



รายงาน

เรื่อง ตารางเวลา (Time table)

สมาชิก

นางสาว ชลธิชา สถิตชัย 6730300132

นางสาว ปิญาภรณ์ ทรัพย์ 6730300817

เสนอ

ผศ.ดร.กฤษดี สมบูรณ์วิวัฒน์

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา Program Fundamental ||

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

1. Problem Statement

โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นคือ “ ตารางเวลา ” (Time table) ซึ่งเป็นโปรแกรมช่วยในการวางแผนและจัดระเบียบการทำกิจกรรมต่างๆ บริหารเวลาให้มีประสิทธิภาพในการทำงานหรือกิจกรรม สร้างวินัยเพิ่มความสุขในชีวิต

2. Features

- การเพิ่มกิจกรรมในตารางเวลา : ผู้ใช้สามารถป้อน ชื่อกิจกรรม และ เวลาที่ต้องการกำหนด ข้อมูลจะถูกบันทึกลงใน `Map<String, LocalDateTime> task Times`
- การแสดงรายการกิจกรรม : ใช้ `List View<String> schedule List` เพื่อแสดงกิจกรรมทั้งหมดที่เพิ่มเข้ามา
- การอัปเดตตารางเวลาอัตโนมัติ: ใช้ `Timeline` และ `Keyframe` เพื่ออัปเดต เวลาปัจจุบัน และ ตรวจสอบกิจกรรมที่ถึงเวลาแล้ว
- การแจ้งเตือนเมื่อถึงเวลาของกิจกรรม: มีระบบตรวจสอบว่าเวลาของกิจกรรมถึงกำหนดหรือไม่ หากถึงเวลา กิจกรรมจะถูกนำออกจาก `List View`
- การลบกิจกรรมทั้งหมดเวลา: ใช้ `Iterator` เพื่อลบกิจกรรมทั้งหมดเวลาจาก `task Times`

3. Program Design

I. User Interface

1. หน้าจอหลักของโปรแกรม

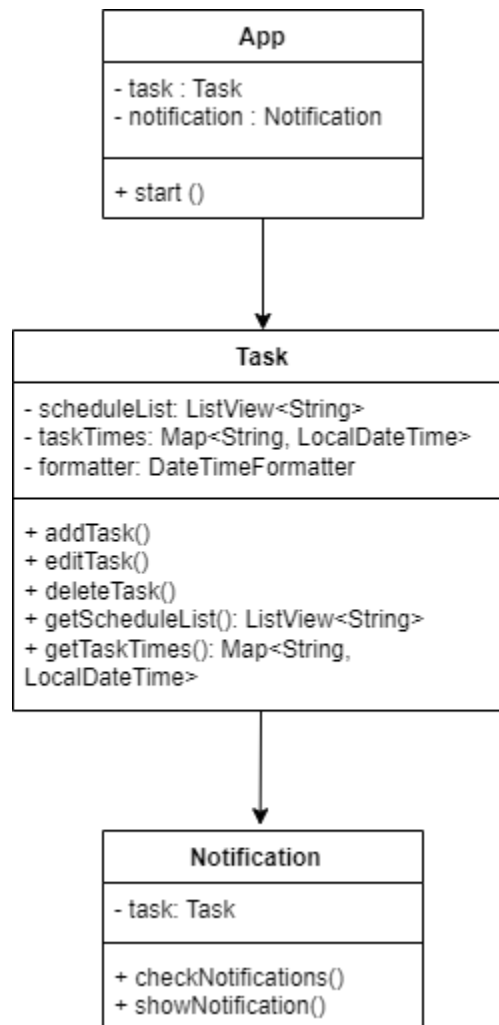
- ช่องป้อนกิจกรรม และ ปุ่มกดเพิ่มกิจกรรม
- มี Combo Box (กล่องเลือก) – ใช้สำหรับเลือกเดือนและปี
- ลูกศรนำทาง (Navigation Arrows) – ใช้สำหรับเลื่อนดูเดือนก่อนหน้าและเดือนถัดไป
- ปฏิทิน (Calendar Grid) – แสดงวันที่เป็นตาราง
- ช่องป้อนข้อมูล (Text Box) – น่าจะใช้สำหรับป้อนหรือแสดงวันที่ที่เลือก
- ปุ่มเปิดปฏิทิน (Button to open calendar) – มีไอคอนรูปปฏิทินที่สามารถกดเพื่อแสดงปฏิทิน
- มีช่องป้อนเวลา และมีปุ่ม แก้อีกิจกรรม และ ลบกิจกรรม

2. หน้าจอแจ้งเตือน

- Message Box/Dialog Box : เป็นหน้าต่างป๊อปอัพที่แสดงข้อความแจ้งเตือน

- ไอคอนข้อมูล (Information Icon) : เป็นไอคอนสีน้ำเงินที่สื่อว่าเป็นข้อความแจ้งเตือนหรือข้อมูลสำคัญ
- ปุ่ม OK : สำหรับปิดหน้าต่างแจ้งเตือน
- ข้อความแจ้งเตือน (Notification Text) : แสดงรายละเอียดของการแจ้งเตือน
- วันที่และเวลาของกิจกรรม : มีการระบุวันที่และเวลาของกิจกรรมที่ตั้งเตือนไว้

II. Class Diagram



อธิบาย : คลาส App.java (คลาสหลัก)

เป็นจุดเริ่มต้นของแอป โดยทำหน้าที่สร้าง GUI และจัดการการทำงานทั้งหมด

อินพุต: กล่องข้อความ (Text Field), ปฏิทิน (Date Picker), และปุ่ม (Button)

ปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้:

- เพิ่มกิจกรรม → task.addTask()

- แก้ไขกิจกรรม → task.editTask()

- ลบกิจกรรม → task.deleteTask()

กลไกแจ้งเตือน : ใช้ Timeline เพื่อตรวจสอบกิจกรรมที่ถึงเวลา และเรียก notification.checkNotifications() ทุกๆ 1 วินาที

คลาส Task.java (จัดการกิจกรรม)

เก็บและบริหารข้อมูลกิจกรรม ผ่าน List View<String> และ Map<String, LocalDateTime>

เมทอดหลัก: - add Task() → รับค่าจากอินพุต แล้วเพิ่มลงในรายการกิจกรรม (scheduleList)

- edit Task() → ให้ผู้ใช้เลือกและแก้ไขกิจกรรมใน List View

- delete Task() → ลบกิจกรรมที่เลือกออกจาก List View และ Map

คลาส Notification.java (แจ้งเตือนกิจกรรม)

ทำงานเป็นระบบแจ้งเตือน โดย : ใช้ check Notifications() เพื่อตรวจสอบทุกวินาทีว่ามีกิจกรรมไหนถึงเวลา

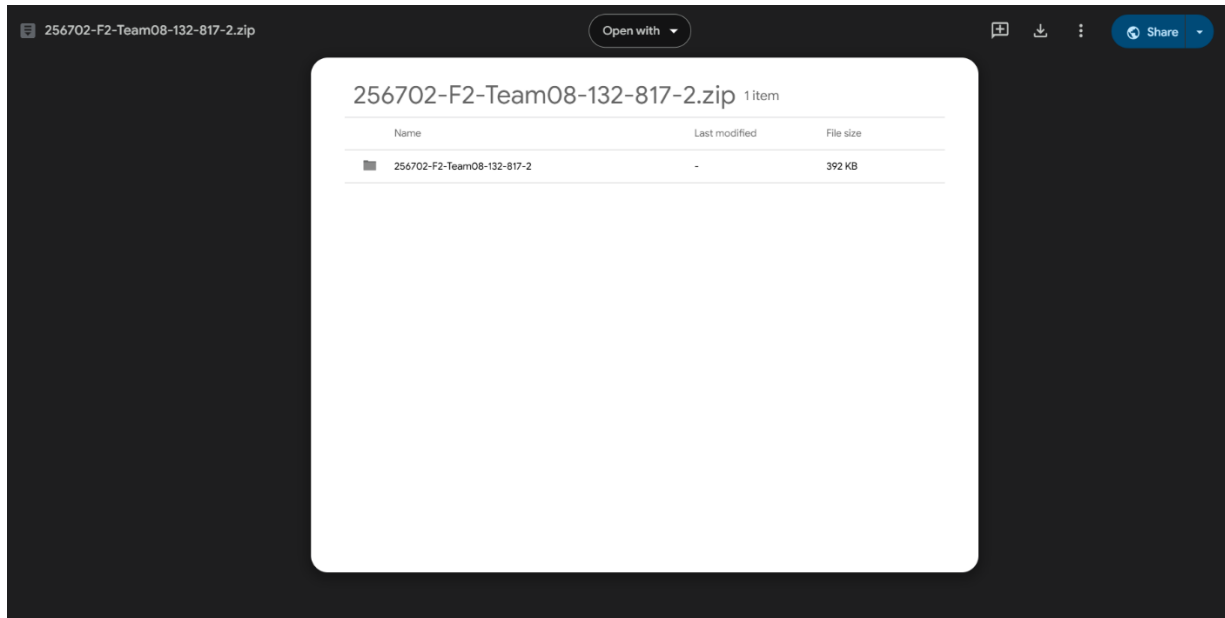
ถ้ากิจกรรมถึงเวลา → เรียก show Notification() เพื่อแสดง Popup Alert

เมื่อล๊อคกิจกรรมที่แจ้งเตือนแล้ว → ลบออกจาก schedule List และ Map เพื่อไม่ให้แจ้งเตือนซ้ำ

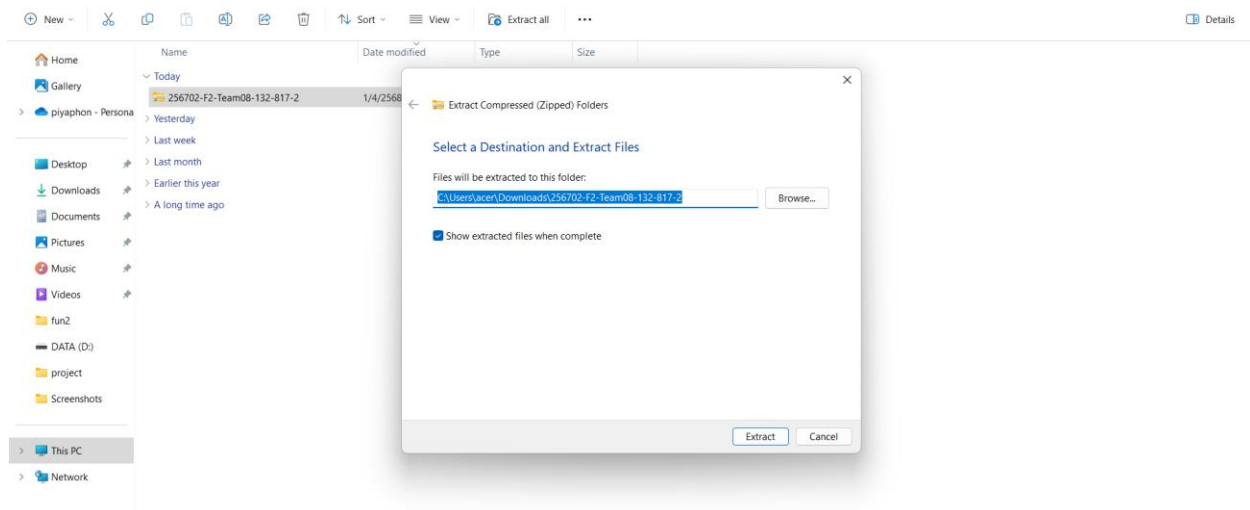
4. Program Installation

การติดตั้งโปรแกรม

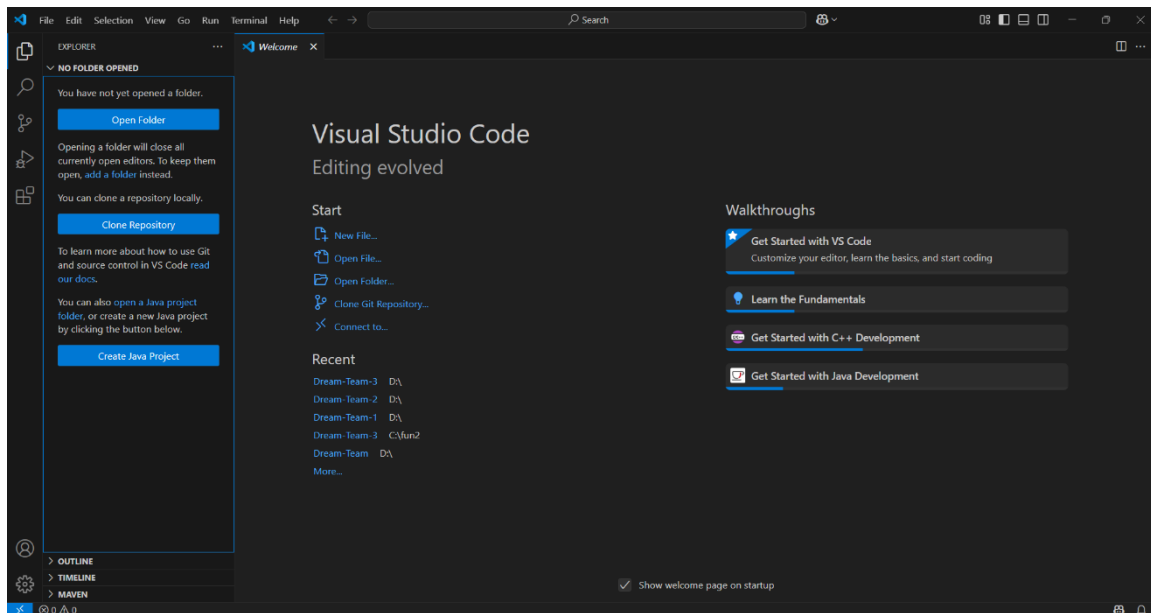
1. ไปที่ [Group fun|| - Google Drive](#)
2. กดดาวน์โหลดไฟล์ตามนาม



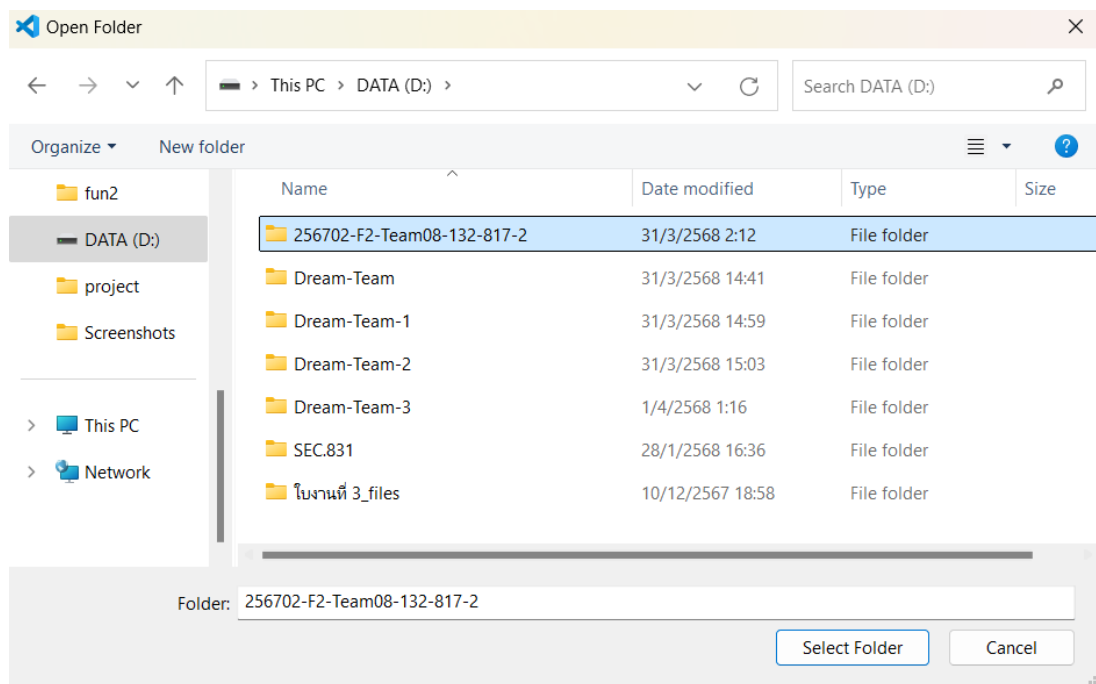
3. เปิดไฟล์ และแตก .zip โดยคลิกขวา เลือก Extract All เพื่อแตกไฟล์



4. เปิด Vs code และ กด Open Folder



5. คลิกเลือกโฟลเดอร์ และ กด Select Folder



ลิงก์ GitHub : [chonticha0531/256702-F2-Team08-132-817](https://github.com/chonticha0531/256702-F2-Team08-132-817)

เอกสารอ้างอิง

- [1] Константин, "รู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ Java FX," 28 Feb 2021. [Online]. Available:
<https://javarush.com/th/groups/posts/th.2560.-java-fx>. [Accessed 15 Mar 2025].