

การเช็คความพร้อม Development Environment สำหรับพัฒนา CRUD API ด้วย Spring Boot App

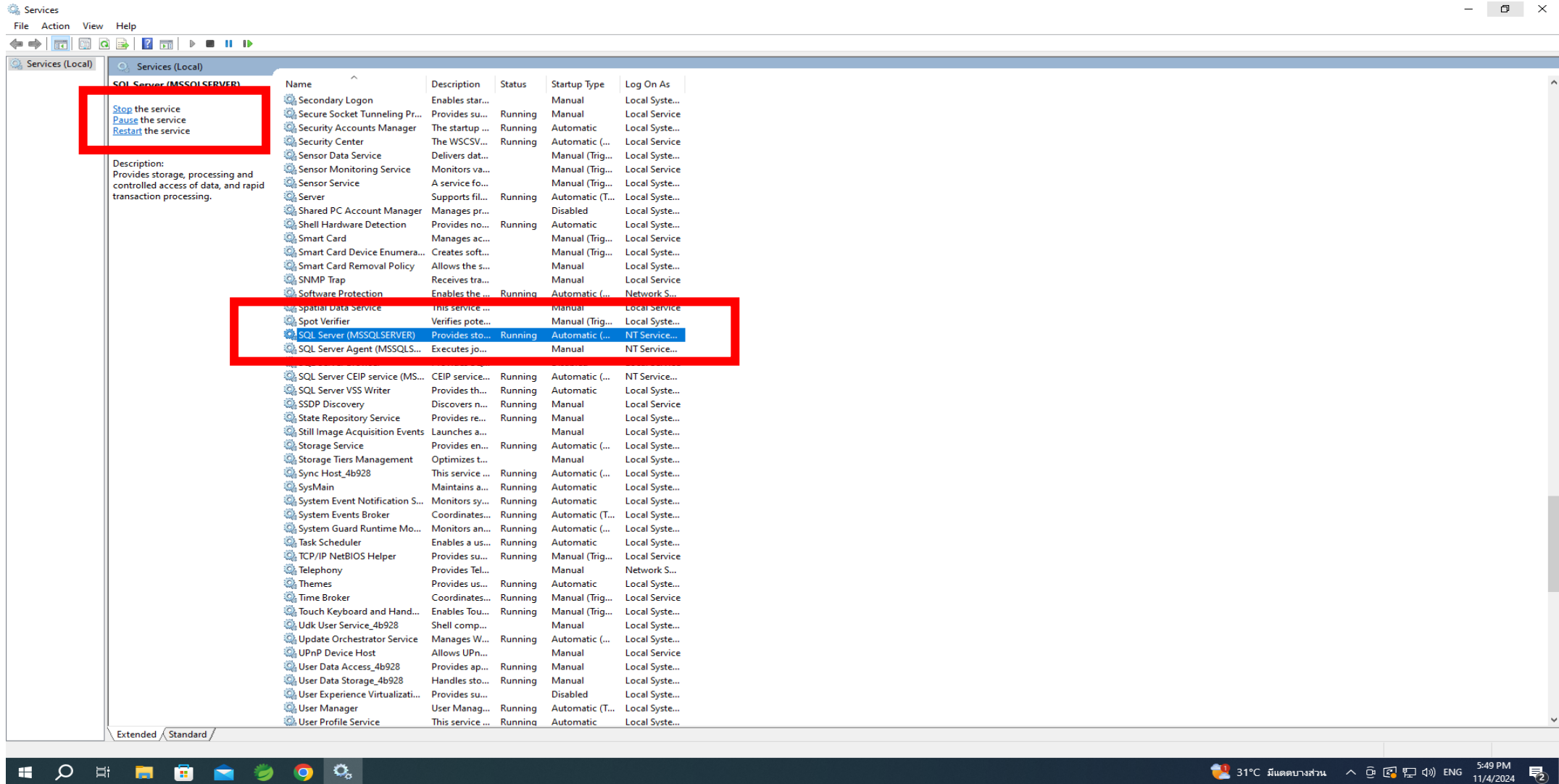
นำเสนอโดย ผศ.ทรงศักดิ์ ร่องวิริยะพานิช

04 พ.ย. 2567

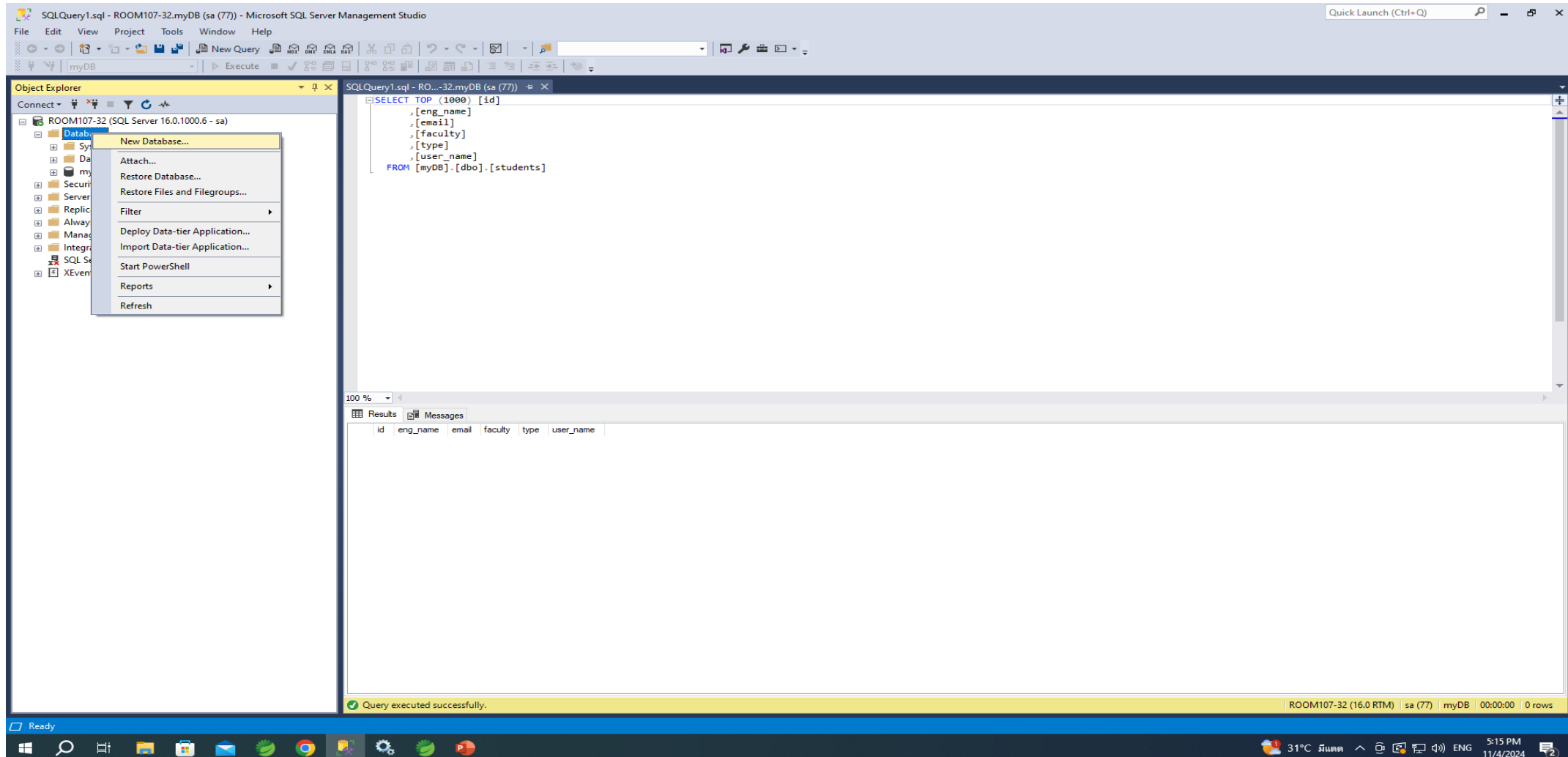
ขั้นตอนการทดสอบ Development Environment สำหรับ ผู้ใช้เครื่อง PC ภาค

1. Connect เข้า SQL Server (บนเครื่อง PC ภาค) โดยใช้
 - account = “sa”, password = “cs261”
2. Create Database “myDB” บน Local SQL Server (เครื่อง PC)
3. Import Spring Boot Project ต้นแบบ จาก Moodle สัปดาห์ที่ 13 เพื่อเริ่มต้นการ develop
4. ทดสอบ Build และ Run Spring Boot App Project ต้นแบบเพื่อทดสอบว่าสามารถ Generate Data Table จาก Entity Class ตัวอย่าง
5. จากนั้นเริ่ม Develop Code ตามโจทย์ workshop เพื่อสร้าง CRUD API และ เขียนโค้ด JS ใน Node.js Project เพื่อเรียก CRUD API

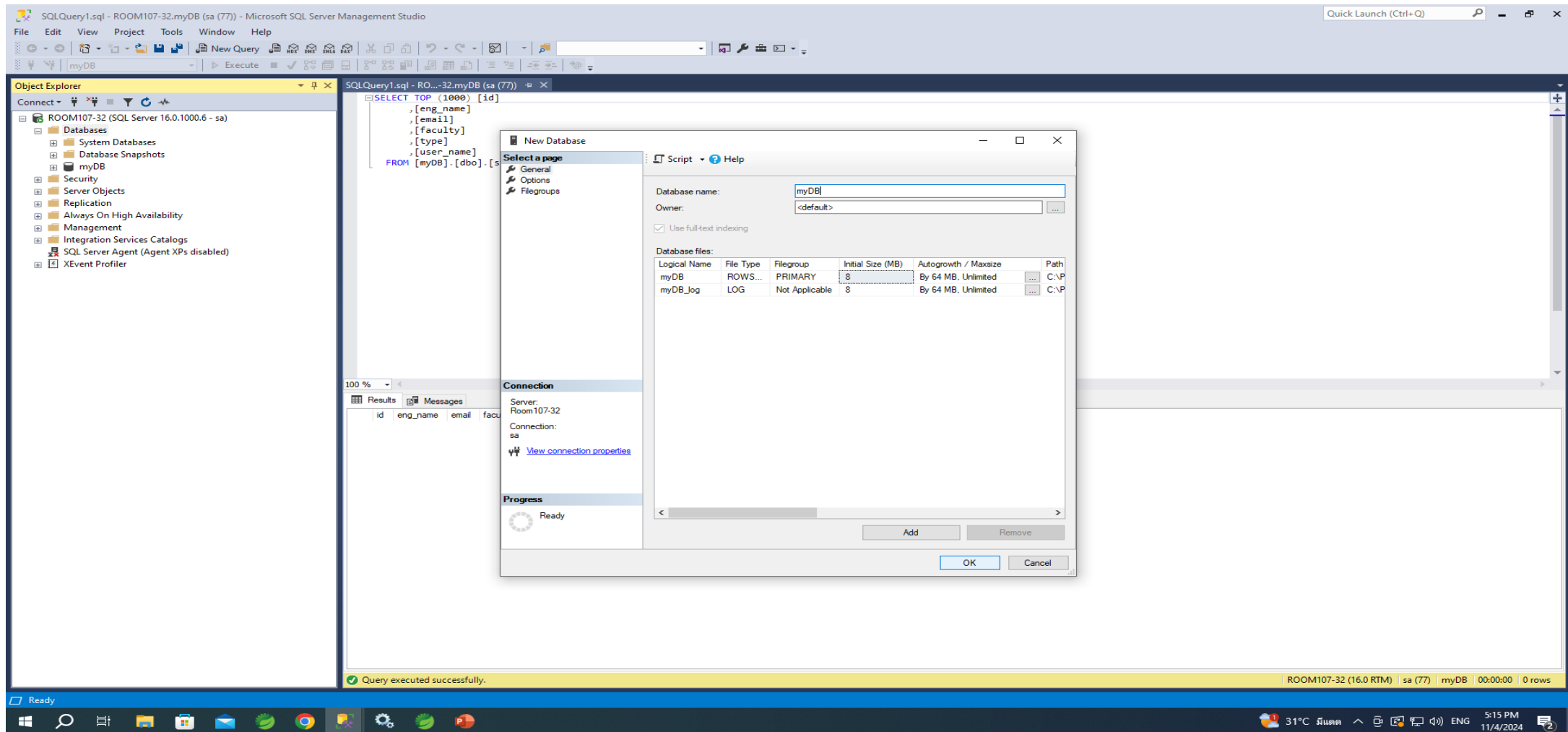
ขั้นที่1 เริ่มจากการเช็คว่ SQL Server รันอยู่หรือไม่ หากไม่ได้รับ กด Start



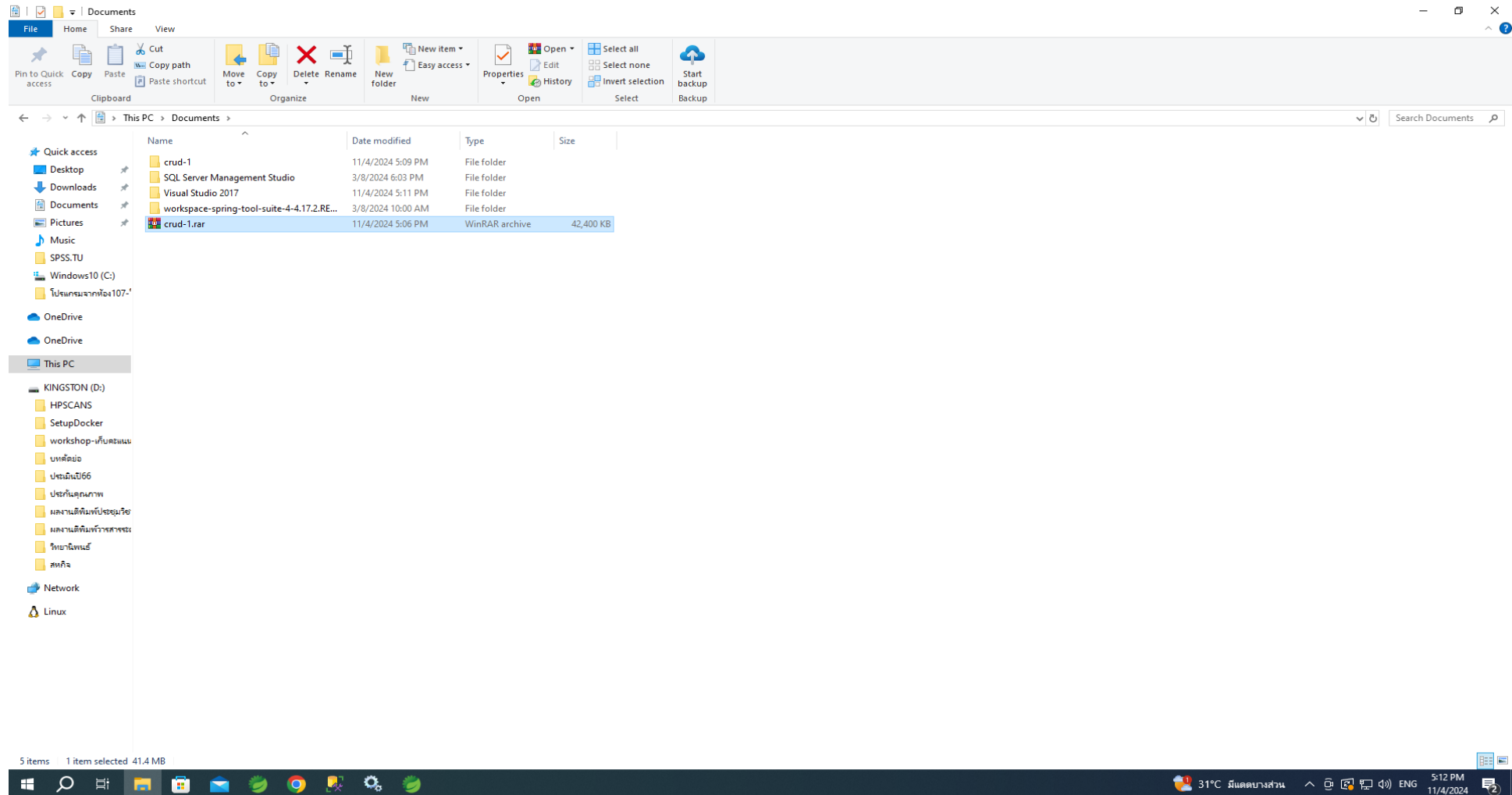
ขั้นที่ 2 เปิดโปรแกรม SSMS เพื่อ Connect กับ SQL Server โดยใช้ Account “sa” และ สร้าง Database ชื่อ myDB



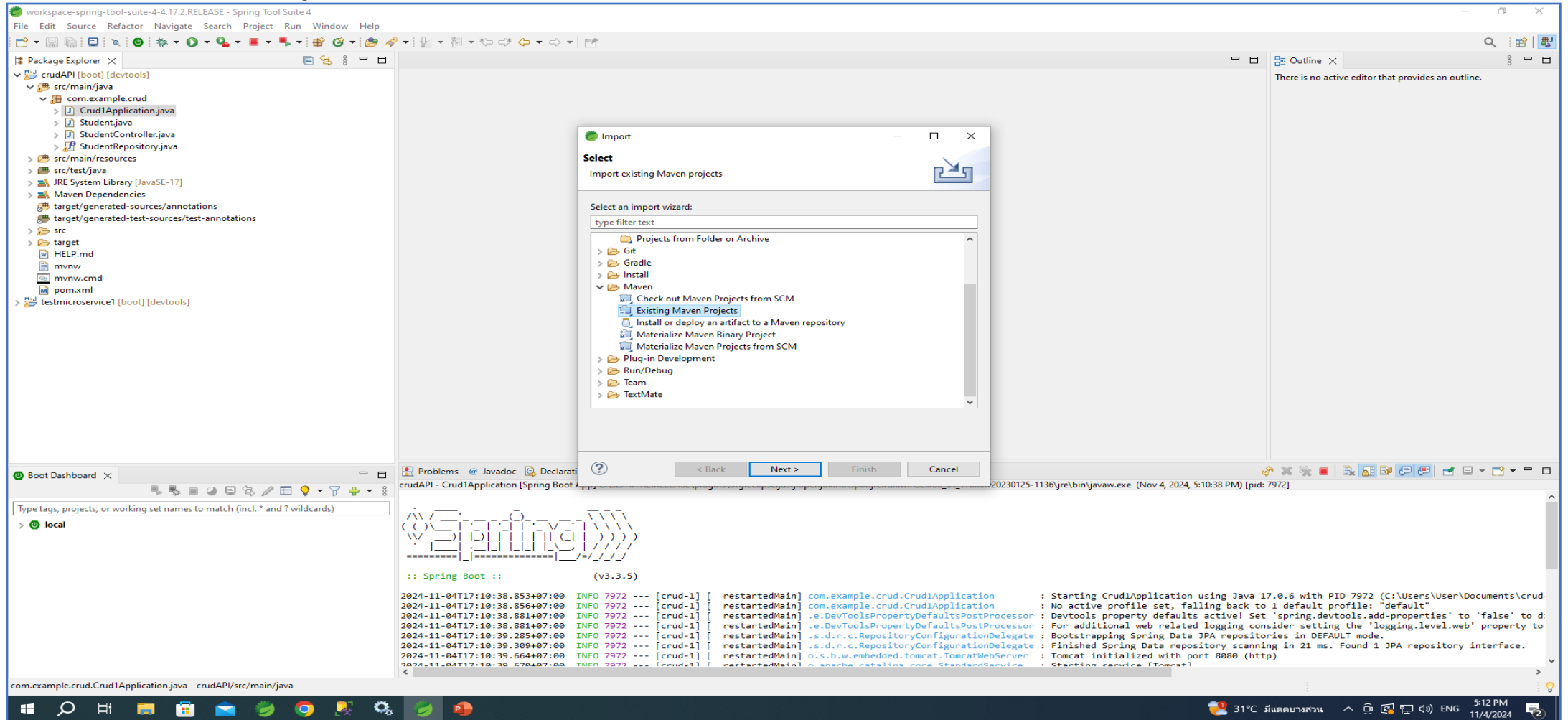
ขั้นที่ 2 สร้าง Database ชื่อ myDB โดยกรอกชื่อและกด OK



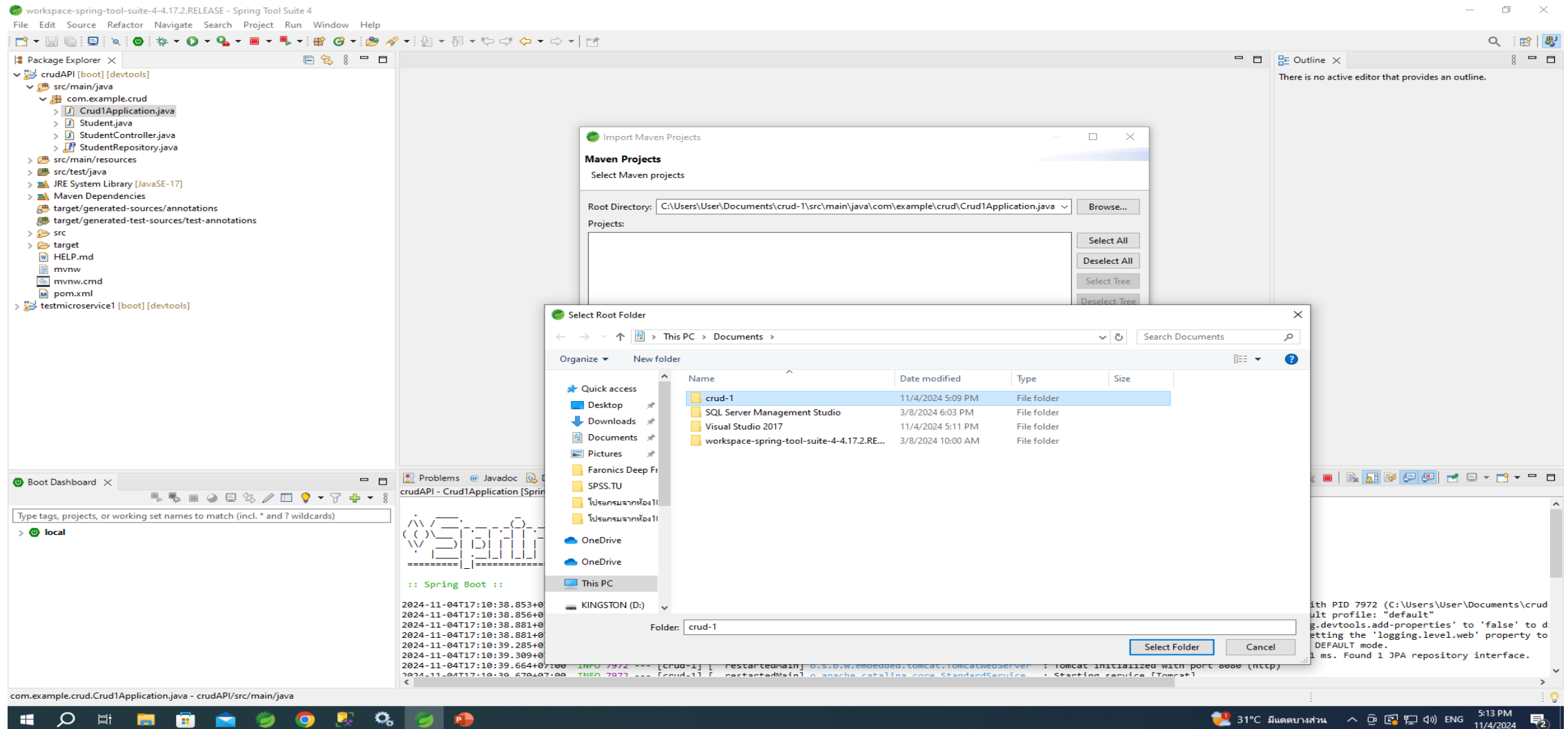
ขั้นที่ 3 ดาวน์โหลด zip file ที่เป็น Spring Boot Project ต้นแบบ
จาก Moodle สัปดาห์ที่ 13 นำมาแตกเป็นโฟลเดอร์เพื่อเริ่มต้นการ
develop



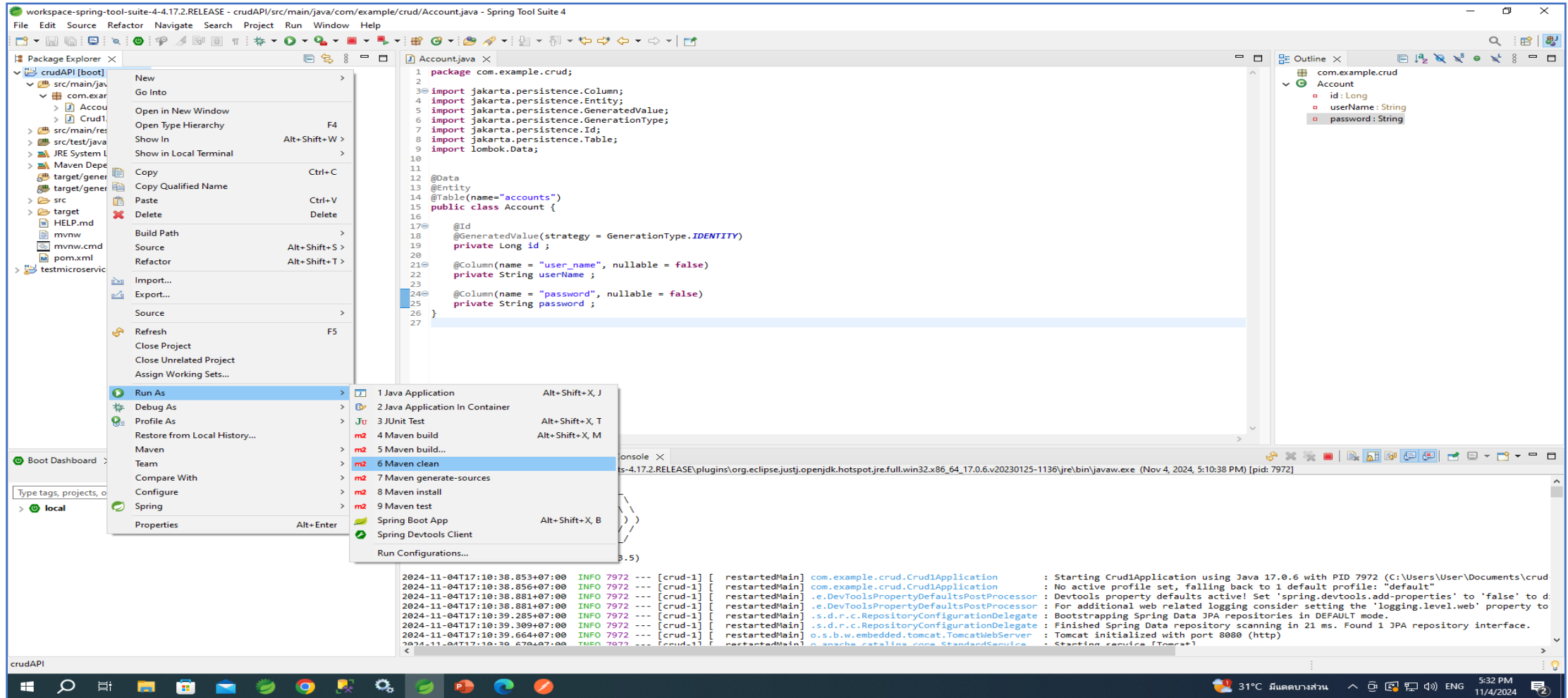
ขั้นที่ 3 เปิด IDE ชื่อ STS (Spring Tool Suite) แล้ว import
ไฟล์เดอร์ที่แตกจาก zip file โปรเจกต์แบบ โดย import Maven
Project ที่อยู่ในไฟล์เดอร์เข้ามาเป็น Project เพื่อเริ่ม develop



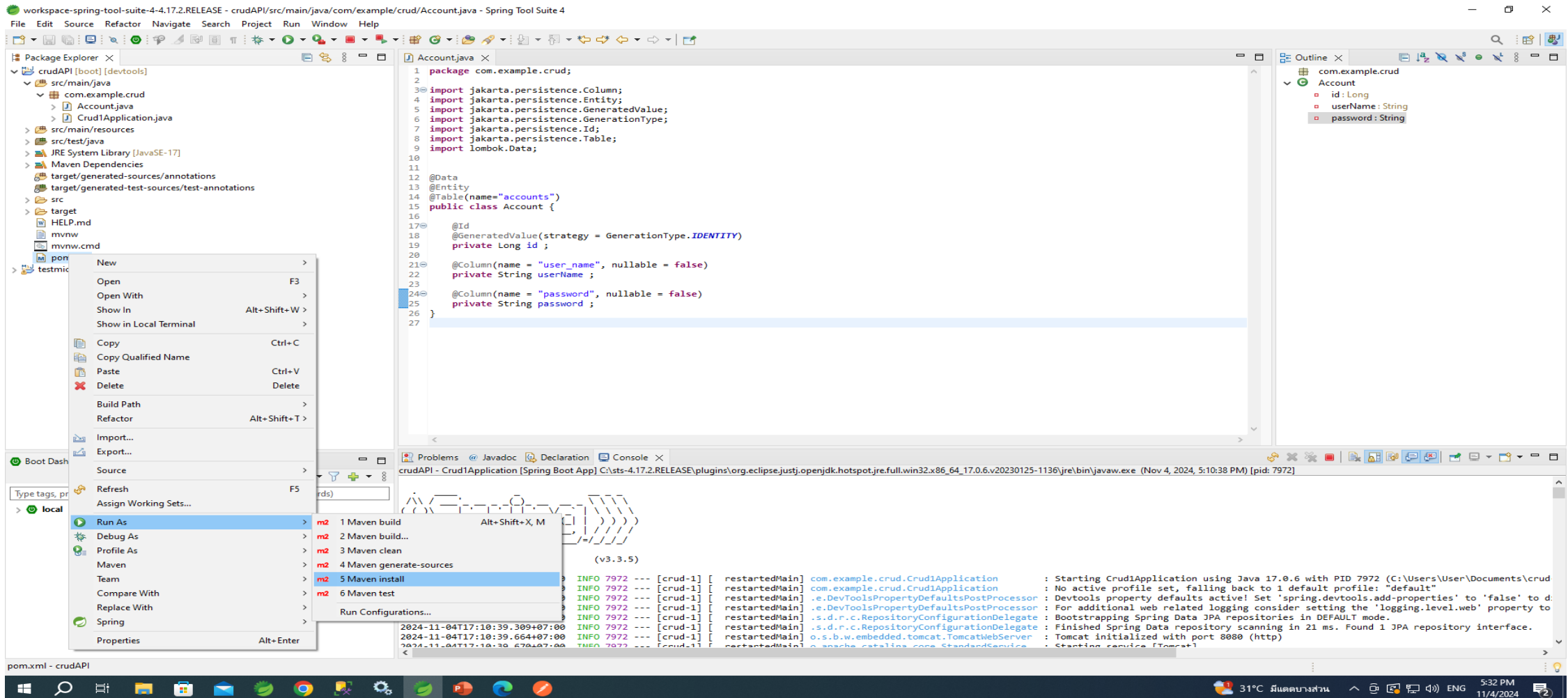
ขั้นที่ 3 ตอน import ให้เลือกโฟลเดอร์ที่แตกจาก zip file ชื่อ “crud-1” ที่เก็บโปรเจกต์ต้นแบบ



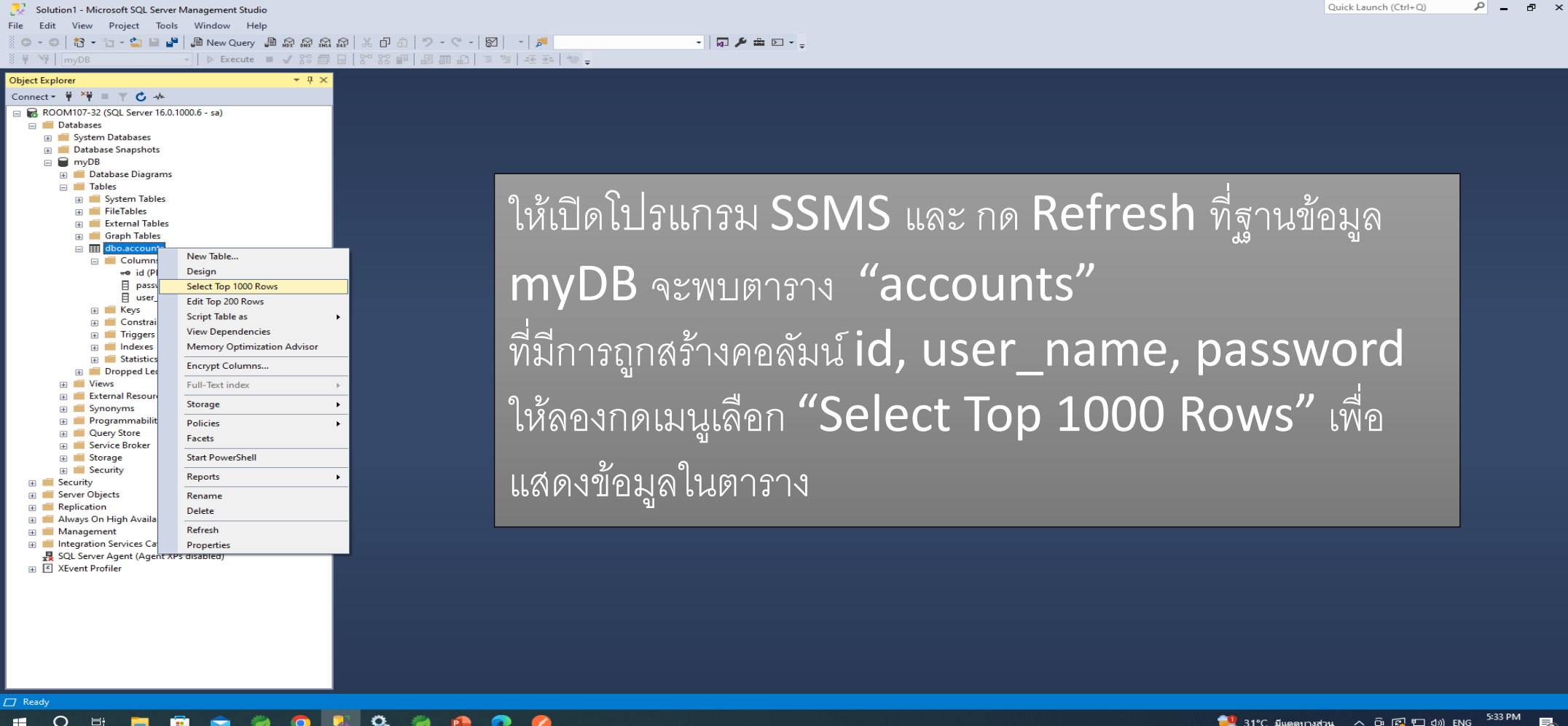
ขั้นที่ 4 ทดสอบ Build และ Run Spring Boot App Project ต้นแบบ
โดยเลือกที่ไฟล์ pom.xml กด mouse ขวา
เพื่อ Run as > Maven Clean ทำการ clean project เพื่อเริ่ม build code ใหม่



ขั้นที่ 4 ทดสอบ Build และ Run Spring Boot App Project ต้นแบบ โดยเลือกที่ไฟล์ pom.xml กด mouse ขวา เพื่อ Run as > Maven Install ทำการ build project ใหม่อีกครั้ง

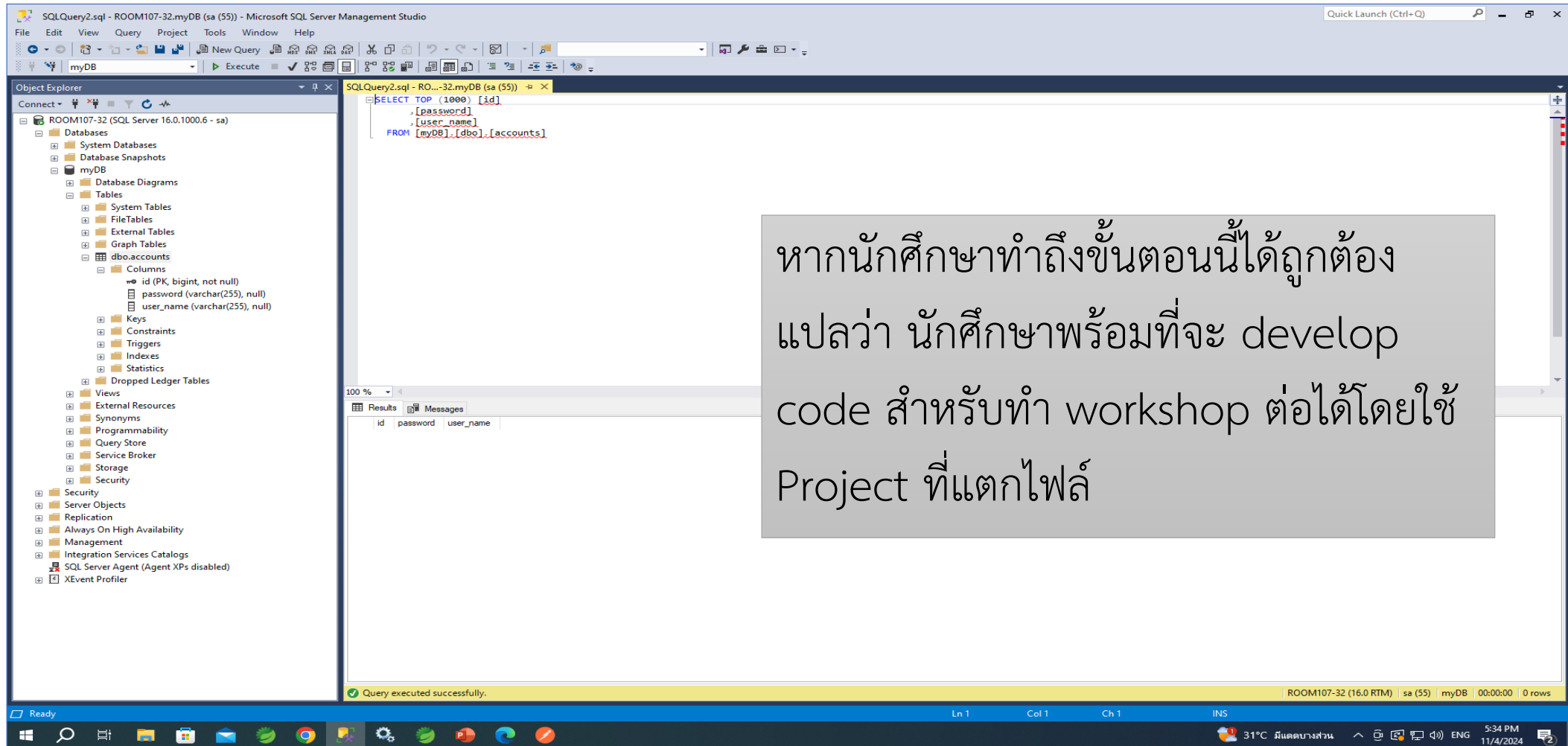


ขั้นที่ 4 หลังรัน maven install โปรแกรม STS จะGenerate Data Table จาก Entity Class ตัวอย่างชื่อ Account



ให้เปิดโปรแกรม SSMS และ กด Refresh ที่ฐานข้อมูล myDB จะพบตาราง “accounts” ที่มีการถูกสร้างคอลัมน์ id, user_name, password ให้ลองกดเมนูเลือก “Select Top 1000 Rows” เพื่อแสดงข้อมูลในตาราง

ขั้นที่ 4 หากรันคำสั่ง sql “select * from users” เพื่อ query ข้อมูลทั้งหมดจากตาราง “accounts” จะพบตารางว่าง



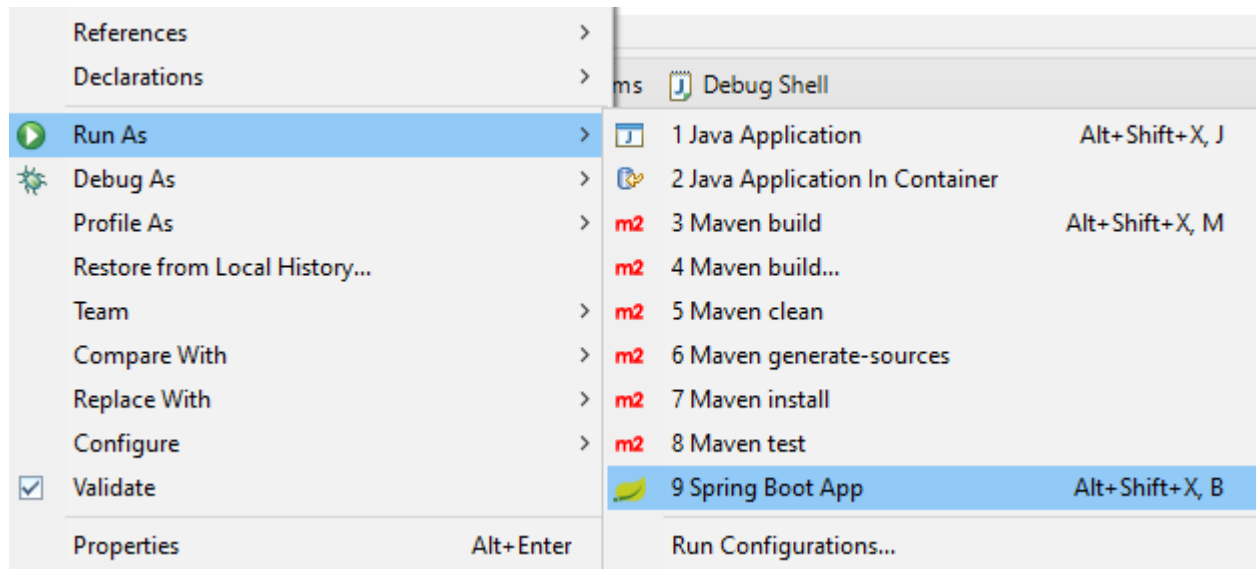
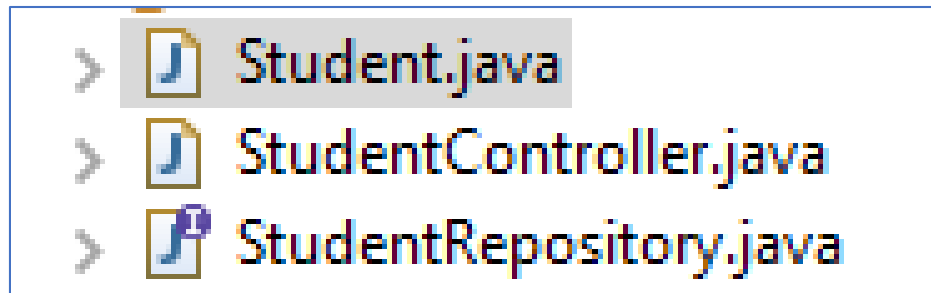
The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio interface. The Object Explorer on the left displays the database structure for 'ROOM107-32 (SQL Server 16.0.1000.6 - sa)', including tables, views, and security. The main query window shows the following SQL query:

```
SELECT TOP (1000) [id]  
                , [password]  
                , [user_name]  
FROM [myDB].[dbo].[accounts]
```

The Results pane at the bottom shows the output of the query, which is an empty table with columns 'id', 'password', and 'user_name'. A status bar at the bottom indicates 'Query executed successfully.' and '0 rows'.

หากนักศึกษาทำถึงขั้นตอนนี้ได้ถูกต้อง
แปลว่า นักศึกษาพร้อมที่จะ develop
code สำหรับทำ workshop ต่อได้โดยใช้
Project ที่แตกไฟล์

ขั้นที่ 5 ให้นักศึกษาเริ่ม Develop Code ตามโจทย์ workshop เพื่อสร้าง CRUD API แล้วทดสอบเรียก CRUD API ด้วย POSTMAN



เขียนโค้ด REST Controller และ Repository ใน Project Spring Boot ที่แตกไฟล์ออกมา

ให้นักศึกษาศึกษาจาก slides workshop ที่บรรยายในสัปดาห์ที่ 12 ที่ URL:

<https://moodle.tu.ac.th/mod/resource/view.php?id=314209>

เมื่อ develop code REST Controller และ Repository เสร็จ ให้เลือก Class “Crud1Application.java” ที่เป็นจุดเริ่มต้นการรัน Spring Boot Application Click ขวา เลือก Run as > Spring Boot App เพื่อรัน API

จากนั้นใช้ POSTMAN เรียก URL: `http://localhost:8080/api/students/add`

