**โปรแกรมคำนวณอัตราการเผาผลาญแคลอรี**

**สถานการณ์:** คุณเป็นนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ต้องการสร้างโปรแกรมเพื่อช่วยผู้ใช้คำนวณอัตราการเผาผลาญแคลอรีต่อวัน โดยพิจารณาจากน้ำหนัก, ส่วนสูง, อายุ, และเพศของพวกเขา โปรแกรมนี้จะใช้สูตร Mifflin-St Jeor ซึ่งเป็นหนึ่งในสูตรที่แม่นยำและนิยมใช้มากที่สุดในการคำนวณการเผาผลาญพลังงานต่ำสุด (Basal Metabolic Rate - BMR).

**สูตร Mifflin-St Jeor:**

* สำหรับผู้ชาย: BMR = 10 \* weight (kg) + 6.25 \* height (cm) - 5 \* age (y) + 5
* สำหรับผู้หญิง: BMR = 10 \* weight (kg) + 6.25 \* height (cm) - 5 \* age (y) - 161

**ข้อมูลนำเข้า:**

* น้ำหนัก (กิโลกรัม)
* ส่วนสูง (เซนติเมตร)
* อายุ (ปี)
* เพศ ('ชาย' หรือ 'หญิง')

**กระบวนการ:**

* รับข้อมูลน้ำหนัก, ส่วนสูง, อายุ และเพศจากผู้ใช้
* คำนวณ BMR โดยใช้สูตรที่เหมาะสมตามเพศของผู้ใช้

**ผลลัพธ์:**

* แสดงอัตราการเผาผลาญแคลอรีต่ำสุดต่อวัน (BMR)

Analysis Chat

|  |  |
| --- | --- |
| Given Data  -รับค่น้ำหนัก  -รับค่าส่วนสูง  -รับค่า เพศ (ชาย หรือ หญิง)  - รับค่า อายุ | Required Results   * แสดงอัตราการเผาผลาญแคลอรีต่ำสุดต่อวัน (BMR) |
| Required Processing  1. รับข้อมูลจากผู้ใช้ เช่น น้ำหนัก ส่วนสูง เพส และ อายุ  2. ตรวจสอบว่าเป็น ชาย หรือหญิง  - ผู้ชาย: BMR = 10 \* weight (kg) + 6.25 \* height (cm) - 5 \* age (y) + 5  - ผู้หญิง: BMR = 10 \* weight (kg) + 6.25 \* height (cm) - 5 \* age (y) – 161  3. คำนวณ BMR  4.แสดงผลลัพธ์ให้ผู้ใช้ดู | Solution Alternatives  1.ใช่ if-else ในการตรวจสอบว่าชายหรือ หญิง  2.ใช้สูตรคำนวณBMR ชายหรือหญิง |