**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 | อัปเดทล่าสุดเมื่อ |
| 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. ให้นักศึกษาสร้าง database ชื่อ Mflix
2. ให้นักศึกษาสร้าง collection ชื่อ movies พร้อมทั้ง import data เข้าสู่ collection

**ส่วนที่ 2 ดำเนินการด้วยคำสั่ง Python**

1. แสดงคำสั่งในส่วนของการเชื่อมต่อเข้าใช้ database

import requests

from pymongo import MongoClient

client = MongoClient()

db = client["Mflix"]

1. แสดงรายชื่อ database

db\_names = client.list\_database\_names()

print(db\_names)

1. แสดงรายชื่อ collection ที่มีใน database ชื่อ Mflix

db\_name = client.Mflix.list\_database\_names()

print(db\_name)

1. 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)

1. แสดงตัวอย่าง document 1 ตัวอย่างจาก movies

movies = db.movies.find\_one()

print(movies)

1. แสดงรายชื่อ field ใน movies

movie\_fields = list(movies.keys())

print(movie\_fields)

1. แสดงจำนวนภาพยนตร์ที่เป็นภาษาอังกฤษ (‘English’)

count\_moive = {"languages":"English"}

count = db.movies.count\_documents(count\_moive)

print(count)

1. แสดงจำนวนภาพยนตร์ตั้งแต่ปี 2015 จนถึงปัจจุบัน

db.movies.count\_documents({"year":{"$gte":2015}})

1. แสดงแนวภาพยนตร์ทั้งหมดที่มี

genres\_field = db.movies.distinct("genres");

for x in genres\_field:

print(x)

print(len(genres\_field))

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

genres\_movie = {"genres":{"$in":["Action","Comeday","Fantasy"]}}

count\_genres = db.movies.count\_documents(genres\_movie)

print(count\_genres)

1. ให้แสดงเรทของภาพยนตร์ทั้งหมดที่มี

rated\_field = db.movies.distinct("rated")

for i in rated\_field:

print(i)

print(len(rated\_field))

1. แสดงจำนวนภาพยนตร์ที่มีเรทเป็น “PG”

rated\_movie = {"rated":"PG"}

count\_rated = db.movies.count\_documents(rated\_movie)

print(count\_rated)

1. แสดงจำนวนภาพยนตร์ที่มีแนวภาพยนตร์เป็น Musical

musical = {"genres":"Musical"}

count\_muscial = db.movies.count\_documents(musical)

print(count\_muscial)

1. แสดงรายชื่อภาพยนตร์ที่มีแนวภาพยนตร์เป็น Musical

db.movies.count\_documents({"genres":"Musical"})

title\_movie = db.movies.find({"genres":"Musical"})

for k in title\_movie:

print(k['title'])

1. แสดงจำนวนภาพยนตร์จากประเทศไทย (Thailand)

thailand = {"countries":"Thailand"}

count\_thai = db.movies.count\_documents({"countries":"Thailand"})

print(count\_thai)

1. 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>