

Міністерство освіти і науки України  
Національний Технічний Університет України  
«Київський Політехнічний Інститут»  
Навчально-науковий комплекс  
«Інститут прикладного системного аналізу»  
Кафедра системного проектування

Лабораторна робота №4  
з дисципліни  
«Проектування інформаційних систем»  
Розробка тестового мобільного додатку

Виконав:  
студент групи ДА-72  
Коваль С.С.  
Варіант 23

Київ – 2020

**Мета роботи:** розробити тестовий мобільний додаток за темою індивідуального завдання.

**Задача:** вивчити принципи побудови мобільних додатків на прикладі системи Андроїд. Побудувати інтерфейс користувача та функціонал (частково) інформаційної системи за обраною індивідуальною темою. Частково реалізувати функціонал додатку (CRUD). Використовувати мобільну нативну платформу.

### **Завдання**

1. Створити інтерфейс користувача мобільного додатку інформаційної системи.
2. Розробити основний функціонал мобільного додатку CRUD.
3. Провести тестування мобільного додатку відповідно до SRS з л.р. 2.

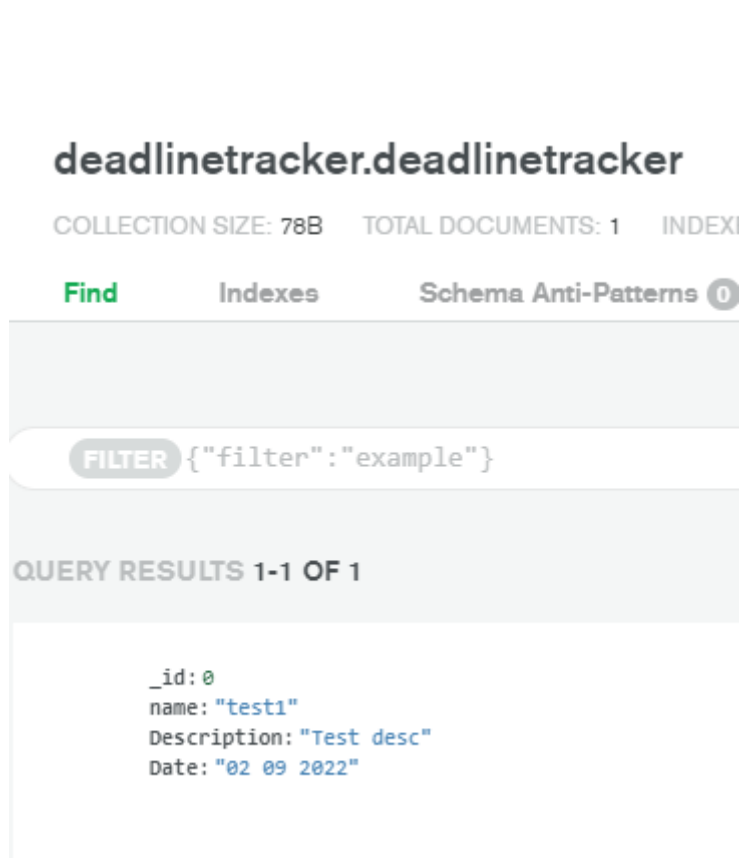
## Хід роботи

### CRUD

#### Create

```
def create(collection, name, description, date):  
    collection.insert_one({"_id": 0, "name": name, "Description": description,  
"Date": date})
```

```
create(collection, "test1", "Test desc", "02 09 2022")
```



#### READ

```
def read( collection, id):  
    return collection.find_one({"_id": 0})
```

```
print(find(collection, 0))
```

```
{'_id': 0, 'name': 'test1', 'Description': 'Test desc', 'Date': '02 09 2022'}
```

## UPDATE

```
def update( collection, query, newvalues):  
    collection.update_one(query, newvalues)
```

```
update(collection, {"_id": 0}, {"$set": {"name": "updated name"}})
```

### deadlinetracker.deadlinetracker

COLLECTION SIZE: 0B    TOTAL DOCUMENTS: 0    INDEXES: 0

**Find**

Indexes

Schema Anti-Patterns

**FILTER** {"filter": "example"}

QUERY RESULTS 1-1 OF 1

```
_id: 0  
name: "updated name"  
Description: "Test desc"  
Date: "02 09 2022"
```

## DELETE

```
def delete(collection, id):  
    collection.delete_one({"_id": id})
```

```
delete(collection, 0)
```

## deadlinetracker.deadlinetracker

COLLECTION SIZE: 0B    TOTAL DOCUMENTS: 0    INDEXES TOTAL :

Find

Indexes

Schema Anti-Patterns 0

**FILTER** {"filter": "example"}

QUERY RESULTS 0

```
def test_update(collection):
    collection.insert_one({"_id": 999, "name": "name", "Description": "description",
                           "Date": "date"})
    collection.update_one({"_id": 999}, {"$set": {"name": "updated"}})
    res = collection.find_one({"_id": 999})
    assert res['name'] == 'updated', "update failed"
    collection.delete_one({"_id": 999})
```

Process finished with exit code 0

```
def test_update(collection):
    collection.insert_one({"_id": 999, "name": "name", "Description": "description",
                           "Date": "date"})
    collection.update_one({"_id": 999}, {"$set": {"name": "test"}})
    res = collection.find_one({"_id": 999})
    assert res['name'] == 'updated', "update failed"
    collection.delete_one({"_id": 999})
```

```
C:\Users\Sergey\PycharmProjects\pythonProject\venv\Scripts\python.exe C:/Users/Sergey/Py
Traceback (most recent call last):
  File "C:\Users\Sergey\PycharmProjects\pythonProject\main.py", line 25, in <module>
    test_update(collection)
  File "C:\Users\Sergey\PycharmProjects\pythonProject\main.py", line 18, in test_update
    assert res['name'] == 'updated', "update failed"
AssertionError: update failed

Process finished with exit code 1
```

## **Висновки**

У результаті виконання лабораторної було створено прототип мобільного додатку, у якому було представлено основний функціонал додатку, а саме реалізація CRUD списку задач/

Було описано всі функції, продемонстровано візуальний інтерфейс додатку та описано проходження приймальних тестів.