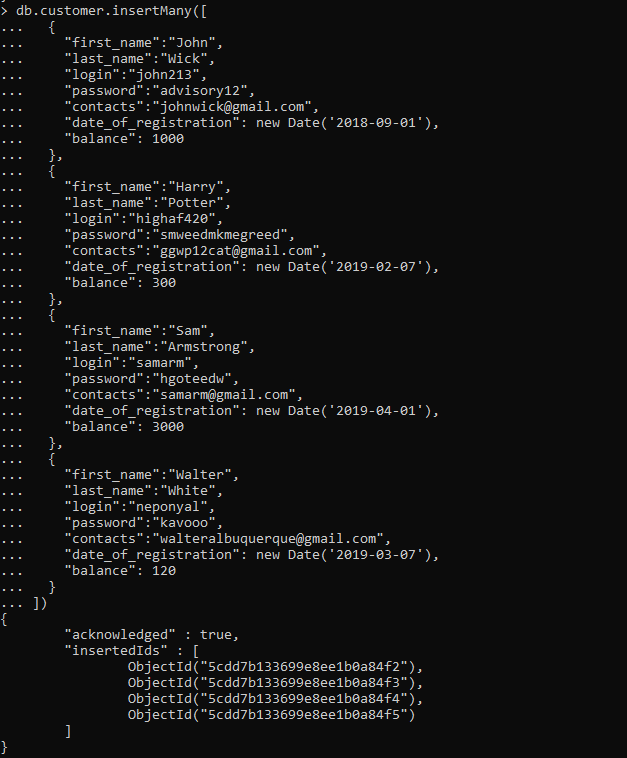
"contacts":"walteralbuquerque@gmail.com",

"date\_of\_registration": **new** Date('**2019**-**03**-**07**'),

"balance": **120**

}

])



*Basket\_order*

db.basket\_order.insertMany([

{

"amount":**2**,

},

{

"amount":**1**

},

{

"amount":**4**,

},

{

"amount":**3**,

},

{

"amount":**2**

},

{

"amount":**1**

},

{

"amount":**3**

}

])



*Basket*

db.basket.insertMany([

{

"price\_of\_order":**105**,

"delivery\_method":" by Air",

"payment\_method":"Credit card",

"comment":"White colour",

"date\_of\_order": **new** Date('**2019**-**03**-**12**')

},

{

"price\_of\_order":**1500**,

"delivery\_method":"Fed-ex",

"payment\_method":"Cash",

"date\_of\_order": **new** Date('**2019**-**02**-**14**')

},

{

"price\_of\_order":**300**,

"delivery\_method":"New Post",

"payment\_method":"Cash",

"comment":"Black colour",

"date\_of\_order": **new** Date('**2019**-**03**-**03**')

},

{

"price\_of\_order":**1200**,

"delivery\_method":"New Post",

"payment\_method":"Credit card",

"date\_of\_order": **new** Date('**2019**-**03**-**04**')

},

{

"price\_of\_order":**1000**,

"delivery\_method":"Fed-ex",

"payment\_method":"Credit card",

"comment":"White colour",

"date\_of\_order": **new** Date('**2019**-**03**-**03**')

},

{

"price\_of\_order":**105**,

"delivery\_method":"Air",

"payment\_method":"Credit card",

"date\_of\_order": **new** Date('**2019**-**02**-**09**')

},

{

"price\_of\_order":**400**,

"delivery\_method":"Air",

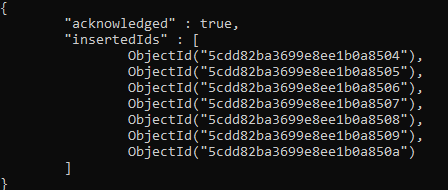
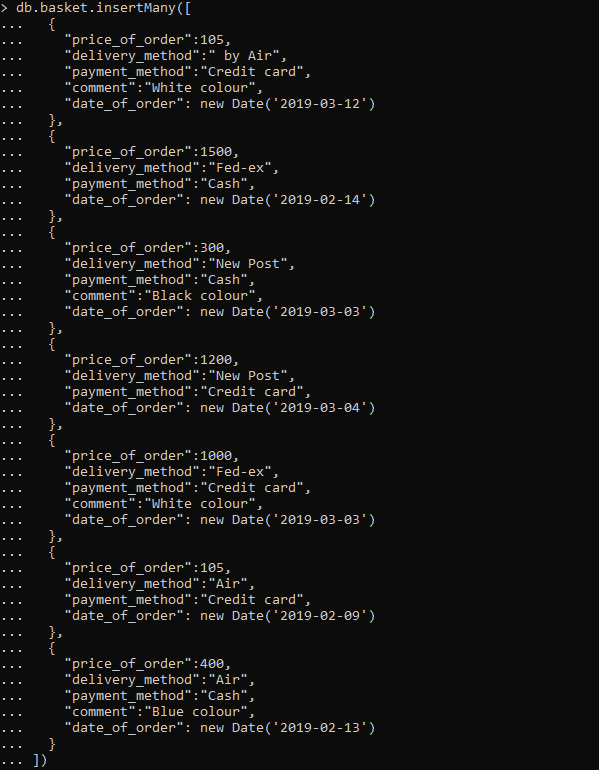
"payment\_method":"Cash",

"comment":"Blue colour",

"date\_of\_order": **new** Date('**2019**-**02**-**13**')

}

])



*Benefit*

db.benefit.insertMany([

{

"discount":**10**

},

{

"discount":**3**

},

{

"discount":**15**

},

{

"discount":**50**

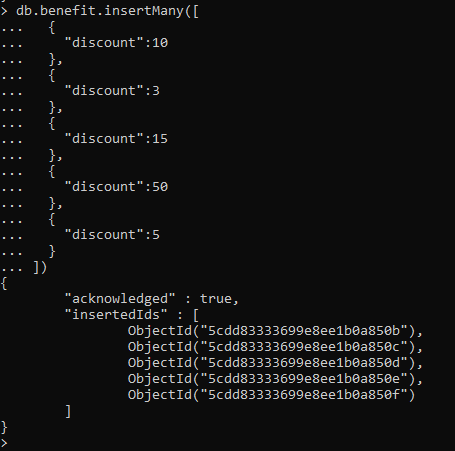
},

{

"discount":**5**

}

])



*Benefit\_order*

db.benefit\_order.insertMany([

{

"code":**129393929389124**,

"date\_of\_expiration": **new** Date('**2020**-**01**-**01**')

},

{

"code":**429493943449124**,

"date\_of\_expiration": **new** Date('**2025**-**01**-**01**')

},

{

"code":**334449394438434**,

"date\_of\_expiration": **new** Date('**2019**-**01**-**04**')

},

{

"code":**1123123252341958**,

"date\_of\_expiration": **new** Date('**2020**-**01**-**01**')

},

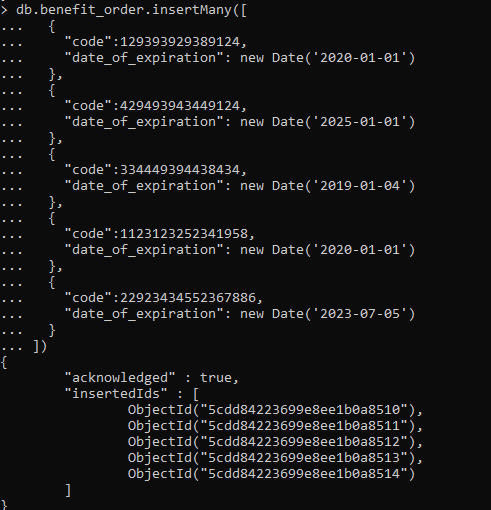
{

"code":**22923434552367886**,

"date\_of\_expiration": **new** Date('**2023**-**07**-**05**')

}

])



**Висновок:** На даній лабораторній роботі я навчився створювати та обробляти інформацію в базі данних типу NoSQL в СУБД MongoDB.