

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

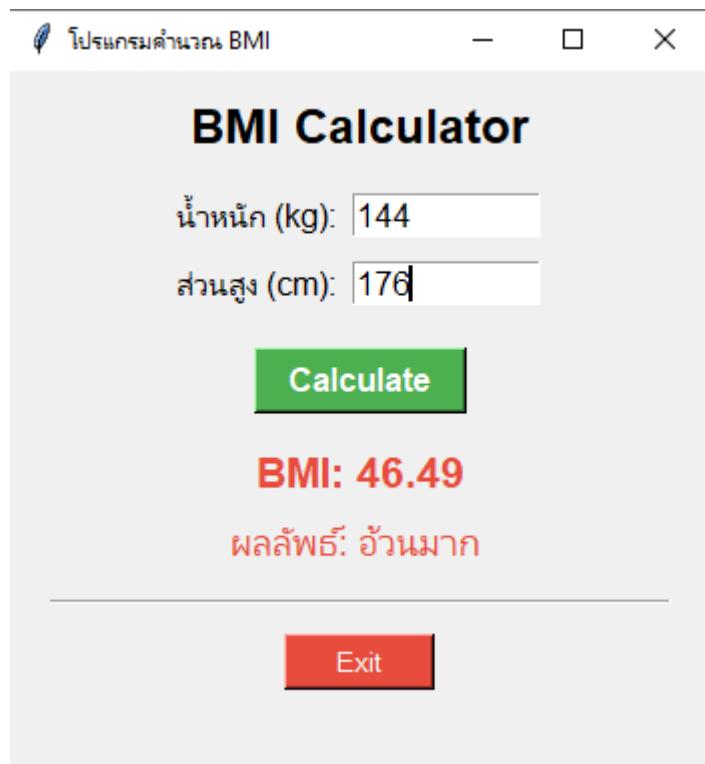
User Stories(10ข้อ)

- 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

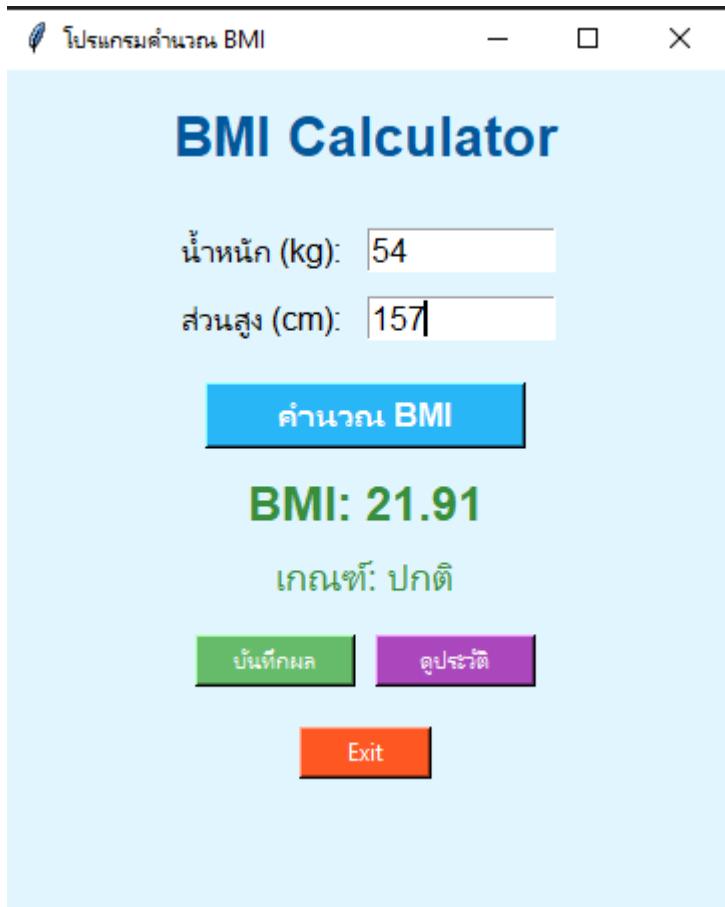
programming language :Python
 เพราะ เน茫ในการเขียน Program จำพวก
 Logic แบบมีตัวของ GUI และ Gata basr มา
 ให้ในตัวแล้ว

DATAbase :SQLite3 เป็นฐานข้อมูลที่ง่ายใน
 การติดตั้งและมีอยู่ใน Python อุ่นๆแล้ว

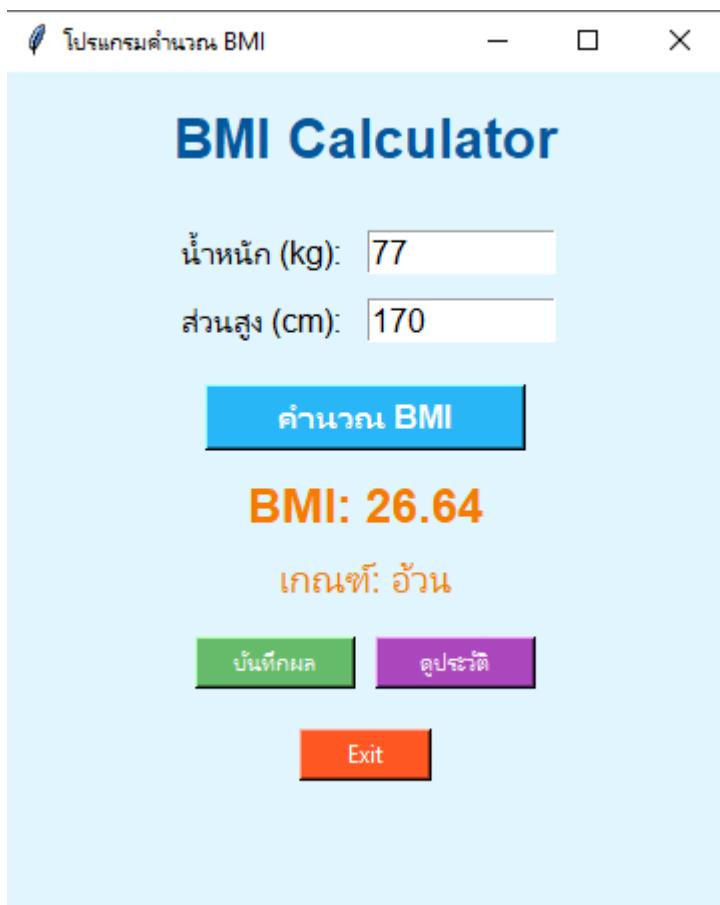
GUI framework :Tkinter
 เพราะ GUI ตัวนี้เป็นตัวมาตรฐานของ
 PYThon อยู่แล้วจึงไม่ต้องติดตั้งเพิ่ม

ແທີ່ 4

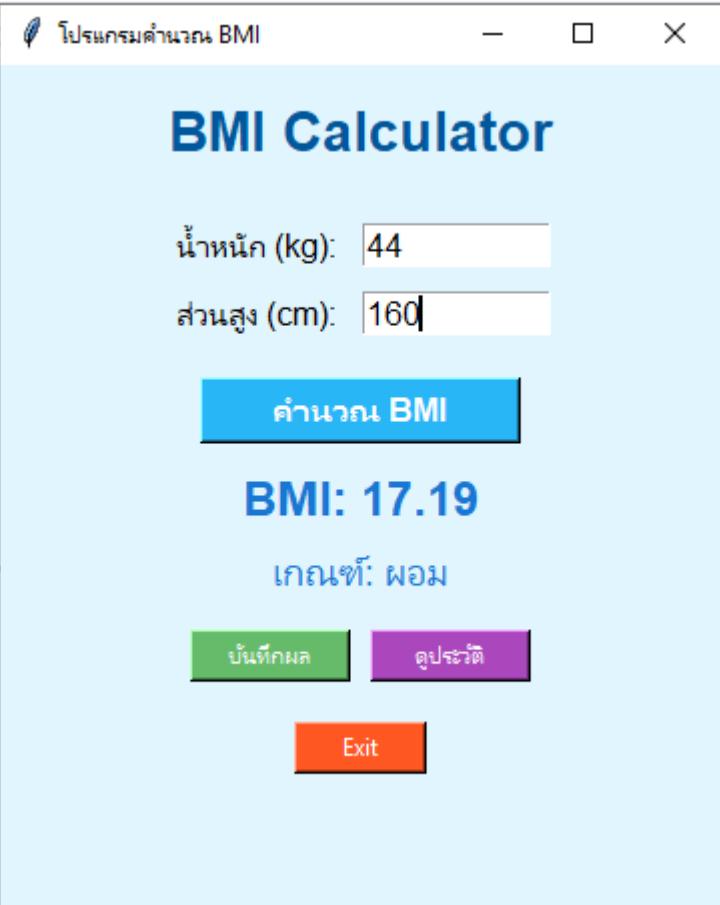
Testing normal case



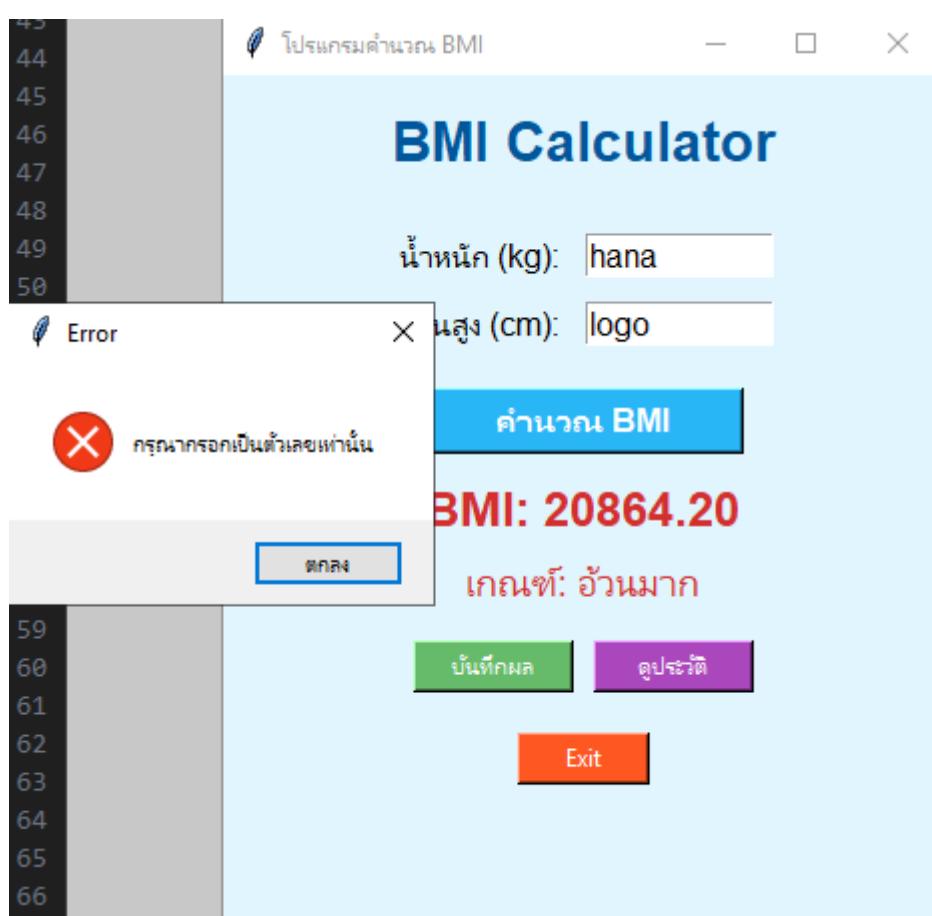
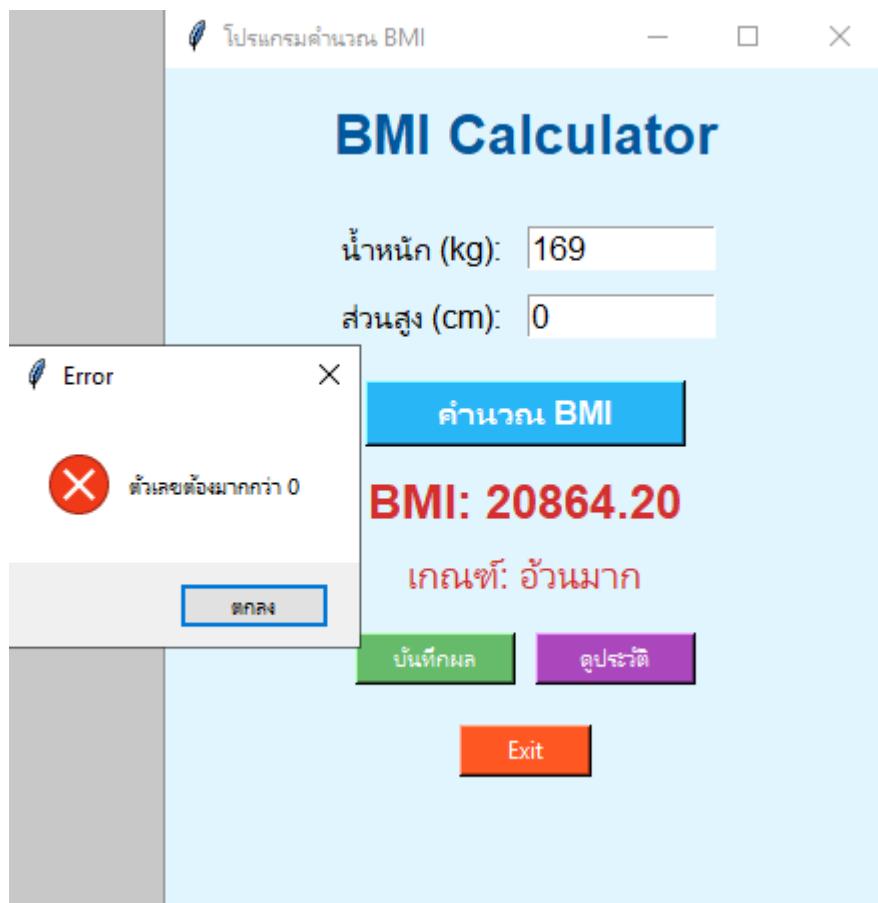
overweight :Boundary case



underweight:Boundary case



Error case



บันทึกผลและแสดงข้อมูลที่บันทึกไว้

โปรแกรมคำนวณ BMI

BMI Calculator

น้ำหนัก (kg):

ส่วนสูง (cm):

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

