



# CÁC KHÁI NIỆM CƠ BẢN TRONG LẬP TRÌNH

## BIẾN, KIỂU DỮ LIỆU VÀ GIÁ TRỊ

### Bài tập:

**Yêu cầu:** Bạn hãy xây dựng một công cụ hỗ trợ kiểm tra sức khỏe tại nhà. Một trong những chức năng quan trọng là tính chỉ số BMI (Body Mass Index) để đánh giá tình trạng cân nặng của người dùng.

**Hãy viết một chương trình C# cho phép người dùng nhập vào cân nặng (đơn vị kg) và chiều cao (đơn vị mét), sau đó tính và hiển thị chỉ số BMI.**

Tính chỉ số BMI

Viết chương trình Python nhận vào cân nặng (kg) và chiều cao (m) của một người. Tính và in ra chỉ số BMI (Body Mass Index) của người đó.

$$\text{BMI} = \text{Cân nặng} / (\text{Chiều cao (m)})^2$$



# ÔN TẬP XÂY DỰNG CONSOLE APP

## Bài tập luyện thêm:

1

### Bài tập 1: Tính số ngày trong tuần và số ngày lẻ

Yêu cầu người dùng nhập số ngày và tính toán bao nhiêu tuần và bao nhiêu ngày lẻ còn lại. Ví dụ, nếu người dùng nhập vào 10 ngày, kết quả sẽ là 1 tuần và 3 ngày.

2

### Bài tập 2 : Tính tổng giá trị đơn hàng sau khi áp dụng giảm giá

Yêu cầu người dùng nhập vào giá trị của một đơn hàng và phần trăm giảm giá. Tính toán số tiền giảm giá và tổng số tiền phải thanh toán sau khi áp dụng giảm giá.

3

### Bài tập 3: Chuyển đổi thời gian từ phút sang giờ và phút

Yêu cầu người dùng nhập vào một số phút và chuyển đổi số phút này thành giờ và phút. Ví dụ, nếu người dùng nhập vào 130 phút, kết quả sẽ là 2 giờ và 10 phút.

4

### Bài tập 4: Tính tổng số tiền sau khi cộng thêm thuế VAT

Yêu cầu người dùng nhập vào số tiền gốc và tỷ lệ thuế VAT (ví dụ: 10%). Tính và in ra tổng số tiền sau khi đã cộng thêm thuế.

### Bài tập 5: Chuyển đổi đơn vị tiền tệ

Yêu cầu người dùng nhập vào một số tiền bằng USD và tỷ giá chuyển đổi từ USD sang VND. Tính và in ra số tiền tương ứng bằng VND.

5

### Bài tập 6: Tính số dư sau khi rút tiền từ tài khoản

Yêu cầu người dùng nhập vào số dư tài khoản hiện tại và số tiền muốn rút. Tính và in ra số dư còn lại sau khi rút tiền (lưu ý không kiểm tra số dư âm ở bài này).

6

### Bài tập 7: Tính tốc độ trung bình

Yêu cầu người dùng nhập vào quãng đường đã đi (km) và thời gian đã đi (giờ). Tính và in ra tốc độ trung bình (km/h).

7

### Bài tập 8: Tính tỷ lệ phần trăm

Yêu cầu người dùng nhập vào một số và một tổng số, sau đó tính và in ra tỷ lệ phần trăm của số đó trong tổng số.

8

### Bài tập 9: Chuyển đổi từ km/h sang m/s

Yêu cầu người dùng nhập vào vận tốc bằng km/h và chuyển đổi nó sang m/s theo công thức:  $m/s = km/h \div 3.6$ . In ra kết quả sau khi chuyển đổi.

9

### Bài tập 10: Tính lượng calo tiêu thụ

Yêu cầu người dùng nhập vào số phút đã tập thể dục và loại hình tập thể dục (chọn từ các giá trị đã định trước như chạy, đạp xe, bơi lội). Tính và in ra lượng calo tiêu thụ dựa trên số phút và loại hình tập thể dục (sử dụng hệ số calo tiêu thụ giả định cho mỗi loại hình).

10