

COMPUTER SCIENCE PROGRAMMING C++

Lesson 3: Vòng lặp LOOP

Nguyễn Văn Hiếu



FullHouse

NỘI DUNG CHÍNH

- LOOP:
 - Vòng lặp for, ví dụ
 - Vòng lặp while, ví dụ
 - Vòng lặp do while, ví dụ
- Ứng dụng của từng vòng lặp, đặc trưng
- Làm bài tập ứng dụng vòng lặp, kết hợp với các từ khóa: break, continue





WHOA!

Nguyễn Văn Hiếu
ngduchieu2001@gmail.com
or
NguyenHieu3101



FullHouse

TABLE OF CONTENTS

01

INTRODUCTION

Biết được vai trò và tác dụng của vòng lặp thông qua ví dụ

02

REQUIREMENTS

Nắm được cách sử dụng và triển khai bài toán sử dụng vòng lặp

03

KEYWORDS

Ứng dụng các từ khóa điều khiển vào vòng lặp: break, continue

04

LEARNING SKILLS

Làm bài tập ứng dụng trên web để nâng cao kỹ năng



01

INTRODUCTION

Vòng lặp là gì ?



LOOP

Vòng lặp là một cấu trúc lệnh khiến cho máy tính lặp đi lặp lại một công việc nào đấy theo điều kiện đã định sẵn

LOOP

Có 3 loại vòng lặp được hỗ trợ:

- for
- while
- do ... while

Mỗi loại vòng lặp sẽ có cấu trúc khác nhau





Vòng lặp nào cũng là chỉ để lặp đi lặp lại
công việc nào đấy, nên mọi vòng lặp có
tác dụng như nhau !!!

-mechanims



THEORY DISCIPLINES



COMPUTATION

Earth is the third planet from the Sun and the only one that harbors life



INFORMATION

Mercury is the closest planet to the Sun and the smallest one in the System

for – while – do ... while



for



while



do ... while

LESSON STRUCTURE



1

Nắm được tác dụng và đặc điểm cấu trúc của mỗi loại vòng lặp



2

Tìm hiểu về cách sử dụng từng loại vòng lặp trong mỗi bài toán



3

Kết hợp vòng lặp cùng với control keyword để xử lý bài toán



4

Làm bài tập ứng dụng để nâng cao kỹ năng



LOOP

cấu trúc lặp



Cấu trúc chung của LOOP

Điểm bắt đầu : các giá trị khởi tạo tham gia vào loop

Điều kiện lặp

Xác định điều kiện để lặp đi lặp lại một công việc, điều kiện sai thì thoát loop

Công việc lặp

Tất nhiên, muốn lặp việc gì thì phải biết trước công việc đấy

Cập nhật giá trị

Lặp xong thì phải cập nhật giá trị để xác định điều kiện mới : có lặp nữa hay không

X

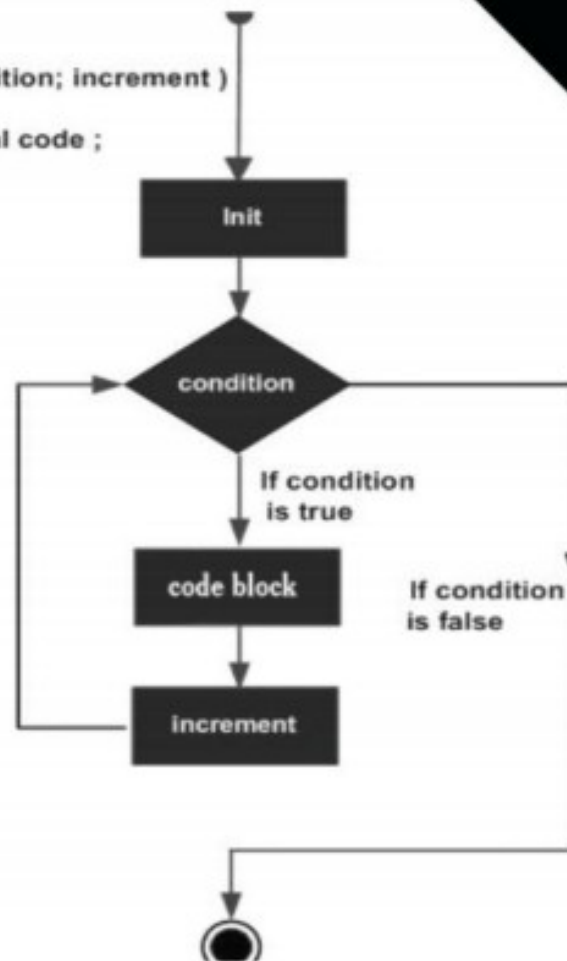
FOR

Vòng lặp for

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main () {
    for(int a = 5; a < 15; ++a)
    {
        cout << "A la: " << a;
    }
    return 0;
}
```

or(init; condition; increment)

conditional code ;

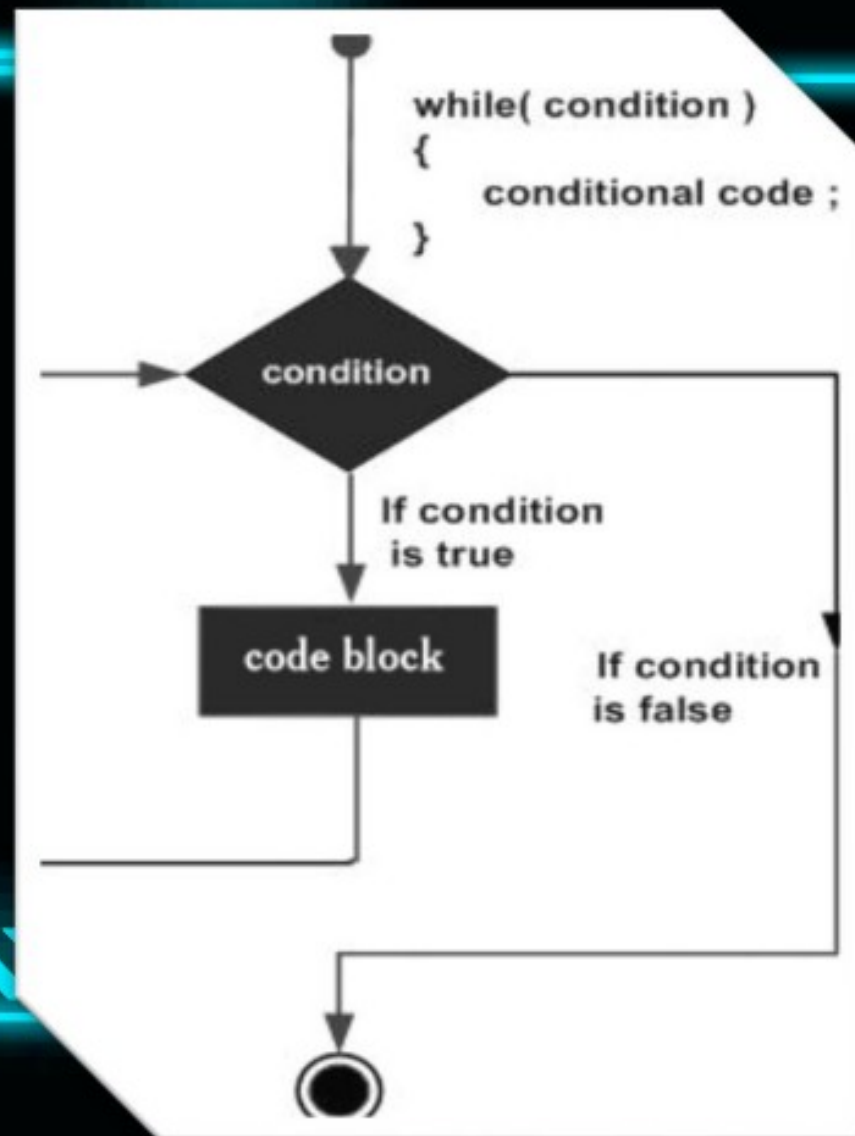




WHILE

Vòng lặp while

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main () {
    int a = 5;
    while(a < 15)
    {
        cout << "A la: " << a;
        ++a;
    }
    return 0;
}
```

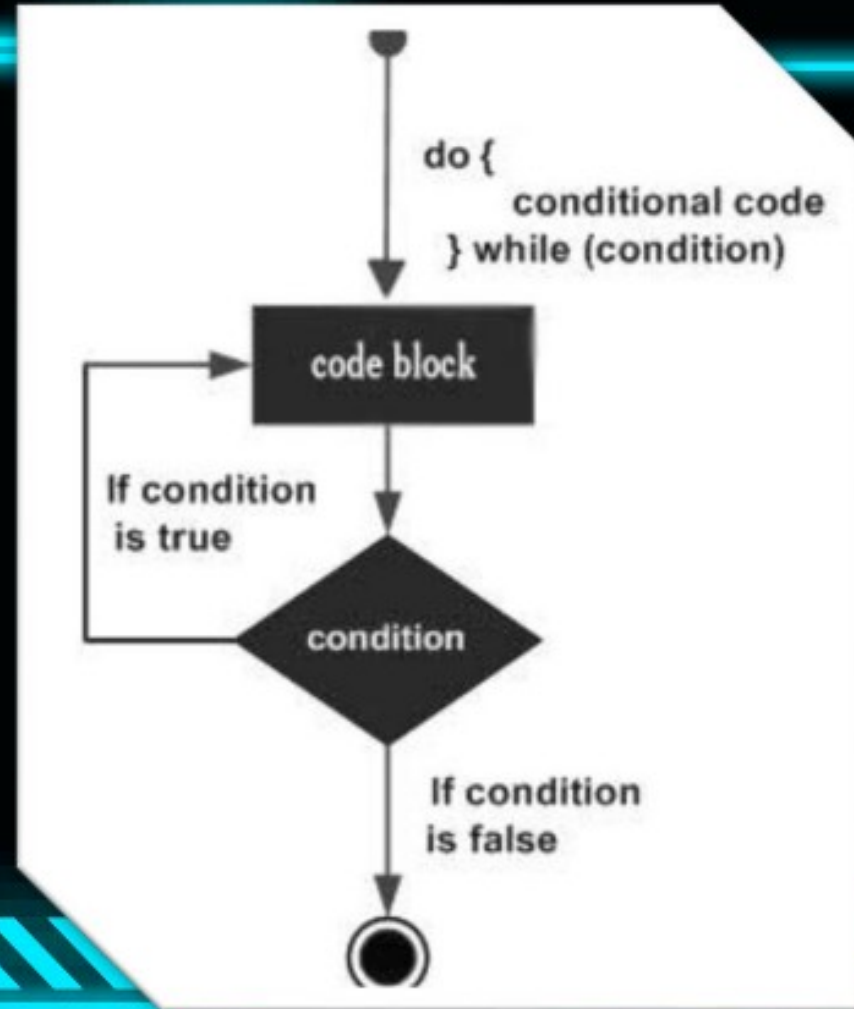




DO...WHILE

Vòng lặp do...while

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main () {
    int a = 5k
    while(a < 15)
    {
        cout << "A la: " << a;
        ++a;
    }
    return 0;
}
```



Kết hợp với control keyword



break

Để thoát khỏi vòng lặp
ngay lập tức



continue

Để bỏ qua những câu lệnh còn
lại, tới thẳng phần update



Tổng kết

Sau các nội dung tìm hiểu, chúng ta cần nắm được



VECTORS:

- Cách dùng các vòng lặp
- Ứng dụng để làm bài tập



CONCLUSIONS

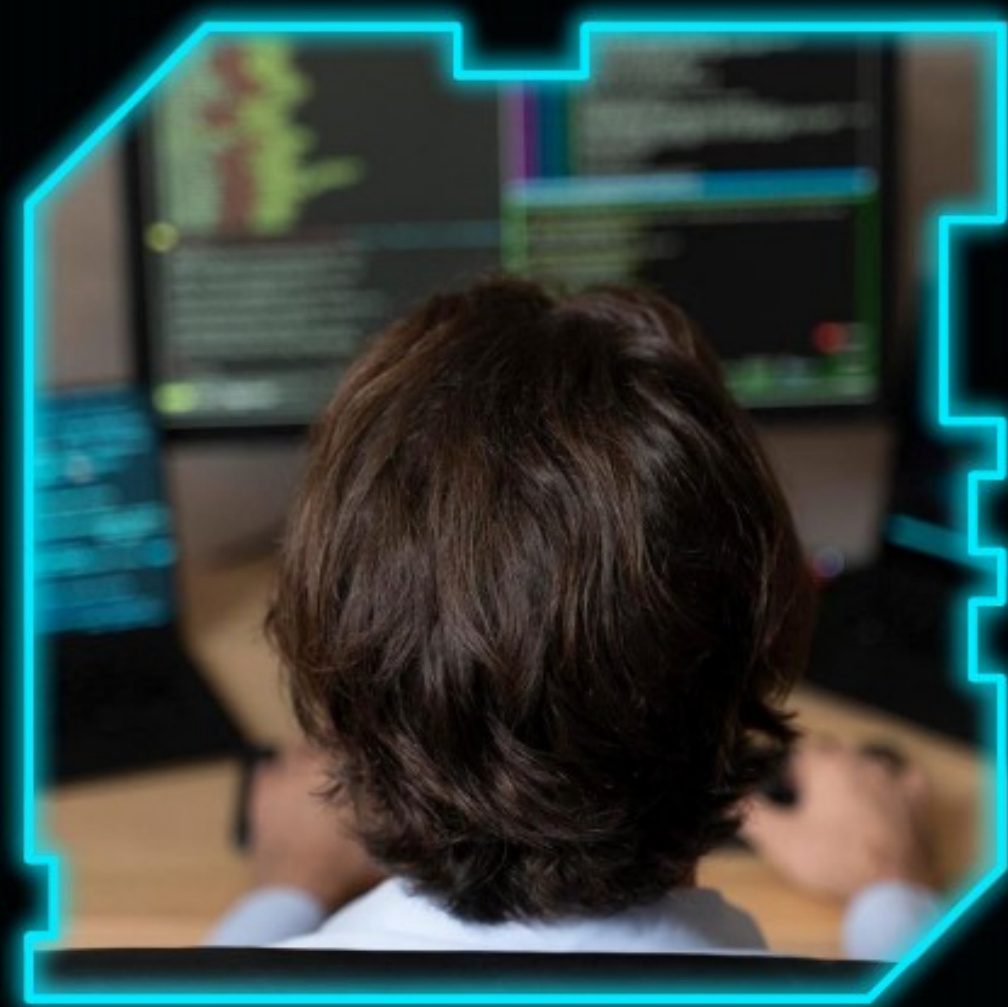
Keeping tryhard



FullHouse

Luyện tập

Làm bài tập là phương án tốt nhất để rèn luyện nâng cao kỹ năng xử lý của mình hơn



THANKS!



Nguyễn Văn Hiếu

Credits: This presentation template was created by
[Slidesgo](#), including icons by [Flaticon](#), and
infographics & images by [Freepik](#)

Please keep this slide for attribution