

# java

## 4강\_기본자료형

데이터가 메모리에서 차지하는 크기에 대해서 학습합니다.

---

4-1 기본자료형과 객체자료형

4-2 Java 기본자료형

4-3 형 변환

## 4-1 : 기본자료형과 객체자료형

기본 자료형은 데이터가 변수에 직접 저장되고, 객체 자료형은 객체 메모리 주소가 변수에 저장된다.

기본 자료형

메모리

			10		
	66		1.2		
	51				
					true

int i = 10;

10



객체 자료형

메모리

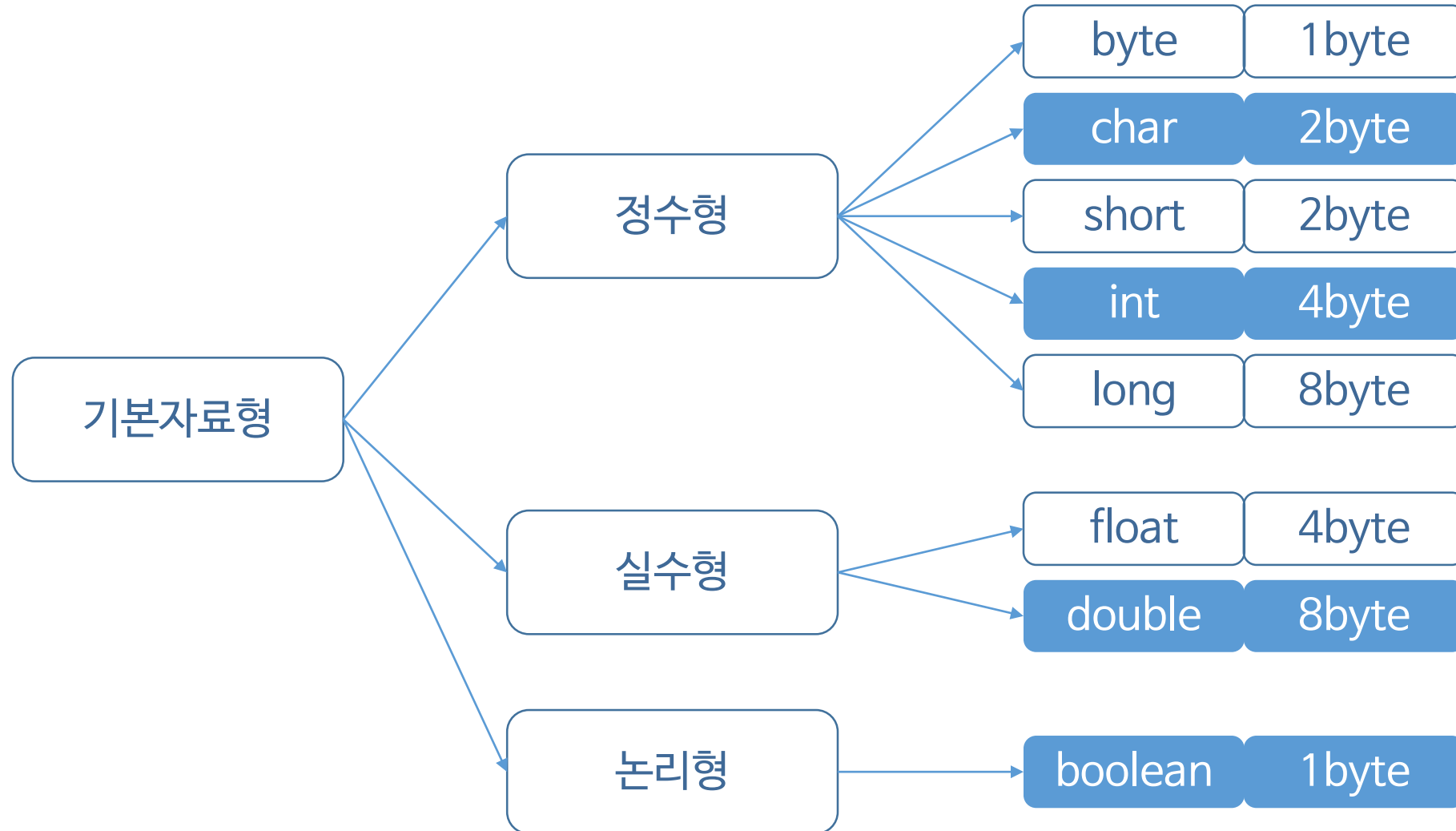
			obj		0x33 ab45
	0x33 ec45				obj

0x33ec45



C계열에서 포인터라고 하고,  
Java에서는 레퍼런스라고 한다.

## 4-2 : Java 기본자료형



## 4-2 : Java 기본자료형

```
char c = 'a';  
System.out.println("c = " + c);
```

```
int i = 10;  
System.out.println("i = " + i);
```

```
double d = 10.258;  
System.out.println("d = " + d);
```

```
boolean b = false;  
System.out.println("b = " + b);
```

```
String s = "Hello Java Wrold!!";  
System.out.println("s = " + s);
```



```
<terminated> mainClass (2) [Java Appl  
c = a  
i = 10  
d = 10.258  
b = false  
s = Hello Java Wrold!!
```

## 4-3: 형 변환

```
//자동(묵시적) 형 변환:
//작은 공간의 메모리에서 큰 공간의 메모리로 이동
byte by = 10;
int in = by;
System.out.println("in = " + in);
```

```
//명시적 형 변환:
//큰 공간의 메모리에서 작은 공간의 메모리로 이동
int iVar = 100;
byte bVar = (byte) iVar;
System.out.println("bVar = " + bVar);
```

```
iVar = 123456;
bVar = (byte) iVar;
System.out.println("bVar = " + bVar);
```



```
in = 10
bVar = 100
bVar = 64
```

명시적 형 변환은 데이터가 누실될 수 있다.