

Technology Stack Justification - BMI Tracker & Calculator

1. ภาษาหลักและ Framework

ส่วนประกอบ Technology เหตุผลในการเลือก (Justification)

ภาษาหลัก Python 3.x

ความรวดเร็วในการพัฒนา (Rapid Prototyping) และมี Syntax ที่อ่านง่าย เหมาะสำหรับแอปพลิเคชัน Utility ขนาดเล็ก

GUI Framework Tkinter

มาพร้อมกับ Python Standard Library ไม่ต้องติดตั้ง Dependency ภายนอก ทำให้โค้ดสามารถรันได้ทันทีโดยไม่มีปัญหาด้านการจัดการ Package (Zero External Dependency for GUI)

2. ฐานข้อมูล

ส่วนประกอบ Technology เหตุผลในการเลือก (Justification)

ฐานข้อมูล SQLite 3

เป็นฐานข้อมูลแบบ ****Serverless**** (ฝังตัว) เก็บข้อมูลทั้งหมดไว้ในไฟล์เดียว (`bmi_records.db`) เหมาะสมที่สุดสำหรับแอปพลิเคชัน ****Single-User**** และ Local Desktop ที่ไม่ต้องการการเข้าถึงฐานข้อมูลจากหลายเครื่องพร้อมกัน

3. สรุปเหตุผลเชิงเทคนิค

****Portable**** ผู้ใช้สามารถรันได้ทั้งบนเครื่องของตนเองโดยมีเพียง Python เท่านั้น (ลดความซับซ้อนในการติดตั้ง)

****ความเหมาะสมกับ Scope:**** โครงการนี้เน้นฟังก์ชัน CRUD ขั้นพื้นฐานและการคำนวณง่าย ๆ ซึ่ง Python/Tkinter/SQLite สามารถตอบโจทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดทรัพยากรที่สุด