

BMI CALCULATOR

เอกสารขอบเขตโครงการ

วัตถุประสงค์หลักของระบบ: เพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถคำนวณ ดัชนีมวลกาย (BMI) ได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ จากการป้อนน้ำหนักและส่วนสูง และสามารถบันทึกและแสดงผลการคำนวณในรูปแบบที่เข้าใจง่ายเพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพเบื้องต้น.

ขอบเขตใน (IN):

- การรับข้อมูล น้ำหนัก และ ส่วนสูง จากผู้ใช้.
- การคำนวณ BMI (โดยใช้สูตร $BMI = Weight/Height^2$ หรือเทียบเท่าสำหรับหน่วยอื่น).
- การแสดงผล BMI และ สถานะสุขภาพ (เช่น ผอม, น้ำหนักปกติ, ท้วม, อ้วน).
- Input Validation (การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ป้อน) เช่น ตัวเลขต้องเป็นค่าบวก.
- Data Storage & Retrieval (การจัดเก็บและเรียกใช้ข้อมูล) เพื่อบันทึกประวัติการวัด.
- การแสดงผลประวัติในรูปแบบ ตารางเพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลง.

ขอบเขตนอก (OUT):

- ระบบการเข้าสู่ระบบ/การจัดการผู้ใช้ (Multi-user Management).
- การประเมินสุขภาพโดยละเอียดอื่นๆ นอกเหนือจาก BMI (เช่น เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย, รอบเอว).
- คำแนะนำด้านอาหารและการออกกำลังกายแบบเฉพาะบุคคล.
- การส่งออกข้อมูล (Export) ไปยังไฟล์ภายนอก (เช่น CSV, PDF).

User Stories (อย่างน้อย 10 ข้อ)

- ในฐานะ ผู้ใช้งาน, ฉันต้องการ ป้อนน้ำหนักและส่วนสูง, เพื่อให้ ระบบคำนวณและแสดงค่า BMI ทันที.
- ในฐานะ ผู้ใช้งาน, ฉันต้องการ ให้ระบบตรวจสอบว่าน้ำหนักและส่วนสูงที่ป้อนเป็นตัวเลขที่ถูกต้องและเป็นบวก, เพื่อให้ การคำนวณไม่ผิดพลาด.
- ในฐานะ ผู้ใช้งาน, ฉันต้องการ เห็นสถานะ BMI ของฉัน (เช่น "น้ำหนักปกติ" หรือ "ท้วม"), เพื่อให้ ฉันเข้าใจความหมายของตัวเลข BMI.
- ในฐานะ ผู้ใช้งาน, ฉันต้องการ บันทึกผลการวัด BMI ของฉัน (พร้อมวันที่), เพื่อให้ ฉันสามารถติดตามประวัติสุขภาพได้.
- ในฐานะ ผู้ใช้งาน, ฉันต้องการ ดูประวัติการวัดทั้งหมดในรูปแบบตาราง, เพื่อให้ ฉันเปรียบเทียบผลลัพธ์ย้อนหลังได้ง่าย.
- ในฐานะ ผู้ใช้งาน, ฉันต้องการ เห็นตารางการเปลี่ยนแปลง BMI ตามกาลเวลา, เพื่อให้ ฉันเห็นแนวโน้มสุขภาพของฉันได้.
- ในฐานะ ผู้ใช้งาน, ฉันต้องการ สามารถแก้ไขข้อมูลน้ำหนัก/ส่วนสูงที่บันทึกไว้ในอดีตได้, เพื่อให้ ข้อมูลประวัติมีความถูกต้อง.

- ในฐานะ ผู้ใช้งาน, ฉันต้องการ สามารถลบรายการบันทึกประวัติที่ไม่ต้องการออกได้, เพื่อให้ ข้อมูลของ ฉันเป็นระเบียบ.
- ในฐานะ ผู้ใช้งาน, ฉันต้องการ เห็นหน้าจอที่ใช้งานง่ายและชัดเจน, เพื่อให้ ฉันไม่ต้องเสียเวลาทำความเข้าใจวิธีการใช้งาน.
- ในฐานะ ผู้ใช้งาน, ฉันต้องการ ให้ระบบรองรับการป้อนค่าได้ทั้งหน่วยเมตริก (kg/m) และอิมพีเรียล (lbs/in) (ตัวเลือกเสริม), เพื่อให้ ฉันสามารถใช้หน่วยที่ฉันคุ้นเคยได้.