

**Assignment 2**

ชุดข้อมูล movies เป็น คอลเลกชันที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับภาพยนตร์ document แต่ละฉบับประกอบด้วยภาพยนตร์ 1 เรื่องและข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องดังแสดงในตาราง

ลำดับ	ฟิลด์ (fields)	คำอธิบาย
1.	_id	หมายเลข object
2.	plot	โครงเรื่องแบบย่อ
3.	genres	แนวภาพยนตร์
4.	runtime	ความยาวของภาพยนตร์ (นาที)
5.	rated	เรทของภาพยนตร์
6.	cast	รายชื่อนักแสดง
7.	poster	โปสเตอร์
8.	title	ชื่อภาพยนตร์
9.	fullplot	โครงเรื่องแบบยาว
10.	countries	ประเทศ
11.	released	เปิดฉายครั้งแรก
12.	directors	ผู้กำกับ
13.	writers	ผู้เขียนบท
14.	awards	รางวัล
15.	lastupdated	อัปเดตล่าสุดเมื่อ
16.	year	ปีที่ฉาย
17.	imdb	รายละเอียดจาก IMDb ประกอบด้วย rating, votes, id
18.	type	ประเภท
19.	tomatoes	รายละเอียดจาก Rotten Tomatoes
20.	num_mflix_comments	จำนวน comment

ให้นักศึกษาแสดงคำสั่งสำหรับดำเนินการกับ document ในฐานข้อมูล MongoDB ดังนี้

### ส่วนที่ 1 ดำเนินการผ่าน MongoDB compass

1. ให้นักศึกษารสร้าง database ชื่อ Mflix
2. ให้นักศึกษารสร้าง collection ชื่อ movies พร้อมทั้ง import data เข้าสู่ collection

### ส่วนที่ 2 ดำเนินการด้วยคำสั่ง Python

3. แสดงคำสั่งในส่วนของการเชื่อมต่อเข้าใช้ database

```
import requests  
  
from pymongo import MongoClient  
  
client = MongoClient()  
  
db = client["Mflix"]
```

4. แสดงรายชื่อ database

```
db_names = client.list_database_names()  
  
print(db_names)
```

5. แสดงรายชื่อ collection ที่มีใน database ชื่อ Mflix

```
db_name = client.Mflix.list_database_names()  
  
print(db_name)
```

6. แสดงจำนวน document ทั้งหมดใน movies

```
movies_collection = db.movies  
  
filter={}  
  
#Count all of document in movies  
  
n_movie = db.movies.count_documents(filter)  
  
print(n_movie)
```

7. แสดงตัวอย่าง document 1 ตัวอย่างจาก movies

```
movies = db.movies.find_one()  
  
print(movies)
```

8. แสดงรายชื่อ field ใน movies

```
movie_fields = list(movies.keys())  
  
print(movie_fields)
```

9. แสดงจำนวนภาพยนตร์ที่เป็นภาษาอังกฤษ ('English')

```
count_moive = {"languages":"English"}
count = db.movies.count_documents(count_moive)
print(count)
```

10. แสดงจำนวนภาพยนตร์ตั้งแต่ปี 2015 จนถึงปัจจุบัน

```
db.movies.count_documents({"year":{"$gte":2015}})
```

11. แสดงแนวภาพยนตร์ทั้งหมดที่มี

```
genres_field = db.movies.distinct("genres");
for x in genres_field:
    print(x)
print(len(genres_field))
```

12. แสดงจำนวนภาพยนตร์ที่เป็นแนว "Action", "Comedy" หรือ "Fantasy"

```
genres_movie = {"genres":{"$in":["Action","Comeday","Fantasy"]}}
count_genres = db.movies.count_documents(genres_movie)
print(count_genres)
```

13. ให้แสดงเรทของภาพยนตร์ทั้งหมดที่มี

```
rated_field = db.movies.distinct("rated")
for i in rated_field:
    print(i)
print(len(rated_field))
```

14. แสดงจำนวนภาพยนตร์ที่มีเรทเป็น "PG"

```
rated_movie = {"rated":"PG"}
count_rated = db.movies.count_documents(rated_movie)
print(count_rated)
```

15. แสดงจำนวนภาพยนตร์ที่มีแนวภาพยนตร์เป็น Musical

```
musical = {"genres":"Musical"}
count_musical = db.movies.count_documents(musical)
print(count_musical)
```

16. แสดงรายชื่อภาพยนตร์ที่มีแนวภาพยนตร์เป็น Musical

```
db.movies.count_documents({"genres":"Musical"})  
title_movie = db.movies.find({"genres":"Musical"})  
for k in title_movie:  
    print(k['title'])
```

17. แสดงจำนวนภาพยนตร์จากประเทศไทย (Thailand)

```
thailand = {"countries":"Thailand"}  
count_thai = db.movies.count_documents({"countries":"Thailand"})  
print(count_thai)
```

18. แสดงรายชื่อภาพยนตร์จากประเทศไทย (Thailand) พร้อมปีที่ฉาย ('year') โดยเรียงลำดับจากปีล่าสุดก่อน

```
thailand = {"countries":"Thailand"}  
title_thai = db.movies.find({"countries":"Thailand"}).sort({"year":-1})  
for m in title_thai:  
    print("Title: "+ m["title"])  
    print("Years: "+ str(m["year"])+ "\n")
```

## References

Sample Mflix Dataset - MongoDB Atlas. (n.d.). <https://www.mongodb.com/docs/atlas/sample-data/sample-mflix/>

W3Schools.com. (n.d.). [https://www.w3schools.com/python/python\\_mongodb\\_getstarted.asp](https://www.w3schools.com/python/python_mongodb_getstarted.asp)