

เอกสารประกอบการปฏิบัติการ
รายวิชา SC362005 DATABASE ANALYSIS AND DESIGN
Assignment 11: NoSQL

คำชี้แจง

- ให้นักศึกษาแคปคำสั่งของMongoDB และผลลัพธ์แต่ละข้อลง Word และบันทึกไฟล์เป็น PDF โดยให้ตั้งชื่อว่า ASS10_รหัสนักศึกษา(มชิด).pdf
- อนุญาตให้ส่งงานย้อนหลังได้แต่คะแนนจะถูกหัก 50% จากคะแนนที่ได้
 ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

ให้นักศึกษาเขียนคำสั่ง MongoDB โดยใช้MongoDB Shell ที่เชื่อมต่อกับ MongoDB Atlas โดยให้เปิด cmd จากนั้นให้เชื่อมต่อฐานข้อมูลกับ MongoDB Atlas ด้วย connection string และ password ของตนเอง

โจทย์

- ให้เขียนคำสั่งสร้าง collection ชื่อ subjects ในฐานข้อมูล LabNoSQLและเขียนคำสั่งแสดง collection ทั้งหมด

use LabNoSQL

```
db.createCollection("subjects")
```

```
db.getCollectionNames()
```

- ให้เขียนคำสั่งเพิ่ม document ใน collection ชื่อ subjects ดังนี้

Document: subjects

รหัสวิชา(subjCode)	ชื่อวิชา(subjName)	หน่วยกิต(credit)
000103	English II	3
000171	Healthy life	3
314125	Calculus	3
316201	Intro to statistics	3
322212	Data structures	3
322336	Database systems	3
322761	Seminar	1

```

db.subjects.insertMany([
  {
    subjCode: "000103",
    subjName: "English II",
    credit: 3
  },
  {
    subjCode: "000171",
    subjName: "Healthy life",
    credit: 3
  },
  {
    subjCode: "314125",
    subjName: "Calculus",
    credit: 3
  },
  {
    subjCode: "316201",
    subjName: "Intro to statistics",
    credit: 3
  },
  {
    subjCode: "322212",
    subjName: "Data structures",
    credit: 3
  },
  {
    subjCode: "322336",
    subjName: "Database systems",
    credit: 3
  },
  {
    subjCode: "322761",
    subjName: "Seminar",
    credit: 1
  }
])

```

3. ให้เขียนคำสั่งเพื่อ Query document มาแสดงตามที่โจทย์กำหนด ดังนี้

- a. ให้เขียนคำสั่งแสดง document ทั้งหมดของ collection ชื่อ subjects แสดงเฉพาะ field:รหัสวิชา (subjCode) และชื่อวิชา(subjName) โดยให้เรียงลำดับตามรหัสวิชา(subjCode) จากมากไปน้อย

```

db.subjects.find({}, { _id: 0, subjCode: 1, subjName: 1 }).sort({ subjCode: -1 })

```

b. ให้เขียนคำสั่งแสดง document ของ collection ชื่อ subjects เฉพาะที่มี ชื่อวิชา(subjName) ที่มีคำว่า

อาจารย์ประจำวิชา: ผศ.ดร.มัลลิกา วัฒนะ

SC362005 DATABASE ANALYSIS AND DESIGN 2

“Data” หรือ วิชาที่มีหน่วยกิต(credit) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 หน่วยกิต โดยแสดงเฉพาะ field: ชื่อวิชา (subjName) และหน่วยกิต(credit)

```
db.subjects.find({  
  
  $or: [  
  
    { subjName: /Data/ },  
  
    { credit: { $lte: 1 } }  
  
  ]  
  
  }, { _id: 0, subjName: 1, credit: 1 })
```

c. ให้เขียนคำสั่งแสดง document ของ collection ชื่อ subjects เฉพาะรหัสวิชา(subjCode): 314125, 316201, 322761 โดยให้แสดงทุก field

```
db.subjects.find({  
  
  subjCode: { $in: ["314125", "316201", "322761"] }  
  
  })
```



อาจารย์ประจำวิชา: ผศ.ดร.มัลลิกา วัฒนะ