

# Bài: Các biến trong Java

Xem bài học trên website để ủng hộ Kteam: [Các biến trong Java](#)

Mọi vấn đề về lỗi website làm ảnh hưởng đến bạn hoặc thắc mắc, mong muốn khóa học mới, nhằm hỗ trợ cải thiện Website. Các bạn vui lòng phản hồi đến Fanpage [How Kteam](#) nhé!

## Dẫn nhập

Ở bài trước, chúng ta đã tìm hiểu cách [VIẾT CHƯƠNG TRÌNH JAVA ĐẦU TIÊN](#). Trong bài viết này Kteam sẽ hướng dẫn các bạn chi tiết về **Biến trong Java**.

## Nội dung

Để theo dõi tốt bài này, bạn nên:

- [CÀI ĐẶT MÔI TRƯỜNG JAVA](#)
- Xem qua bài [VIẾT CHƯƠNG TRÌNH JAVA ĐẦU TIÊN](#).

Bài này chúng ta sẽ tìm hiểu những vấn đề sau:

- Biến là gì? Lý do sử dụng biến.
- Cách khai báo và sử dụng biến.
- Quy tắc đặt tên biến

## Biến là gì? Lý do sử dụng biến

Chúng ta đã làm quen nhiều về '**biến**' khi sử dụng các môn khoa học. Ví dụ đơn giản nhất khi bạn đặt biến **x=3**, chính xác '**x**' chính là biến.

Biến trong lập trình cũng khá tương tự như biến trong toán học. Tuy nhiên biến trong lập trình ngoài lưu các con số ra thì có thể lưu các chuỗi kí tự, mảng lưu các giá trị, đối tượng... và có thể thay đổi trong chương trình.

### Lý do để sử dụng biến

Mục đích của biến chính là **lưu trữ dữ liệu** và **tái sử dụng**. Bản chất biến là một tên gọi tham chiếu đến vùng nhớ nào đó trong bộ nhớ. Vì bộ nhớ lưu nhiều thông tin nên bạn muốn phân biệt để lấy thông tin nào thì phải cần biến để gọi nó.

Ví dụ bạn muốn lưu thông tin của ai đó như họ và tên, địa chỉ và số điện thoại. Bạn sẽ tạo ra 3 cái biến để lưu những thông tin trên. Và trong một đoạn chương trình có thể bạn cần lấy thông tin để sử dụng nhiều lần.

## Cách khai báo và sử dụng biến

### Cú pháp:

**<Kiểu dữ liệu> <Tên biến>;**

Trong đó:

- **<Kiểu dữ liệu>** những kiểu dữ liệu của Java như kiểu số nguyên, số thực, chuỗi ... (Sẽ được trình bày chi tiết trong bài [KIỂU DỮ LIỆU TRONG JAVA](#)) Trong đó:
- **<Tên biến>** là tên biến do người dùng đặt và có quy tắc đặt tên (sẽ trình bày sau)

## Sử dụng biến:

Ta sẽ khai báo biến để lưu thông tin cá nhân: Với một biến **name** kiểu chuỗi để lưu tên, một biến **height** kiểu số thực để lưu chiều cao, một biến **age** kiểu số nguyên để lưu tuổi.

**java:**

```
String name;  
float height;  
int age;
```

Sau đó là sẽ gán giá trị cho biến:

**java:**

```
name = "Chau Kter";  
height = 1.7f //kết thúc giá trị số thực phải có kí tự 'f'  
age = 21
```

Bây giờ ta sẽ in ra các giá trị của biến như sau:

**java:**

```
System.out.println(name);  
System.out.println(height);  
System.out.println(age);
```

Chương trình đầy đủ như sau:

**java:**

```
public class HelloWorld {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        String name;  
        float height;  
        int age;  
        name = "Chau Kter";  
        height = 1.7f;  
        age = 21;  
        System.out.println(name);  
        System.out.println(height);  
        System.out.println(age);  
    }  
}
```

Như bài trước ta dùng **javac** để **compiler**. Hoặc các bạn có thể dùng cái Phần mềm lập trình của Java như **Eclipse**, **Netbean** hay **IntelliJ** để lập trình như:

- [HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT NETBEANS IDE](#)
- [HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT ECLIPSE IDE](#)

Sau khi chạy chương trình thì sẽ có kết quả như sau:



```
C:\Windows\System32\cmd.exe
D:\>java HelloWorld
Chau Kter
1.7
21
D:\>
```

Nhìn có vẻ đơn điệu, ta nên nói rõ thông tin của cho từng biến.

**java:**

```
public class HelloWorld {

    public static void main(String[] args) {
        String name;
        float height;
        int age;
        name = "Chau Kter";
        height = 1.7f;
        age = 21;
        System.out.print("Ten:");
        System.out.println(name);
        System.out.print("Chieu cao:");
        System.out.println(height);
        System.out.print("Tuoi:");
        System.out.println(age);
    }
}
```

Ở đây Kteam thêm các lệnh in ra màn hình mô tả giá trị của biến. Mình dùng **System.out.print** khác với **System.out.println** là sau khi in ra giá trị, nó sẽ không xuống dòng như câu lệnh kia. Kết quả sẽ hiện thị như sau:



```
C:\Windows\System32\cmd.exe
D:\>javac HelloWorld.java
D:\>java HelloWorld
Ten:Chau Kter
Chieu cao:1.7
Tuoi:21
D:\>-
```

## Quy tắc đặt tên biến

Một số quy tắc khi đặt tên biến nên lưu ý như sau:

- Tên biến **không** có khoảng trắng và ký tự đặc biệt
- Tên biến **không** được bắt đầu bằng số
- Tên biến **không** được trùng nhau
- Tên biến **không** trùng các từ khóa trong ngôn ngữ

Đây là những từ khóa trong Java, bạn không nên đặt tên biến với những từ này:

abstract	boolean	break	byte	case	catch
char	class	const	continue	default	do
double	else	extends	final	finally	float
for	goto	if	implements	import	instanceof
int	interface	long	native	new	package
private	protected	public	return	short	static
strictfp	super	switch	synchronized	this	throw
throws	transient	try	void	volatile	while
assert	enum				



Biến trong **Java** thường đặt theo **quy tắc lục đà**: Là viết thường chữ đầu tiên và viết hoa chữ cái đầu tiên của những từ tiếp theo. (Ví dụ: howKteam)

## Kết luận

Như vậy chúng ta đã tìm hiểu các biến trong Java

Ở bài sau, Kteam sẽ giới thiệu đến bạn về [CÁC KIỂU DỮ LIỆU TRONG JAVA](#)

Cảm ơn các bạn đã theo dõi bài viết. Hãy để lại bình luận hoặc góp ý của mình để phát triển bài viết tốt hơn. Đừng quên “**Luyện tập – Thủ thách – Không ngại khó**”.