# МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

## Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Кафедра систем штучного інтелекту



**Звіт до лабораторної роботи №14** з дисципліни "ОБДЗ"

Виконав:

ст. гр. КН-211 Ткачук Орест

Викладач:

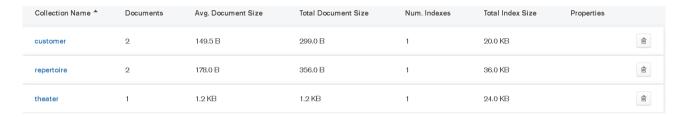
Якимишин Х.М.

#### Лабораторна робота №14

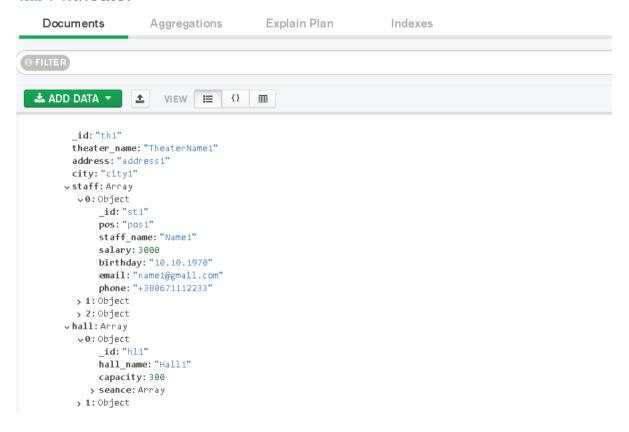
**Мета роботи:** здобуття практичних навичок створення та обробки бази даних типу NoSQL на прикладі СУБД MongoDB.

### Хід роботи.

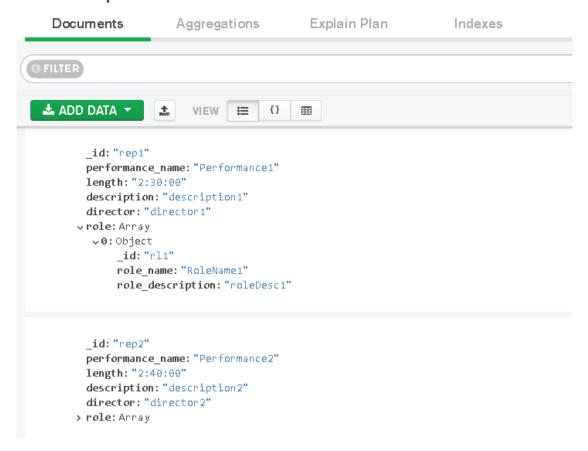
1. Розробити схему бази даних на основі предметної області з лабораторної роботи №1 у спосіб, що застосовується в СУБД MongoDB, а також перетворити сутності діаграми БД, розробленої для лабораторної роботи №1, у структури, прийнятні для обробки в MongoDB.



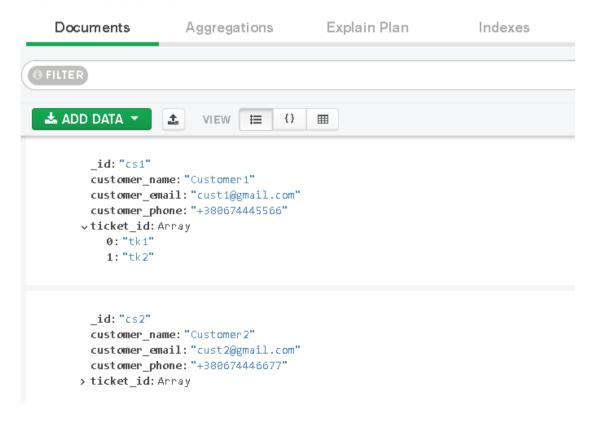
#### lab14.theater



# lab14.repertoire



## lab14.customer



2. Забезпечити реалізацію функцій редагування, додавання та вилучення інформації в «сутність».

```
db.repertoire.insertOne({
             " id":"rep2",
            "performance name":"Performance2",
            "length":"2:30:00",
            "description": "description2",
            "director": "director2",
             "role":[{
                         " id":"r12",
                         "role name": "RoleName2",
                         "role description": "roleDesc2"
            }
             1
}
{ "acknowledged" : true, "insertedId" : "rep2" }
{ "acknowledged": true, "insertedia : rep2 }
> db.repertoine.find()
{ "_id": "rep1", "performance_name": "Performance1", "length": "2:30:00", "description": "description1", "director": "director1", "role": [
{ "_id": "rl1", "role_name": "RoleName1", "role_description": "roleDesc1" } ] }
{ "_id": "rep2", "performance_name": "Performance2", "length": "2:30:00", "description": "description2", "director": "director2", "role": [
{ "_id": "rl2", "role_name": "RoleName2", "role_description": "roleDesc2" } ] }
db.repertoire.updateOne({name: "Performance2"}, {$set:{length: "2:40:00"}}, {upsert:
true })
> db.repertoire.updateOne({name:"Performance2"},{$set:{length:"2:40:00"}},{upsert:true})
       "acknowledged" : true,
"matchedCount" : 0,
"modifiedCount" : 0,
"upsertedId" : ObjectId("5ec8220a0b830f637a3e0750")
 var cursor = db.repertoire.find()
while(cursor.hasNext()){ obj = cursor.next(); print(obj["performance name"]);}
> var cursor = db.repertoire.find()
> while(cursor.hasNext()){    obj = cursor.next();    print(obj["performance_name"]);}
Performance1
Performance2
db.repertoire.remove({performance name : "Performance2"})
|> db.repertoire.remove({performance_name : "Performance2"})
WriteResult({ "nRemoved" : 1 })
> db.repertoire.find()
{ "_id" : "rep1", "performance_name" : "Performance1", "length" : "2:30:00", "description" : "description1", "director" : "director1", "role" : [ { "_id" : "rl1", "role_name" : "RoleName1", "role_description" : "
roleDesc1" } ] }
```

Висновок: на цій лабораторній роботі було спроектовано нереляційна базу даних, створено колекції для неї, а також проведено операції над ними.