

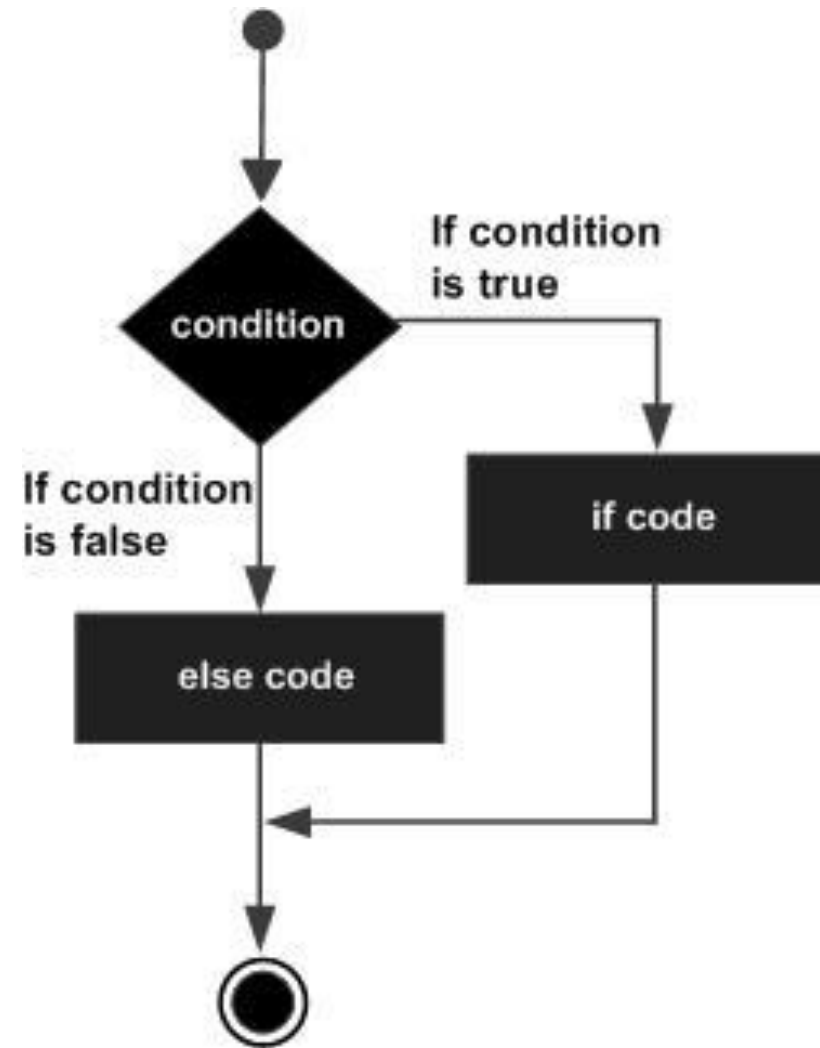
Cấu trúc điều khiển (Python Day 5)

ducnc@PTCC

- ❖ If – else
- ❖ While
- ❖ For
- ❖ Try – Except

Cú pháp:

```
if expression:
    statement(s)
else:
    statement(s)
```



Elif – switch:

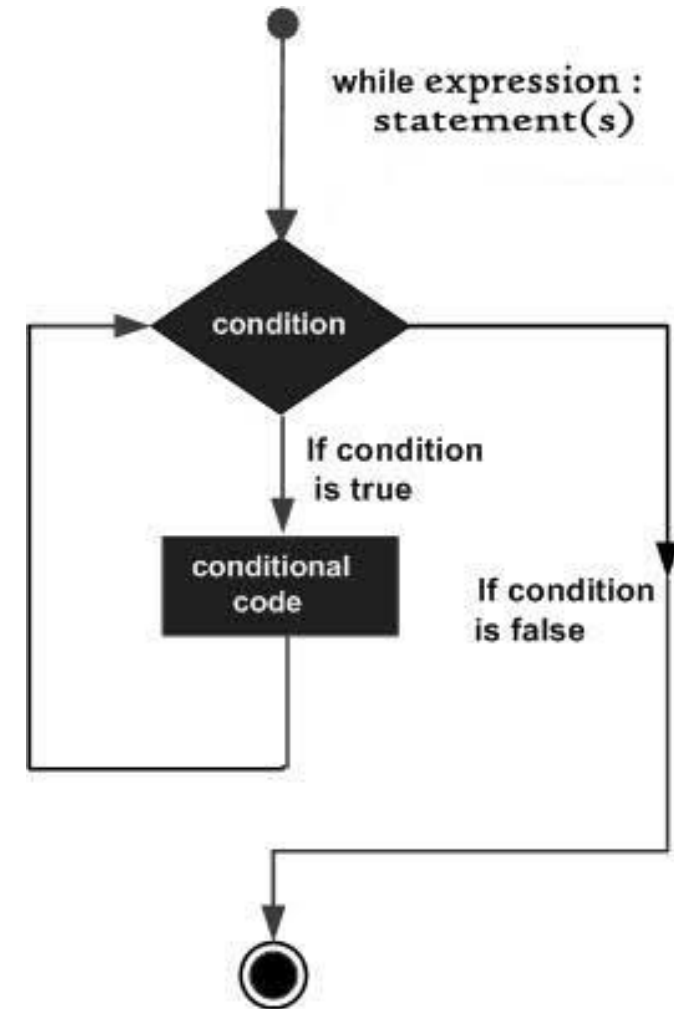
```
if expression1:  
    statement(s)  
elif expression2:  
    statement(s)  
elif expression3:  
    statement(s)  
else:  
    statement(s)
```

Ví dụ 1: Viết chương trình in ra số ngày của tháng với đầu vào là tên tháng nhập từ bàn phím. Sử dụng hàm `raw_input` để nhập dữ liệu từ bàn phím

Cú pháp:

```
while expression:
    statement(s)
```

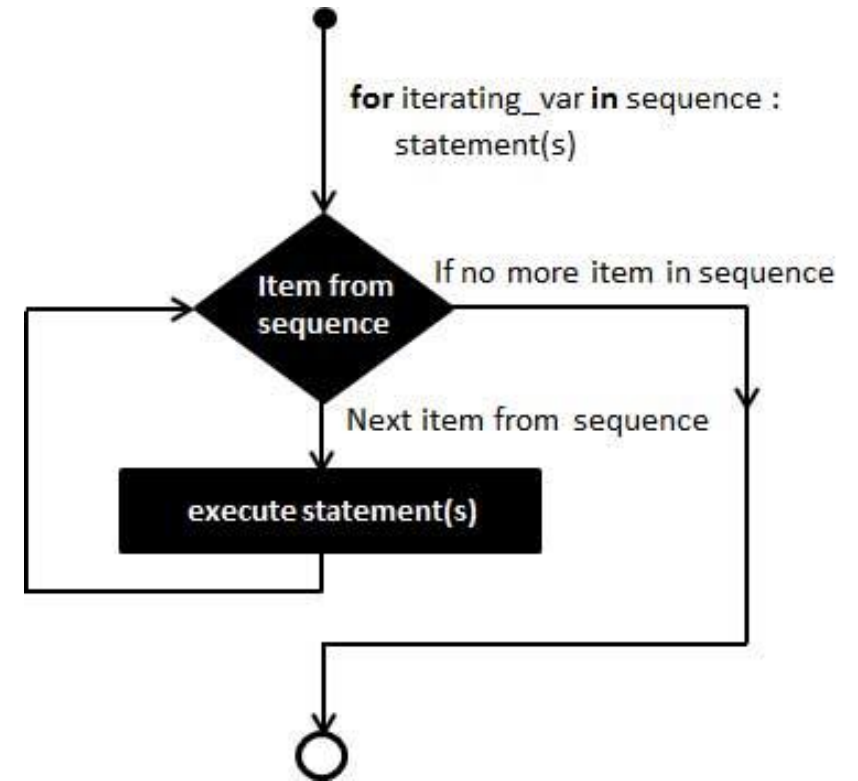
Ví dụ 2: Viết lại ví dụ 1 nhưng cho phép người dùng nhập liên tục thàng từ bàn phím, ấn 'q' để thoát chương trình (dùng hàm exit())



Cú pháp:

```
for iterating_var in sequence:
    statements(s)
```

Ví dụ 3: Sử dụng vòng for để in ra các ký tự có trong chuỗi “PythonPTCC”



- ✓ Break: thoát khỏi vòng lặp
- ✓ Continue: bỏ qua các câu lệnh phía sau nó trong vòng lặp và chuyển về đầu vòng lặp tiếp theo
- ✓ Pass: không làm gì cả

Ví dụ 4: Sử dụng vòng lặp for trong range(0,100) để duyệt các số. Nếu gặp số chẵn thì in ra thông báo “đã tìm thấy số chẵn” và số đó, nếu là số lẻ thì in ra số lẻ đó và dòng “là số lẻ”. Lưu ý chỉ dùng một câu điều kiện if, không dùng else

```
So chan 0
1 khong phai so chan
So chan 2
3 khong phai so chan
So chan 4
5 khong phai so chan
So chan 6
7 khong phai so chan
```

Exception (ngoại lệ) xảy ra theo một tình huống nào đó trong một chương trình

- ✓ Đọc file nhưng file không tồn tại
- ✓ Xóa file khi đang sử dụng
- ✓ Nên đặt trong các đoạn code “nguy hiểm”

Cú pháp:

```
try:  
    f = open('test.txt')  
except:  
    print 'Da co loi'  
print 'Thoat chuong trinh'
```


Lồng nhiều Exception

```
try:
    f = open('test.txt')
except IOError:
    print 'Co loi khi mo file'
except:
    print 'Da co loi'
print 'Thoat chuong trinh'
```

Raise Exception

```
try:
    f = open('test.txt')
except IOError, e:
    print e
except:
    print 'Da co loi'
print 'Thoat chuong trinh'
```

Try - Finally

```
try:
    f = open('test.txt')
except IOError, e:
    print e
finally:
    print 'ket thuc chuong trinh'
```

Sử dụng các câu lệnh điều kiện, hàm, exception viết chương trình quản lý máy ảo gồm các chức năng:

- Hiển thị menu
- Ấn 1 để tạo máy ảo
- Ấn 2 để xóa máy ảo
- Ấn 3 để thay đổi cấu hình
- Ấn 'q' để thoát chương trình

Hỏi đáp