

Fertilizer Combination Service

จัดทำโดย

นาย ก้องกวิน ทั้งสุพานิช 6530300716

เสนอ

อาจารย์ กุลวดี สมบูรณ์วิวัฒน์

รายวิชา การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น II (256502)

ปีการศึกษา 2565

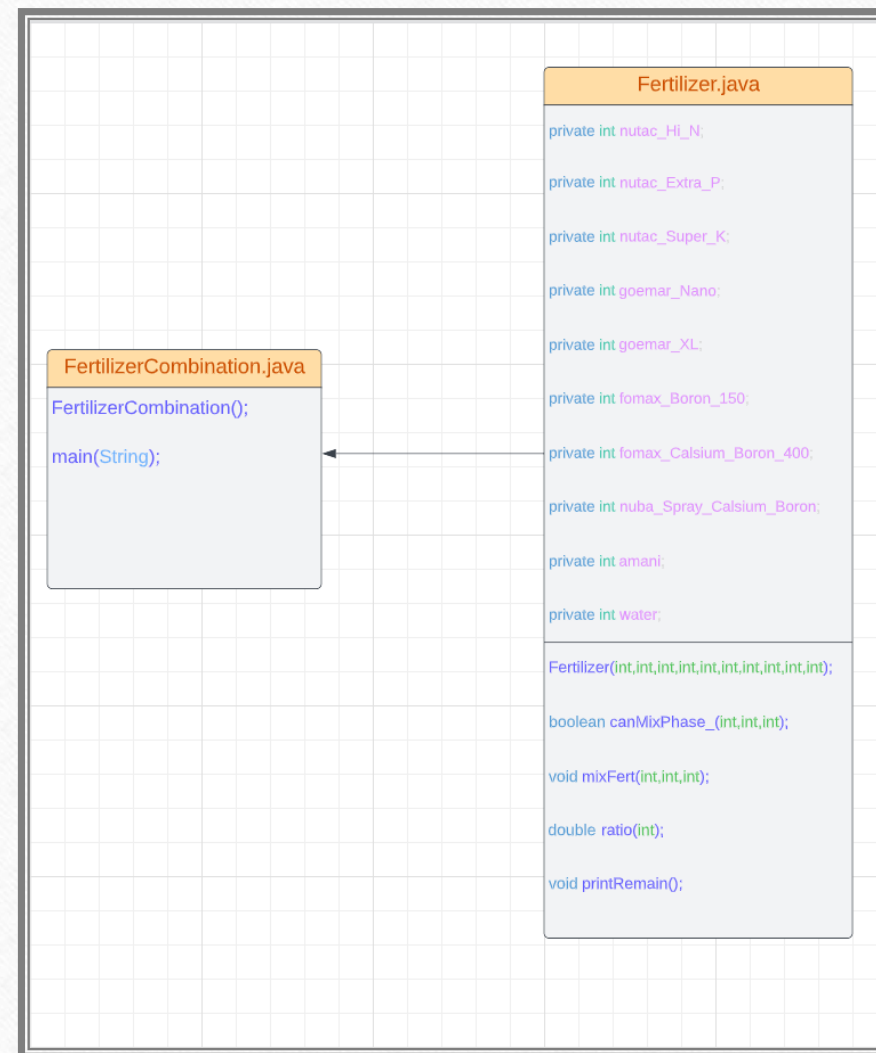
จุดประสงค์

- เนื่องจาก ทางบ้านผู้จัดทำ มีการทำสวนเกษตร เป็นสวนป่า และสวนผลไม้ โดยผลไม้ที่เน้นเป็นหลักคือ มะม่วง
- การให้ปุ๋ยทางใบกับต้นมะม่วง จะต้องใช้เวลาผสมปุ๋ยและยาเป็นเวลานาน ทำให้เกิดการเสียเวลา
- แต่ละช่วงเวลาของต้นมะม่วง ต้องใช้ปุ๋ยที่ไม่เหมือนกัน ทำให้ต้องมีการผสมปุ๋ยหลากหลายรูปแบบ ทำให้เสียเวลา

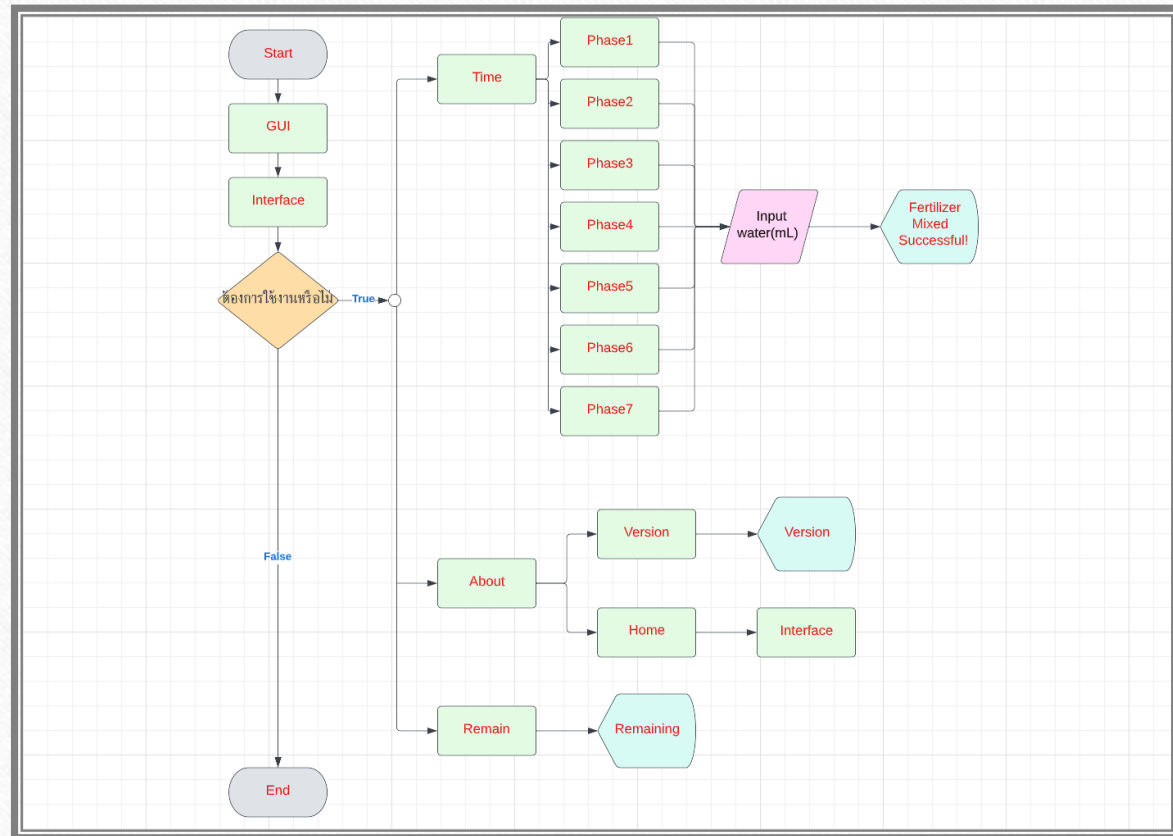
แนวคิดและการออกแบบ UI

- ในกรณีที่มีการใช้งานจริง เนื่องจาก ผู้ใช้งานส่วนใหญ่เป็น ผู้ใหญ่ จึงออกแบบหน้า Interface ให้มีความเรียบง่าย ไม่สับสน สะดวกต่อการใช้งาน

แนวคิดและการ ออกแบบ Class Diagram



แนวคิดและการ ออกแบบ Algorithm



วิธีการติดตั้ง

จำเป็นต้องติดตั้ง
โปรแกรมที่รองรับ
และสามารถรัน
โปรแกรมภาษา
JAVA ได้เพื่อให้
ได้ลองใช้
Fertilizer
Combination
Service ที่
ผู้จัดทำได้สร้าง
ขึ้นมา

- **Visual Studio Code**

- โปรแกรมสำหรับพัฒนาซอฟต์แวร์
นอกจากนี้ยังมีคุณสมบัติที่ช่วยใน
การจัดการโค้ด คัดแปลงโค้ด
ทดสอบ และตรวจสอบข้อผิดพลาด

- **JDK (Java
Development Kit)**

- เพื่อใช้ในการพัฒนาและรัน
โปรแกรมภาษา Java

วิธีการติดตั้ง

- **Visual Studio Code**

- *หมายเหตุ

Visual Studio เป็น IDE (Integrated Development Environment) ที่สามารถใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นภาษา C++, C#, หรือภาษาอื่น ๆ แต่ไม่ได้นำ JDK (Java Development Kit) มาในตัวเอง เพื่อให้สามารถรันโปรแกรมภาษา Java ได้ จึงต้องติดตั้ง JDK เพิ่มเติมเพื่อให้ Visual Studio สามารถใช้งานได้

วิธีการติดตั้ง

- **Visual Studio Code**

- การติดตั้ง JDK จะช่วยให้เครื่องคอมพิวเตอร์เรามีความสามารถในการรันโปรแกรมภาษา Java และสามารถใช้ Visual Studio ใน

การพัฒนาแอปพลิเคชัน Java ได้ ดังนั้น หากต้องการรันโปรแกรมภาษา Java ด้วย Visual Studio จำเป็นต้องติดตั้ง JDK

เพิ่มเติม

เข้าไปในเครื่องคอมพิวเตอร์ของเราก่อนจึงจะสามารถรันโปรแกรมภาษา Java ผ่าน Visual Studio ได้

วิธีการติดตั้ง

- **Visual Studio Code**

1) ดาวน์โหลด Visual Studio จากเว็บไซต์ของ **Microsoft** โดยไปที่

<https://visualstudio.microsoft.com/downloads/> และ เลือกเวอร์ชันของ Visual Studio ที่ต้องการติดตั้ง

2) เมื่อดาวน์โหลดไฟล์ติดตั้งเสร็จสิ้น คลิกที่ไฟล์ติดตั้งเพื่อเริ่มขั้นตอนการติดตั้ง

3) ติดตั้ง Visual Studio โดยเลือก "Workloads" ที่ต้องการติดตั้ง โดยเลือกเวอร์ชันของภาษา C#

และอื่น ๆ ที่คุณต้องการใช้งาน

4) ตั้งค่าการติดตั้งของ Visual Studio โดยเลือก "Installation location" และ "Installation details"

ให้ถูกต้องตามที่คุณต้องการ

5) กด "Install" เพื่อเริ่มขั้นตอนการติดตั้ง Visual Studio

6) รอจนกว่าการติดตั้งจะเสร็จสิ้น ซึ่งอาจใช้เวลาขึ้นอยู่กับขนาดของแพคเกจติดตั้ง

7) เมื่อการติดตั้งเสร็จสิ้นแล้ว สามารถเปิด Visual Studio และเริ่มใช้งานได้

วิธีการติดตั้ง

- JDK (Java Development Kit)

1) ดาวน์โหลด JDK จากเว็บไซต์ของ Oracle โดยไปที่เว็บไซต์

<https://www.oracle.com/java/technologies/javase-downloads.html>

2) เลือกดาวน์โหลด JDK สำหรับระบบปฏิบัติการที่คุณใช้งาน เช่น Windows เป็นต้น

3) ติดตั้ง JDK โดยไปไฟล์ติดตั้งที่ดาวน์โหลดมา

4) ตรวจสอบว่า JDK ได้ถูกติดตั้งเรียบร้อยแล้วโดยไป Command Prompt หรือ Terminal

โดยพิมพ์คำสั่ง `javac -version` และ `java -version` เพื่อตรวจสอบเวอร์ชันของ JDK ที่ติดตั้งแล้ว

5) ตั้งค่า Environment Variable โดยเพิ่ม PATH ของ JDK เข้าไปในระบบ

(หากไม่มี PATH ของ JDK ระบบจะไม่สามารถรู้จัก JDK ได้) โดยเปิด Control Panel แล้วค้นหา System หรือ Advanced

System Settings แล้วกด Environment Variables จากนั้นเลือก PATH และกด Edit แล้วเพิ่มตำแหน่งของ JDK เข้าไป

Source Code (Github)

- 1) เมื่อเข้าไปที่เว็บไซต์ของ Github แล้วให้ดาวน์โหลดทุกไฟล์ใน Project3
- 2) ไฟล์หลัก – FertilizerCombintion.java
- Fertilizer.java
- 3) ไฟล์รูปภาพ – MangoLogo.png
- 4) นำ Code ของ Project3 ไปรันในโปรแกรม Visual Studio Code

<https://github.com/Konyviu/Fertilizer-Combintion-Service>