

Lệnh break và continue

break: Dừng vòng lặp ngay tại thời điểm gọi

continue : Nhảy đến bước nhảy tiếp theo. (Không nên lạm dụng lệnh này vì sẽ gây rối chương trình)

Ví dụ lệnh break:

```
int n = 1;
int total = 0;
while( true ) // truyền vào biến true mặc định như vậy thì tương đương lặp vô tận
{
    total += n;
    if( total >= 12345 )
    {
        break; // lệnh thoát vòng lặp ngay lập tức
    }
    n++;
}
```

Khác nhau giữa while và do...while

- Nếu điều kiện là **false**:
 - Lệnh **while** sẽ không thực thi các lệnh bên trong
 - Lệnh **do-while** sẽ thực thi 1 lần

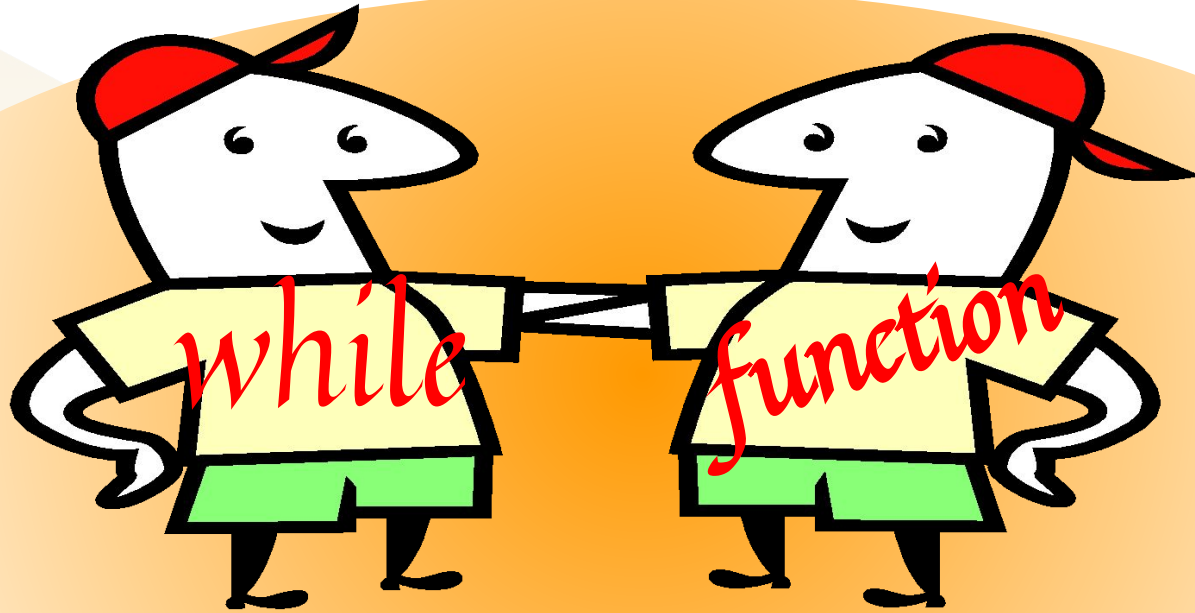
```
while ( false ) {  
    System.out.println ("xin chào");  
}
```

```
do {  
    System.out.println ("xin chào");  
} while ( false );
```

Không được gọi

← chạy ít nhất 1 lần

Bài tập vòng lặp - hàm

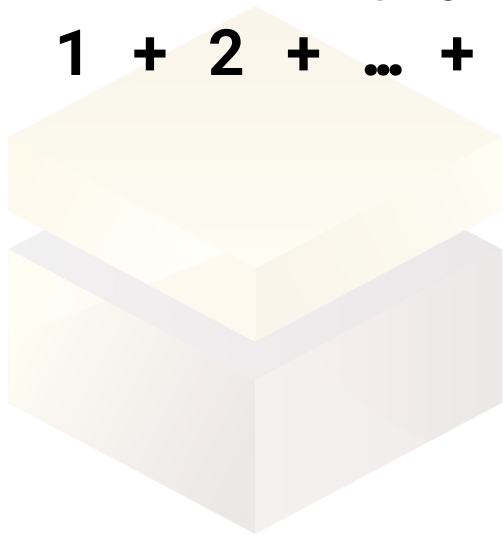


3

Bài 1: Tìm số

Tìm số nguyên dương n nhỏ nhất sao cho :

$$1 + 2 + \dots + n > 5000$$



CYBERSOFT

ĐÀO TẠO CHUYÊN GIA LẬP TRÌNH

[HTTPS://CYBERSOFT.EDU.VN](https://cybersoft.edu.vn)

Bài 2: Tính tổng các số người dùng nhập

Viết chương trình cho phép người dùng nhập số liên tục.

Tính TỔNG tất cả các số người dùng nhập (kể cả số âm).

Nếu người dùng nhập số 0 thì kết thúc hành vi nhập, xuất kết quả.

CYBERSOFT

ĐÀO TẠO CHUYÊN GIA LẬP TRÌNH

[HTTPS://CYBERSOFT.EDU.VN](https://cybersoft.edu.vn)

Bài 3: Tính tổng các số chẵn người dùng nhập

Viết chương trình cho phép người dùng nhập số liên tục.

Tính TỔNG tất cả các số người dùng nhập (kể cả số âm), với điều kiện SỐ ĐÓ PHẢI LÀ SỐ CHẴN.

Nếu người dùng nhập số 0 thì kết thúc hành vi nhập, xuất kết quả.

CYBERSOFT
ĐÀO TẠO CHUYÊN GIA LẬP TRÌNH

[HTTPS://CYBERSOFT.EDU.VN](https://cybersoft.edu.vn)

Bài 4: Tính giai thừa

Viết chương trình cho phép người dùng nhập vào số n .
Tính và xuất ra giai thừa của số n .

*Gợi ý:

$$6! = 1 * 2 * 3 * 4 * 5 * 6$$

$$n! = 1 * 2 * 3 * \dots * n$$

$$0! = 1$$

CYBERSOFT
ĐÀO TẠO CHUYÊN GIA LẬP TRÌNH

[HTTPS://CYBERSOFT.EDU.VN](https://cybersoft.edu.vn)

Bài 5: Tập làm menu căn bản

Viết chương trình cho phép người dùng nhập vào 2 số.

In ra một menu, với các option:

- Nhập vào là 1 - Xuất ra tổng 2 số
- Nhập vào là 2 - Xuất ra hiệu 2 số
- Nhập vào là 3 - Xuất ra thương 2 số
- Nhập vào là 4 - Xuất ra tích 2 số
- Nhập vào là 0 - Kết thúc chương trình

*Gợi ý: dùng vòng lặp do - while , điều kiện của while là biến lựa chọn $\neq 0$)

Bài 6: Trò chơi đoán số

Chương trình cho phép máy tính phát sinh ngẫu nhiên một số từ 1 đến 1000. Người dùng sẽ đoán và nhập, nếu đúng với kết quả của máy, game sẽ dừng.

Ngược lại máy sẽ báo bạn đang nhập một số LỚN HƠN hoặc NHỎ HƠN số bí mật.

Xuất thêm người chơi cần bao nhiêu lần đoán để tìm ra số bí ẩn.

Hàm tạo số ngẫu nhiên :

```
*Gợi ý: int so_ngau_nhien = (int) (Math.random() * 999 + 1);
```

Câu lệnh trên cho phép tạo ra một số random từ 1 - 1000

Bài 7: Trò chơi oẳn tù tì

Xây dựng chương trình trò chơi Oẳn Tù Tì (Bao, Búa Kéo).

Người và máy sẽ chơi với nhau.

Ngẫu nhiên cho máy một lựa chọn, gợi ý:

- Quy ước 1 = Bao, 2 = Búa, 3 = Kéo

```
int lua_chon_cua_may = (int) (Math.random() * 3 + 1);
```

Nếu người dùng nhập > 3 hoặc < 0 thì báo lỗi, bắt người dùng nhập lại.

Nếu người dùng nhập 0 thì dừng trò chơi.

Tính và xuất ra xem ai sẽ là người thắng nhiều nhất và tỉ số là bao nhiêu.