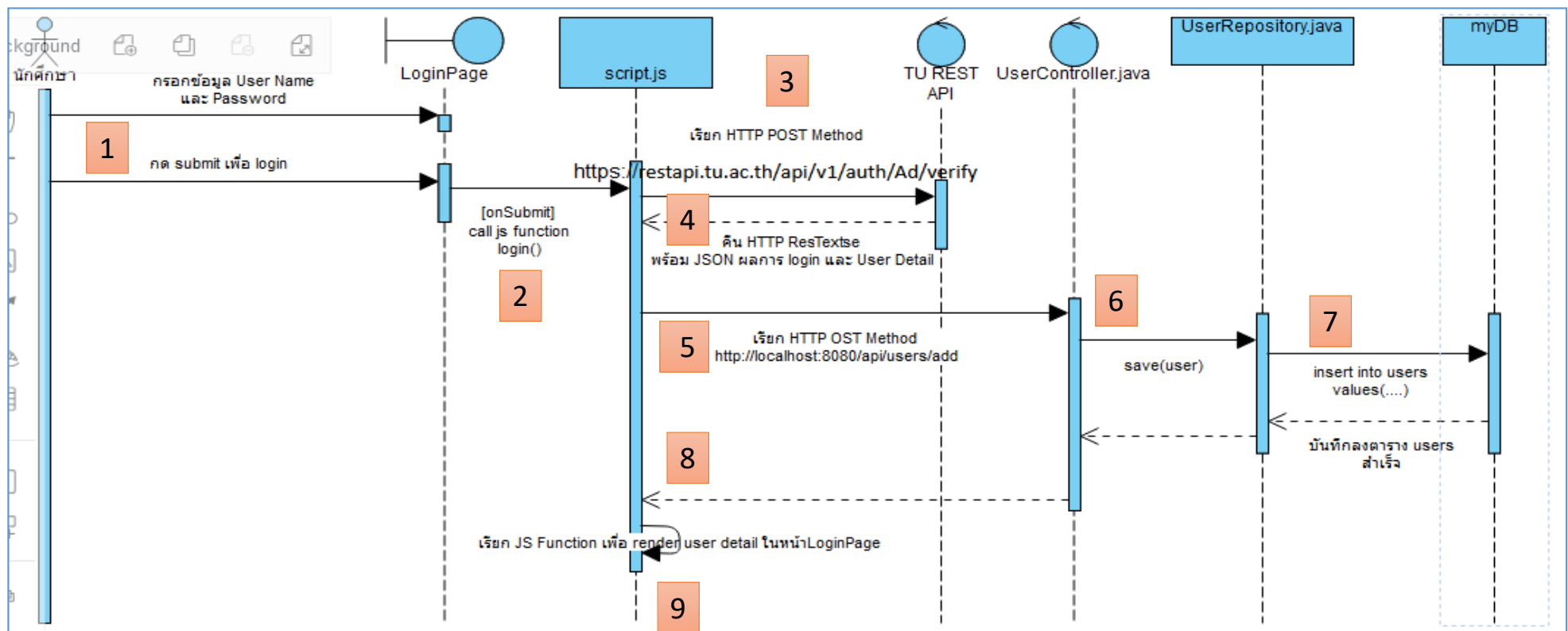


Workshop สร้าง CRUD API สำหรับการจัดการ Data

นำเสนอโดย ผศ.ดร.ทรงศักดิ์ ร่องวิริยะพานิช

- ให้ใช้โค้ด **Frontend Node.JS Project** ของนักศึกษาเองที่ทำ **Assignment** รายบุคคลครั้งที่ 1 หรือ ใช้โค้ดของอาจารย์ได้ โดยดาวน์โหลดได้ที่ URL:
<https://moodle.tu.ac.th/mod/resource/view.php?id=310615>
- แผนภาพแสดงลำดับ **Interaction** ระหว่าง **Components** ต่างๆเพื่อ **Implement User Story** “บันทึกข้อมูลรายละเอียด **User** หลัง **Login**สำเร็จ”

แผนภาพแสดง Interaction ระหว่าง User และ System และ Interaction ระหว่าง Components ประเภทต่างๆ



ให้ Design DTO/Entity Class เก็บข้อมูล User ลงใน Database

```
{  
  
  "status": true,  
  "message": "Success",  
  "type": "student",  
  "username": "5701010101",  
  "tu_status": "สำเร็จการศึกษา",  
  "statusid": "40",  
  "displayname_th": "นักศึกษา ทดสอบ",  
  "displayname_en": "nuksuksa todsob",  
  "email": "email.std@dome.tu.ac.th",  
  "department": "สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี",  
  "faculty": "วิทยาลัยนวัตกรรม"  
}
```

ให้นำข้อมูลผลลัพธ์ที่ได้จาก TU REST API หลังเช็ค login ไปเก็บลงในตาราง students ในฐานข้อมูล myDB ดังนี้

- username นำไปบันทึกเป็นค่าในคอลัมน์ username เก็บชื่อสำหรับ login
- type นำไปบันทึกเป็นค่าในคอลัมน์ type เก็บประเภทของ user ค่าที่เป็นไปได้จะเป็น student หรือ employee
- displayname_en นำไปบันทึกเป็นชื่อนามสกุลภาษาอังกฤษ เก็บใส่คอลัมน์ engName
- email นำไปบันทึกเป็นค่าในคอลัมน์ email เก็บอีเมล
- faculty นำไปบันทึกเป็นค่าในคอลัมน์ faculty เก็บชื่อคณะที่นักศึกษาสังกัด

Develop โค้ดเพื่อทำ Logic ส่วน การประมวลผล ดังนี้

1. ส่วนของฟังก์ชัน js ให้เพิ่มโค้ดเพื่อเช็คเงื่อนไขจากผลลัพธ์ที่ return จาก TU REST API โดยให้เช็ค status ต้องมีค่าเท่ากับ true และ message ที่ return จาก TU REST API ต้องมีค่าเป็น “success” จึงจะ เรียก REST API ที่นักศึกษา develop เพื่อ save ข้อมูลลงในตาราง users ในฐานข้อมูล และ นำชื่อและนามสกุลภาษาไทยของ user พร้อมคณะที่สังกัดไปแสดงที่หน้า Login
2. หากค่า status มีค่าเป็น false ให้นำค่า message ที่ return จาก TU REST API ไปแสดงให้ user เห็นผ่าน console โดยใช้ฟังก์ชัน javascript ชื่อ alert(<string>) โดยให้นำค่า message ที่ return จาก TU REST API ให้ user เห็นดังรูป

Login


Username:

Password:

Login

Success

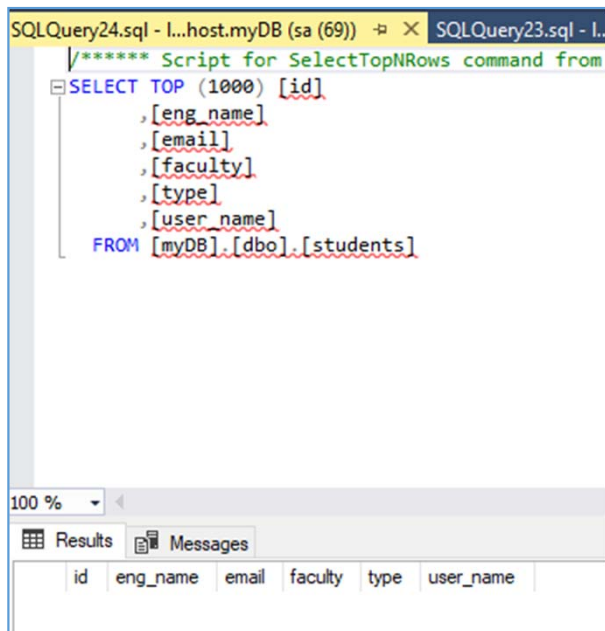
ทรงศักดิ์ ร่องวิริยะพานิช,คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

 www.w3schools.com

Error: ไม่สามารถ Login ได้สำเร็จ

ตกลง

ให้นักศึกษาแสดงผลลัพธ์เมื่อสร้าง DTO, Entity Class, Repository และ REST Controller สำเร็จ



The screenshot shows a SQL Server Enterprise Manager window with two tabs: 'SQLQuery24.sql - I...host.myDB (sa (69))' and 'SQLQuery23.sql - I...'. The active tab displays a SQL query:
/***** Script for SelectTopNRows command from
SELECT TOP (1000) [id]
 ,[eng_name]
 ,[email]
 ,[faculty]
 ,[type]
 ,[user_name]
FROM [myDB].[dbo].[students]

Below the query editor, the 'Results' tab is selected, showing a table with the following columns: id, eng_name, email, faculty, type, user_name.

- 1) เมื่อรัน Spring Boot App จะเกิดตาราง students เปล่าที่มีรายละเอียดดังรูป (2 คะแนน)

ให้นักศึกษาแสดงผลลัพธ์เมื่อสร้าง DTO, Entity Class, Repository และ REST Controller สำเร็จ

2) ให้ใช้ POSTMAN เรียก API ทดสอบ
การเพิ่ม Student ใหม่ลงในตาราง
students 1 รายใหม่
สำเร็จได้ดังรูป (2 คะแนน)

REST API basics: CRUD, test & variable / New Request

POST http://localhost:8080/api/students/add

Body (JSON):

```
1 { "username": "rongviri",
2   "type": "student",
3   "displayname_en": "songsakdi rongviriyapanish",
4   "email": "rongviri@yahoo.com",
5   "faculty": "faculty of science and technology"
6 }
```

201 Created • 68 ms • 337 B

Body (JSON):

```
1 {
2   "id": 1,
3   "username": "rongviri",
4   "type": "student",
5   "displayname_en": "songsakdi rongviriyapanish",
6   "email": "rongviri@yahoo.com",
7   "faculty": "faculty of science and technology"
8 }
```

Results		Messages				
	id	eng_name	email	faculty	type	user_name
1	1	songsakdi rongviriyapanish	rongviri@yahoo.com	faculty of science and technology	student	rongviri

ให้นักศึกษาแสดงผลลัพธ์เมื่อทดสอบ Login สำเร็จจะแสดงรายละเอียดของ User พร้อม Status Success พร้อมทั้งมีการ Save User ลงใน ตาราง students หากไม่สำเร็จแสดง Error Message (2 คะแนน)

