

แท็บ 1

BMI calculater

เอกสารขอบเขตโครงการ

วัตถุประสงค์หลักของโครงการ: เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งานสามารถทราบค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ของตนเองได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำและให้คำแนะนำด้านสุขภาพเบื้องต้นที่สอดคล้องกับผลลัพธ์ BMI ของผู้ใช้ที่คำนวณออกมาได้

ขอบเขตใน(IN)

1. การรับข้อมูล “น้ำหนัก” และ “ส่วนสูง” จากผู้ใช้
2. คำนวณและแสดงผลค่า BMI ออกมา
3. แสดงผลสุขภาพที่ได้จากการคำนวณค่า BMI

ขอบเขตนอก(OUT)

1. การบอกผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ
2. การส่งออกข้อมูลค่า BMI ออกไปด้านนอกในรูปแบบต่างๆ(PDF,JPG)
3. คำนวณค่าการดูแลสุขภาพ

User Stories(10ข้อ)

1. ในฐานะ ผู้ใช้งาน, ฉันต้องการ กรอกข้อมูลน้ำหนักและส่วนสูงลงในระบบ, เพื่อให้ระบบนำไปคำนวณค่า BMI ของฉันได้
2. ในฐานะ ผู้ใช้งาน, ฉันต้องการ เลือกสลับหน่วยระหว่าง "เซนติเมตร/กิโลกรัม" เพื่อให้ฉันสามารถกรอกข้อมูลได้สะดวก
3. ในฐานะ ผู้ใช้งาน, ฉันต้องการ กดปุ่ม "คำนวณ", เพื่อให้ ระบบประมวลผลและแสดงผลลัพธ์ทันที
4. ในฐานะ ผู้ใช้งาน, ฉันต้องการ ปุ่ม "รีเซ็ต" (Reset), เพื่อให้ ฉันสามารถล้างข้อมูลในฟอร์มทั้งหมดและเริ่มคำนวณใหม่ได้ง่ายๆ
5. ในฐานะ ผู้ใช้งาน ฉันต้องการ ดูประวัติการคำนวณย้อนหลังของฉันได้ เพื่อให้ ฉันสามารถติดตามพัฒนาการและแนวโน้มสุขภาพของตนเองได้
6. ในฐานะ ผู้ใช้งาน ฉันต้องการ ให้ระบบแจ้งเตือนหากฉันกรอกตัวเลขที่ผิดปกติ (เช่น น้ำหนัก 0 หรือติดลบ) เพื่อให้ ฉันสามารถกลับไปแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้องก่อนการคำนวณ
7. ในฐานะ ผู้ใช้งาน ฉันต้องการ ได้รับคำแนะนำการดูแลสุขภาพเบื้องต้นที่สอดคล้องกับผล BMI ของฉัน เพื่อให้ ฉันมีแนวทางในการปรับพฤติกรรมการกินหรือออกกำลังกาย
8. ในฐานะ ผู้ใช้งาน ฉันต้องการ ทราบช่วงน้ำหนักที่เหมาะสม (Ideal Weight) สำหรับส่วนสูงของฉัน เพื่อให้ ฉันสามารถตั้งเป้าหมายในการลดหรือเพิ่มน้ำหนักให้เข้าสู่เกณฑ์ปกติได้
9. ในฐานะ ผู้ใช้งาน ฉันต้องการ ทราบเกณฑ์การแปลผล (เช่น ผอม, ปกติ, น้ำหนักเกิน, อ้วน) เพื่อให้ ฉันเข้าใจว่าค่าตัวเลขที่ได้หมายถึงสถานะสุขภาพแบบใด

10. ในฐานะ ผู้ใช้งานในเวลากลางวัน **ฉันต้องการ** เปลี่ยนธีมแอปเป็นโหมดมืด (Dark Mode) **เพื่อให้** สบายตาและประหยัดแบตเตอรี่ขณะใช้งาน

แท็บ 2

Prototype

โปรแกรมคำนวณ BMI

BMI Calculator

น้ำหนัก (kg): 144

ส่วนสูง (cm): 176

Calculate

BMI: 46.49

ผลลัพธ์: อ้วนมาก

Exit

เหตุผลในการออกแบบ

- layout and flow: เราเลือกใช้ Layout ที่ดูเรียบง่ายและเป็นเส้นตรงและเพื่อลดขั้นตอนการทำงานของตัว user เราจึงให้หน้ามีเฟิ่งแต่ปุ่มและช่องที่ต้องใช้งานเท่านั้น
- color and iconography: เราเลือกใช้สีที่ดูสดใสและเน้นสีเข้มไปที่ปุ่มต่างๆเช่นปุ่มคำนวณหรือประวัติ

แท็บ 3

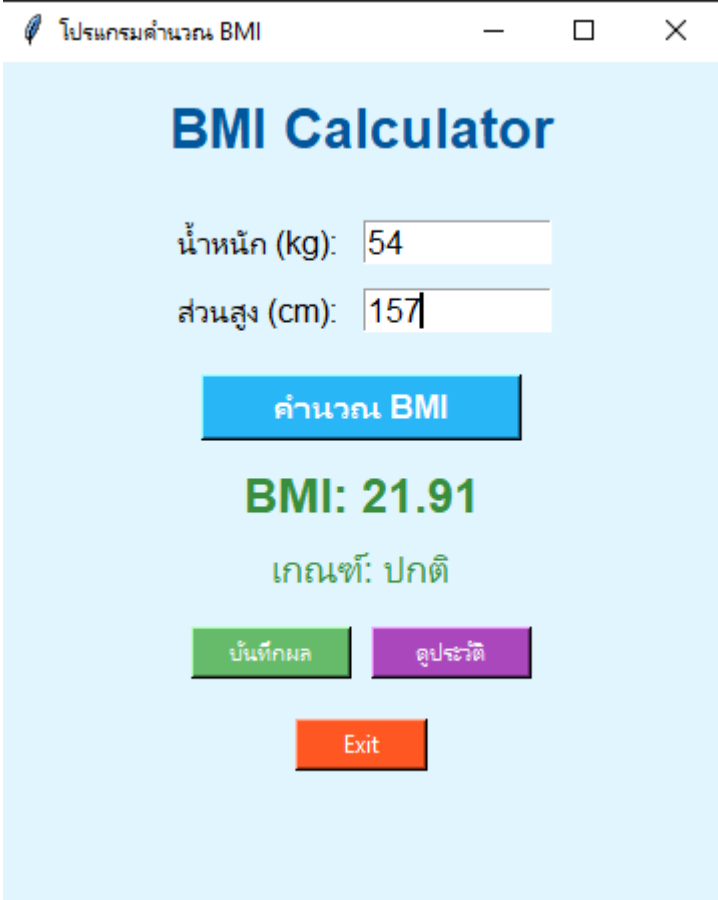
programming language :Python
เพราะ เหมาะในการเขียน Program จำพวก
Logic แบบมีตัวของ GUI และ Gata basr มา
ให้ในตัวแล้ว

DATAbase ที่ใช้ คือ SQLite3 เป็นฐานข้อมูลที่
งานในการติดตั้งและมีอยู่ใน Python อยู่แล้ว

GUI framework เป็น Tkinter
เพราะ GUI ตัวนี้เป็นตัวมาตรฐานของ
PYThon อยู่แล้วจึงไม่ต้องติดตั้งเพิ่ม

แท็บ 4

Testing normal case



The screenshot shows a window titled "โปรแกรมคำนวณ BMI" (BMI Calculation Program). The main heading is "BMI Calculator". The input fields are "น้ำหนัก (kg):" (Weight in kg) with the value "54" and "ส่วนสูง (cm):" (Height in cm) with the value "157". A blue button labeled "คำนวณ BMI" (Calculate BMI) is present. The result is displayed as "BMI: 21.91" in green, with the status "เกณฑ์: ปกติ" (Criteria: Normal) below it. At the bottom, there are three buttons: "บันทึกผล" (Save Result) in green, "ดูประวัติ" (View History) in purple, and "Exit" in orange.

Input	Value
Weight (kg)	54
Height (cm)	157

BMI: 21.91
เกณฑ์: ปกติ

Buttons: บันทึกผล, ดูประวัติ, Exit

overweight :Boundary case

โปรแกรมคำนวณ BMI

BMI Calculator

น้ำหนัก (kg):

ส่วนสูง (cm):

คำนวณ BMI

BMI: 26.64

เกณฑ์: อ้วน

บันทึกผล **ดูประวัติ**

Exit

underweight: Boundary case

โปรแกรมคำนวณ BMI

BMI Calculator

น้ำหนัก (kg):

ส่วนสูง (cm):

คำนวณ BMI

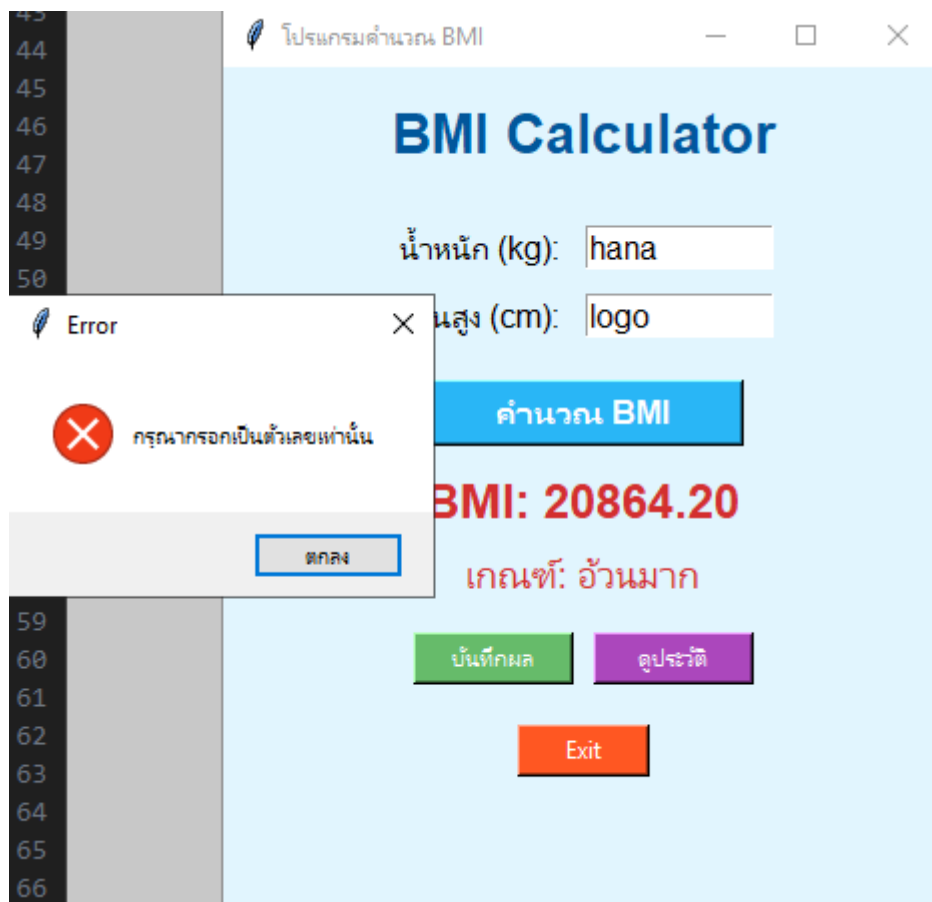
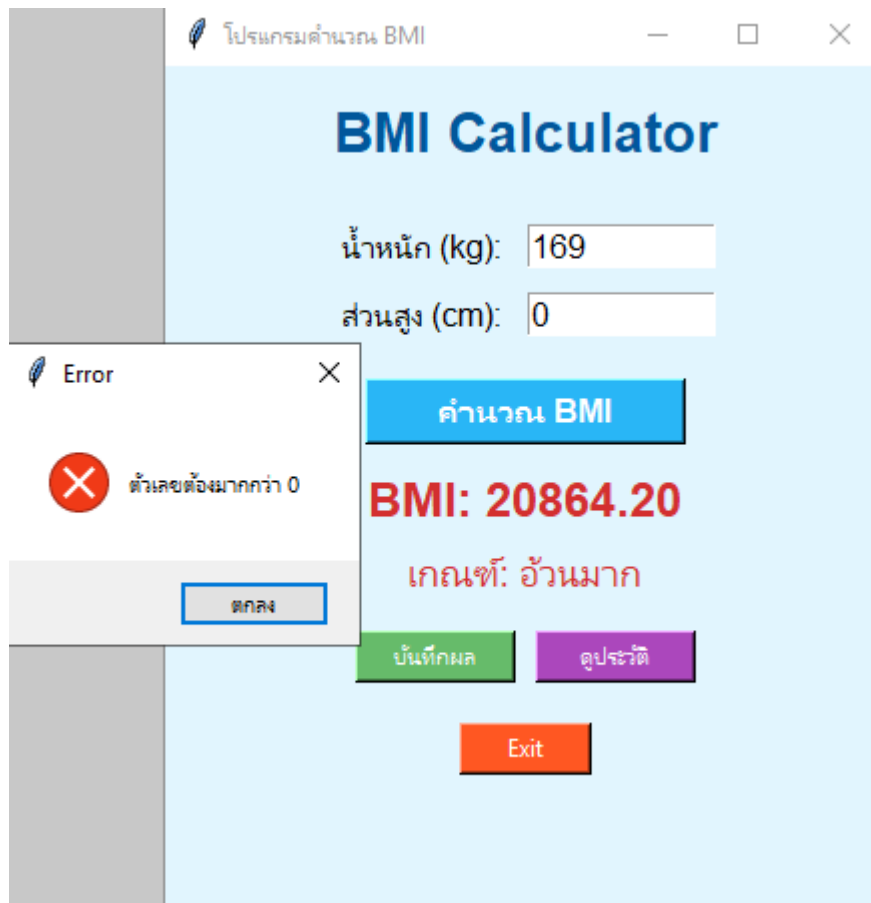
BMI: 17.19

เกณฑ์: พอม

บันทึกผล **ดูประวัติ**

Exit

Error case



บันทึกผลและแสดงข้อมูลที่บันทึกไว้

โปรแกรมคำนวณ BMI

BMI Calculator

น้ำหนัก (kg):

ส่วนสูง (cm):

คำนวณ BMI

BMI: 26.30

เกณฑ์: อ้วน

บันทึกผล

ดูประวัติ

Exit

สำเร็จ

i

บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว!

ตกลง

ประวัติการคำนวณ

ประวัติที่บันทึกไว้

30/11/2025 18:42 | นน:99.0 ส:177.0 | BMI:31.60 (อ้วนมาก)

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

แท็บ 5

Flow Chart

