

# Java core

---

Bài 4 : Các kiểu dữ liệu trong Java và ép kiểu

# Kiểu dữ liệu Primitive (nguyên thủy)

## Java Primitive Types

Type	Size	Range	Default
boolean	1 bit	true or false	false
byte	8 bits	[-128, 127]	0
short	16 bits	[-32,768, 32,767]	0
char	16 bits	['\u0000', '\uffff'] or [0, 65535]	'\u0000'
int	32 bits	[-2,147,483,648 to 2,147,483,647]	0
long	64 bits	$[-2^{63}, 2^{63}-1]$	0
float	32 bits	32-bit IEEE 754 floating-point	0.0
double	64 bits	64-bit IEEE 754 floating-point	0.0

# Cách khai báo biến và gán giá trị

- [ kiểu dữ liệu ] [ tên biến ] ;

Example : int i; float f; long l ;

- [ kiểu dữ liệu ] [ tên biến ] = giá trị ;

example : int i = 100 ;

# Wrapper Class

Kiểu gốc	Lớp Wrapper
boolean	Boolean
char	Character
byte	Byte
short	Short
int	Integer
long	Long
float	Float
double	Double

# Type casting (ép kiểu)

Là ép từ dữ liệu kiểu này sang biến khác có dữ liệu kiểu khác

Có 2 loại ép kiểu dữ liệu

- Widening : Từ kiểu dữ liệu có kích thước nhỏ sang kiểu dữ liệu có kích thước lớn
- Narrowing : Từ kiểu dữ liệu có kích thước lớn về kiểu dữ liệu có kích thước nhỏ



## Chú thích

- No: không ép kiểu được
- Yes: thực hiện ép kiểu nới rộng (widening)
- Cast: thực hiện ép kiểu thu hẹp (narrowing)
- \_ : chính nó

Source code : <https://github.com/ridozito/JavaCore>