

LOOP

Vòng lặp For

Dùng để lặp qua một tập hợp (sequence) như list, tuple, dictionary, set, hoặc chuỗi (string).

```
# Duyệt qua một list
mon_hoc = ['Toán', 'Lý', 'Hóa']

for mon in mon_hoc:
    print(mon)

# Kết quả:
# Toán
# Lý
# Hóa|
```

Hàm range

Dùng để lặp số lần cụ thể.

```
# Cú pháp: range(start, stop, step)

for i in range(1, 10, 2):
    print(i, end=' ')

# Kết quả: 1 3 5 7 9
# (Bắt đầu từ 1, dừng trước 10, nhảy 2 bước)
```

Vòng lặp While

Dùng để lặp khi chưa biết trước số lần lặp, lặp miễn là điều kiện còn true.

```
count = 0

# Lặp khi count nhỏ hơn 3
while count < 3:
    print(f"Đếm: {count}")
    count += 1 # Tăng biến đếm

# Kết quả: 0, 1, 2
```

Vòng lặp vô tận

Thường dùng trong các chương trình server hoặc game, kết hợp với break để thoát.

```
while True:
    cmd = input("Nhập lệnh: ")
    if cmd == "exit":
        break
```

Lệnh điều khiển

Điều khiển luồng chạy của vòng lặp.

```
for i in range(5):
    if i == 2:
        continue # Bỏ qua số 2
    if i == 4:
        break   # Dừng ngay khi gặp số 4

    print(i, end=' ')

# Kết quả: 0 1 3
```