[物件導向程式設計實習](https://flipclass.stust.edu.tw/course/31251)作業

班級:資工二甲

姓名:蔡宇崴

學號:5b1g0028

指導老師:吳建中

1. 題目

請設計一個程式可以讓使用者輸入身高與體重，然後計算BMI值，並將結果顯示，格式如下:

BMI計算器

請輸入身高(cm):

請輸入體重(kg):

你的BMI=

其中BMI保留小數點後一位，第二位四捨五入

請用第一次作業格式上傳

1. 程式

#include <iostream>

#include <iomanip>

#include <cmath>

using namespace std;

int main()

{

int weight, height;

float w, h;

float BMI;

cout << "BMI計算器" << endl;

cout << "請輸入身高(cm): ";

cin >> height;

cout << "請輸入體重(kg):";

cin >> weight;

w = (float)weight;

h = (float)height;

h = h / 100;

BMI = w / pow(h, 2);

cout << setiosflags(ios::fixed) << setprecision(2);

cout << "BMI=" << BMI << endl;

return 0;

}

1. 程式說明

這是一個用 C++ 寫的 BMI 計算器程式。BMI（Body Mass Index，身體質量指數）是一種用來評估人體體重是否健康的指標，計算公式為體重（公斤）除以身高（公尺）的平方。

以下是該程式碼的步驟：

匯入所需的標頭檔。iostream 是用於處理輸入/輸出的，iomanip 是用於控制輸出格式的，cmath 是用於數學運算的。

宣告變數 weight 和 height 來儲存用戶輸入的體重和身高，w 和 h 用於將體重和身高轉換為浮點數，BMI 用於儲存計算出的 BMI 值。

輸出提示訊息，並讀取用戶輸入的身高和體重。

將體重和身高轉換為浮點數，並將身高從公分轉換為公尺。

計算 BMI 值，公式為體重除以身高的平方。

設定輸出格式，將浮點數固定為兩位小數。

輸出計算出的 BMI 值。

程式結束並返回 0，表示成功執行。

1. 執行結果

一張含有 文字, 字型, 螢幕擷取畫面, 印刷術 的圖片

自動產生的描述