

รายวิชา ENG23 3031 System Analysis and Design

กลุ่มเรียนที่:.....

ชื่อ - นามสกุล.....

รหัสประจำตัว.....

แบบฝึกปฏิบัติการที่ 1: Application Development

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา:

- CLO2: สามารถแสดงให้เห็นถึงการศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง (PLO2)

วัตถุประสงค์: เพื่อให้นักศึกษาทำความเข้าใจกับการทำงานพื้นฐานใน GORM (สำหรับ Golang) และ React (ใช้ Vite สำหรับการสร้าง)

คำสั่ง: ให้นักศึกษาทำ Quick Start สำหรับ GORM และ React กับ Vite ตามคำสั่งต่อไปนี้

1. GORM (สำหรับ Golang)

1.1. ให้นักศึกษาออกแบบ struct สำหรับจัดการข้อมูลนักศึกษา โดยข้อมูลที่ต้องมีประกอบด้วย StudentID, Name และ Team

ขั้นตอนที่ 1: ดูตัวอย่างและเอกสารการใช้งาน GORM ที่ <https://gorm.io/docs/#Quick-Start>

ขั้นตอนที่ 2: ออกแบบ struct สำหรับข้อมูลนักศึกษา

- รหัสนักศึกษา StudentID กำหนดชนิดข้อมูลเป็น string
- ชื่อ-นามสกุลนักศึกษา Name กำหนดชนิดข้อมูลเป็น string
- หมายเลขทีม Team กำหนดชนิดข้อมูลเป็น string

ขั้นตอนที่ 3: สร้างโปรเจกต์ Go ใหม่และติดตั้ง GORM และ SQLite

1.2. ตรวจสอบผลลัพธ์

- รันโปรแกรมและตรวจสอบว่าข้อมูลที่แสดงออกมาถูกต้องตามที่คาดหวัง
 - รันโปรแกรม Go ด้วยคำสั่ง go run main.go
 - เปิดไฟล์ฐานข้อมูล students.db ใน SQLite เพื่อดูว่าข้อมูลที่เพิ่มเข้าไปถูกต้องหรือไม่
- นักศึกษาสามารถใช้เครื่องมือ SQLite เช่น sqlite3 หรือโปรแกรม GUI เช่น DB Browser for SQLite เพื่อเปิดไฟล์ students.db และตรวจสอบข้อมูลที่ถูกบันทึก

2. React + Vite

2.1. ปรับปรุงแอป React เพื่อแสดง รหัสนักศึกษา ชื่อนักศึกษา และ หมายเลขทีม

- เปิดไฟล์ src/App.jsx และปรับปรุงเป็นดังนี้
- แทนที่ <รหัสนักศึกษา> <ชื่อนักศึกษา> และ <หมายเลขทีม เช่น G00> ด้วยข้อมูลของนักศึกษา
- บันทึกไฟล์และรีเฟรช <http://localhost:5173> เพื่อดูการเปลี่ยนแปลง

```
import React from 'react';

function App() {
  // กำหนดค่ารหัสนักศึกษา, ชื่อนักศึกษา, และหมายเลขทีม
  const studentId = "<รหัสนักศึกษา>";
  const studentName = "<ชื่อนักศึกษา>";
  const teamNumber = "<หมายเลขทีม เช่น G00>";

  return (
    <div className="App">
      <header className="App-header">
        <h1>สวัสดี, {studentId} {studentName} {teamNumber}!</h1>
      </header>
    </div>
  );
}

export default App;
```