

ແທີ່ 1

BMI calculator

เอกสารขอบเขตโครงการ

วัตถุประสงค์หลักของโครงการ: เพื่อคำนวณความสอดคล้องกับผลลัพธ์ BMI ของผู้ใช้ที่คำนวนออกมาได้

ขอบเขตใน(IN)

- การรับข้อมูล “น้ำหนัก” และ “ส่วนสูง” จากผู้ใช้
- คำนวนและแสดงผลค่า BMI ออกมานอก
- แสดงผลสุขภาพที่ได้จากการคำนวนยค่า BMI

ขอบเขตนอก(OUT)

- การออกผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ
- การส่งออกข้อมูลค่า BMI ออกไปด้านนอกในรูปแบบต่างๆ(PDF,JPG)
- ค่าแนะนำต่อการดูแลสุขภาพ

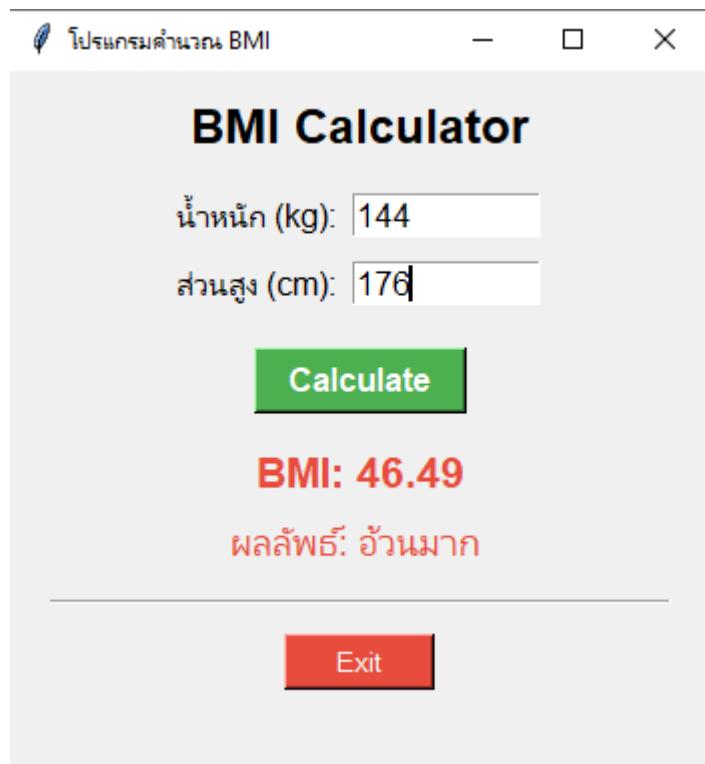
User Stories(10ข้อ)

- ในฐานะผู้ใช้งาน, ฉันต้องการ กรอกข้อมูลน้ำหนักและส่วนสูงลงในระบบ, เพื่อให้ระบบนำไปคำนวณค่า BMI ของฉันได้
- ในฐานะผู้ใช้งาน, ฉันต้องการ เลือกสับหน่วยระหว่าง "เซนติเมตร/กิโลกรัม" เพื่อให้ฉันสามารถกรอกข้อมูลได้สะดวก
- ในฐานะผู้ใช้งาน, ฉันต้องการ กดปุ่ม "คำนวณ", เพื่อให้ระบบประมวลผลและแสดงผลลัพธ์ทันที
- ในฐานะผู้ใช้งาน, ฉันต้องการ ปุ่ม "รีเซ็ต" (Reset), เพื่อให้ฉันสามารถล้างข้อมูลในฟอร์มทั้งหมดและเริ่มคำนวณใหม่ได้ง่ายๆ
- ในฐานะผู้ใช้งาน ฉันต้องการ ดูประวัติการคำนวณย้อนหลังของฉันได้ เพื่อให้ฉันสามารถติดตามพัฒนาการและแนวโน้มสุขภาพของตนเองได้
- ในฐานะผู้ใช้งาน ฉันต้องการ ให้ระบบแจ้งเตือนหากน้ำหนักตัวเลขที่ผิดปกติ (เช่น น้ำหนัก 0 หรือติดลบ) เพื่อให้ฉันสามารถลับไปแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้องก่อนการคำนวณ
- ในฐานะผู้ใช้งาน ฉันต้องการ ได้รับคำแนะนำการดูแลสุขภาพเบื้องต้นที่สอดคล้องกับผล BMI ของฉัน เพื่อให้ฉันมีแนวทางในการปรับพฤติกรรมการกินหรือออกกำลังกาย
- ในฐานะผู้ใช้งาน ฉันต้องการ ทราบช่วงน้ำหนักที่เหมาะสม (Ideal Weight) สำหรับส่วนสูงของฉัน เพื่อให้ฉันสามารถตั้งเป้าหมายในการลดหรือเพิ่มน้ำหนักให้เข้าสู่เกณฑ์ปกติได้
- ในฐานะผู้ใช้งาน ฉันต้องการ ทราบเกณฑ์การแปลผล (เช่น ผอม, ปกติ, น้ำหนักเกิน, อ้วน) เพื่อให้ฉันเข้าใจว่าค่าตัวเลขที่ได้หมายถึงสถานะสุขภาพแบบใด

10. ในฐานะ ผู้ใช้งานในเวลากลางคืน ฉันต้องการ เปลี่ยนธีมแอปเป็นโหมดมืด (Dark Mode) เพื่อให้ สบายตาและประหยัดแบตเตอรี่ขณะใช้งาน

ແທັນ 2

Prototype



เหตุผลในการออกแบบ

- layout and flow: เราเลือกใช้ Layout ที่ดูเรียบง่ายและเป็นเส้นตรงและเพื่อลดขั้นตอนการทำงานของผู้ใช้ เราจึงให้หน้ามีเพียงแต่ปุ่มและช่องที่ต้องใช้งานเท่านั้น
- color and iconography: เราเลือกใช้สีที่ดูสดใสและเน้นสีเข้มไปที่ปุ่มต่างๆ เช่น ปุ่มคำนวนหรือปุ่มออก

ແທັນ 3

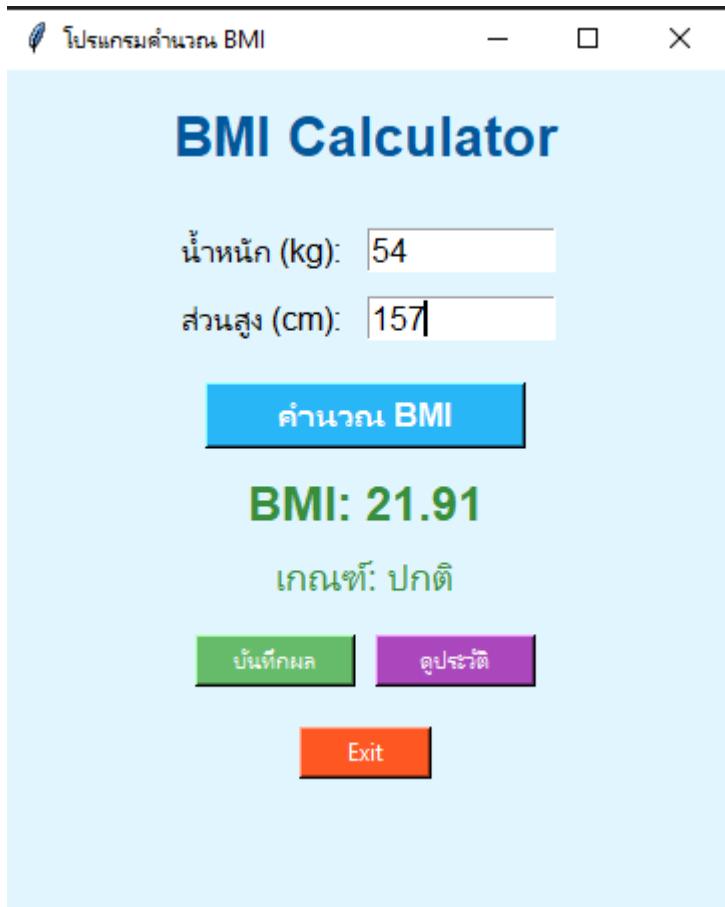
programming language :Python
 เพราะ เน茫ในการเขียน Program จำพวก
 Logic แบบมีตัวของ GUI และ Gata basr มา
 ให้ในตัวแล้ว

DATAbase ที่ใช้ คือ SQLite3 เป็นฐานข้อมูลที่
 ง่ายในการติดตั้งและมีอยู่ใน Python อญุ่แล้ว

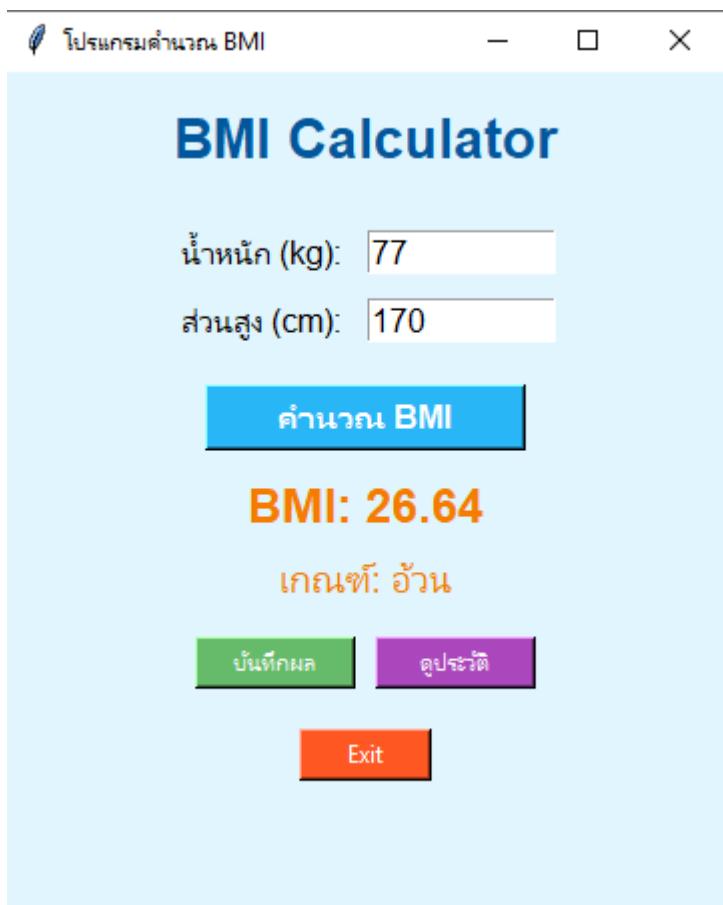
GUI framework เป็น Tkinter
 เพราะ GUI ตัวนี้เป็นตัวมาตรฐานของ
 PYThon อญุ่แล้วจึงไม่ต้องติดตั้งเพิ่ม

ແທີ່ 4

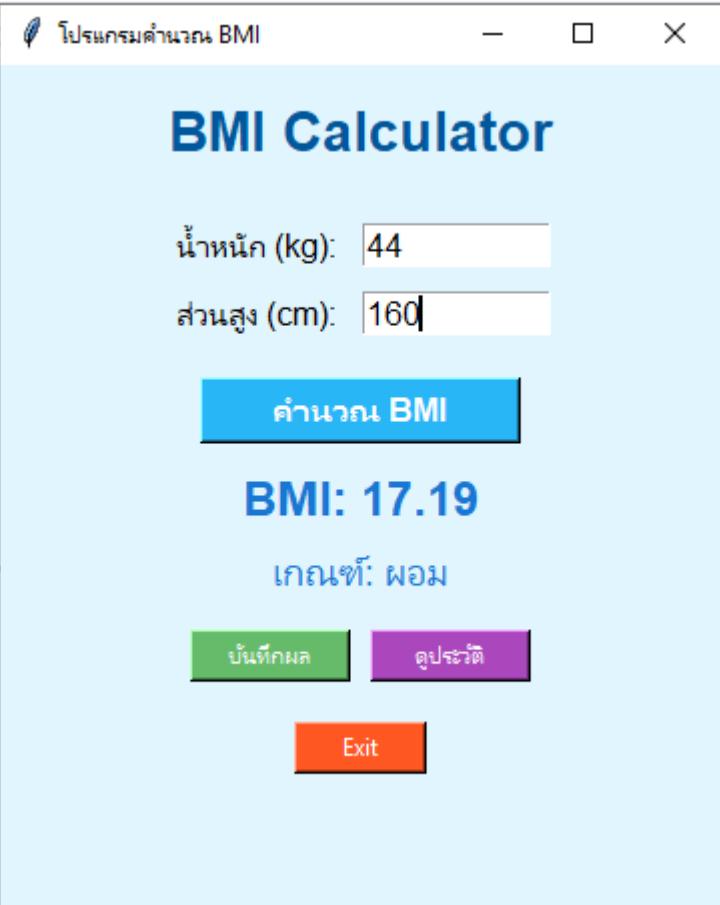
Testing normal case



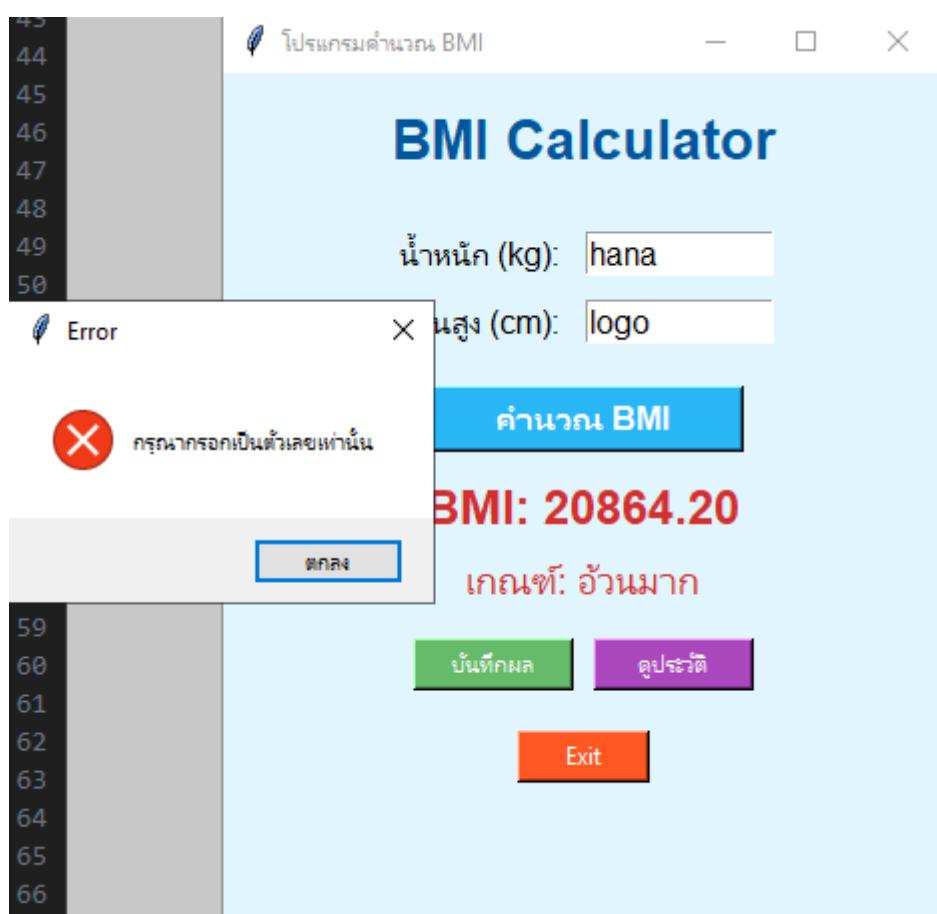
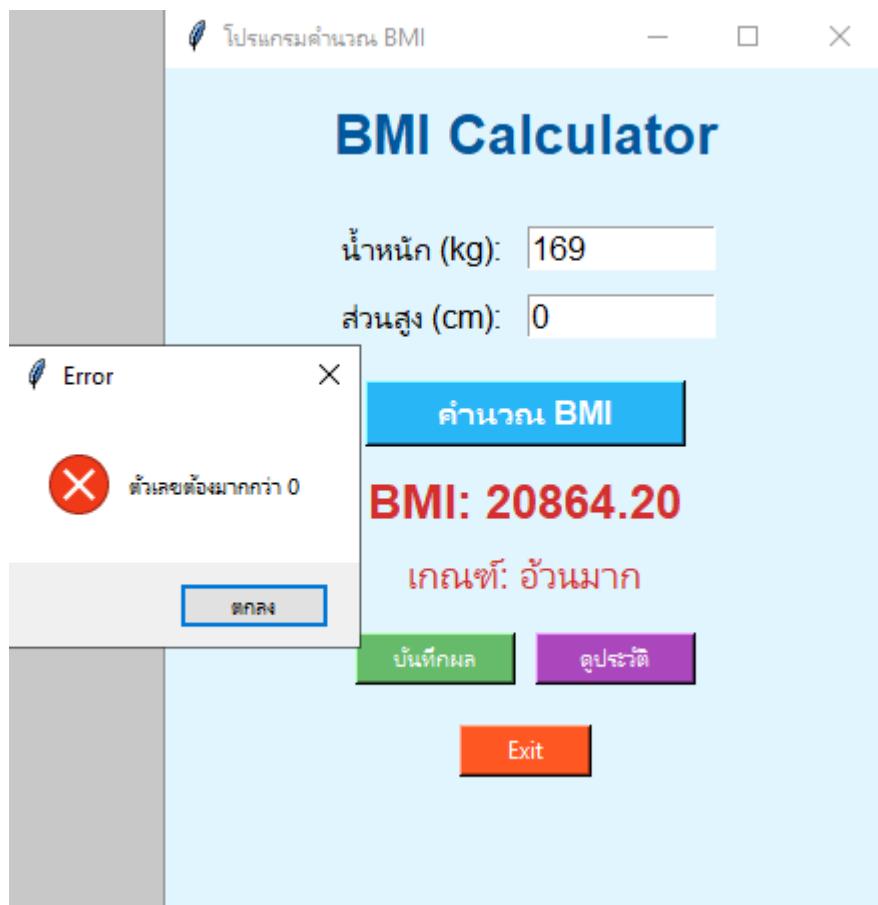
overweight :Boundary case



underweight:Boundary case



Error case



บันทึกผลและแสดงข้อมูลที่บันทึกไว้

โปรแกรมคำนวณ BMI

BMI Calculator

น้ำหนัก (kg): 76

ส่วนสูง (cm): 170

คำนวณ BMI

BMI: 26.30

เกณฑ์: อ้วน

บันทึกผล ดูประวัติ

Exit

บันทึกข้อมูลเรียบร้อย!

ประวัติการคำนวณ

ประวัติที่บันทึกไว้

30/11/2025 18:42 | นน:99.0 ส:177.0 | BMI:31.60 (อ้วนมาก)
ก)
30/11/2025 18:53 | นน:77.0 ส:170.0 | BMI:26.64 (อ้วน)
30/11/2025 18:57 | นน:76.0 ส:170.0 | BMI:26.30 (อ้วน)
30/11/2025 18:58 | นน:54.0 ส:177.0 | BMI:17.24 (ผอม)

< ย้อนกลับหน้าคำนวณ

ແທັນ 5

Flow Chart

