

Лабораторна робота №14
з курсу
«ОБДЗ»
на тему:
«Написання збережених процедур на мові SQL»

Виконав:
Студент групи КН-209
Гладун Ярослав

Лабораторна робота №14

Тема: Розробка бази даних типу NoSQL

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

Хід роботи:

Розробив схему бази даних на основі предметної області «Сервіс обміну фотографіями». Створемо відповідні колекції і додаємо туди початкові дані.

```
use dblab14
```

```
show dbs
```

```
show collections
```

```
db.createCollection("users")
db.createCollection("photos")
db.createCollection("like")
db.createCollection("comment")
db.createCollection("album")
```

```
db.users.insertMany(
[
  {
    'name': 'Yaroslav',
    'phone_number': '+38053869235',
    'email': 'gladi41414@gmail.com',
    'registration_date': '2020-01-01'
  }
]
)
db.users.find()
db.users.insertMany(
[
  {
    'name': 'Lolkek',
    'phone_number': '+3804394562',
    'email': 'glafdsfdsf@gmail.com',
    'registration_date': '2019-01-01',
    'subscribers': ['5ecd40e787d44826a63e8f81']
  }
]
)
db.users.find()
db.users.insertMany(
[
  {
    'name': 'HelloWorld',
    'phone_number': '+3803423423',
```

```

        'email': 'rrr@gmail.com',
        'registration_date': '2019-04-03',
        'subscribers': ['5ecd40e787d44826a63e8f81', '5ecd42f58b83ab2f7980d930']
    }
]
)
db.users.find()

```

```

db.photos.insertMany([
    {
        'image_path': 'hhttp1',
        'title': 'title1',
        'user_id': ['5ecd40e787d44826a63e8f81']
    },
    {
        'image_path': 'hhttp2',
        'title': 'title2',
        'user_id': ['5ecd42f58b83ab2f7980d930']
    }
])

```

```
db.photos.find()
```

```

db.album.insertMany([
    {
        'title': 'all photo in db',
        'description': 'This is all photi in the db',
        'photos': ['5ecf643f16bc28280e306328', '5ecf643f16bc28280e306329'],
        'user_id': '5ecd43438b83ab2f7980d931'
    }
])

```

```

db.users.drop()
db.photos.drop()

```

```

db.users.insertOne({
    "name": "Yaroslav",
    "phone_number": "34033442564",
    "email": "test@gmail.com",
    "registration_date": "01-01-2019",

```

```
"avatar_path": "https://avatar_path",
"about": null
}}
```

```
db.users.insertMany([
  {
    "name": "Ivan",
    "phone_number": "42323542345",
    "email": "test@gmail.com",
    "registration_date": "01-01-2019",
    "avatar_path": "https://avatar_path",
    "about": null
  }
])
```

Далі зробив певні запити у синтаксисі MongoDB

```
db.users.find()
```

```
db.users.find({}, {_id: 0})
```

```
db.users.find({}, {_id: 0}).sort({name: 1})
```

```
db.users.find({}, {_id: 0}).sort({name: -1})
```

```
db.users.find({}, {_id: 0}).sort({name: -1, phone_number: -1})
```

```
db.users.find({name: "Yaroslav"}, {_id: 0})
```

```
db.users.find({$or: [{name: "Yaroslav"}, {name: "Ivan"}]}, {_id: 0})
```

```
db.users.update({'name': 'Yaroslav'}, {$set: {'name': 'Yaroslav1'}})
```

```
db.users.update({'name': 'Ivan'}, {$set: {'name': 'Ivan1'}})
```

Далі створив індекс на унікальне поле name

```
db.users.createIndex({'name': 1}, {unique: true})
db.users.getIndexes()
```

	{ key._id ↕	{ name ↕	{ ns ↕	{ v ↕	{ key.name ↕	{ unique ↕
1	1	_id_	dblab14.users	2	<unset>	<unset>
2	<unset>	name_1	dblab14.users	2	1	<input checked="" type="checkbox"/>

Поглянемо на стан колекції

	{ _id ↕	{ about ↕	{ avatar_path ↕	{ email ↕	{ name ↕	{ phone_number ↕	{ registration_date ↕	{ albums ↕
1	5ec54ac2e73a980ed1d2a18f	<null>	https://avatar_path	test@gmail.com	Yaroslav1	34033442564	01-01-2019	<unset>
2	5ec54d4ee73a980ed1d2a190	<null>	https://avatar_path	test@gmail.com	Ivan1	42323542345	01-01-2019	<unset>
3	5ec54d6fe73a980ed1d2a191	<null>	https://avatar_path	test@gmail.com	Yaroslav	34033442564	<unset>	<unset>
4	5ec54d7ae73a980ed1d2a192	<null>	https://avatar_path	test@gmail.com	Ivan	42323542345	<unset>	<unset>
5	5ec64619d7be1023b02434a7	<null>	https://avatar_path	test@gmail.com	name1	4234235643	01-01-2019	[{'title'
6	5ec64619d7be1023b02434a8	hello world	https://avatar_path	testttt@gmail.com	name2	434235643	01-01-2019	[{'title'

Висновок: Вивчив основи роботи з MongoDB. Набув практичних навчок у проектуванні NoSQL бд. Виконав декілька простих запитів до бази даних.