Họ và tên: Lê Trần Bảo Khánh

Mã sv: 23724241

**1. Phân biệt toán tử định dạng chuỗi và hàm định dạng chuỗi trong Python**

\*Toán tử định dạng chuỗi (%):

Sử dụng ký tự % để định dạng chuỗi.

Cú pháp: "%<định dạng>" % (giá trị)

\*Hàm định dạng chuỗi (str.format()):

Sử dụng phương thức .format() của đối tượng chuỗi.

Cú pháp: "{<định dạng>}".format(giá trị)

Ví dụ

1.Toán tử dạng chuỗi

name = "Alice"

age = 30

print("Name: %s, Age: %d" % (name, age)

2. Hàm định dạng chuỗi

name = "Alice"

age = 30

print("Name: {}, Age: {}".format(name, age))

3.Toán tử định dạng chuỗi và số thập phân

pi = 3.14159

print("Pi: %.2f" % pi)

4 Hàm định dạng chuỗi và số thập phân

pi = 3.14159

print("Pi: {:.2f}".format(pi))

5.Toán tử định dạng chuỗi với nhiều biến

x, y = 10, 20

print("x = %d, y = %d" % (x, y))

**2. Chương trình xuất ra số ngẫu nhiên trong một đoạn bất kỳ cho trước**

**import random**

def random\_number\_in\_range(start, end):

return random.randint(start, end)

Ví dụ

start = 1

end = 100

print("Số ngẫu nhiên trong đoạn từ {} đến {}: {}".format(start, end, random\_number\_in\_range(start, end)))

**3. Khác biệt cơ bản giữa list và tuple**

-List:

Có thể thay đổi .

Sử dụng dấu ngoặc vuông .

Thích hợp cho các thao tác thêm, xóa, thay đổi phần tử.

-Tuple:

Không thể thay đổi .

Sử dụng dấu ngoặc tròn .

Thích hợp cho các dữ liệu không cần thay đổi, giúp bảo vệ dữ liệu.

**4. Ứng dụng kiểu dữ liệu tuple trong thực tế**

Lưu trữ các giá trị không thay đổi:

Ví dụ: tọa độ địa lý

Sử dụng làm khóa trong từ điển: Vì tuple là immutable, chúng có thể được sử dụng làm khóa trong từ điển.

Trả về nhiều giá trị từ hàm: Một hàm có thể trả về nhiều giá trị dưới dạng tuple.