

## 1. 정수 타입

정수 타입

- 메모리 사용 크기와 저장되는 값의 허용 범위 각기 다름

| 타입    | 메모리 사용 크기 |       | 저장되는 값의 허용 범위             |   |
|-------|-----------|-------|---------------------------|---|
| byte  | 1byte     | 8bit  | $-2^7 \sim (2^7-1)$       | $-128 \sim 127$   |
| short | 2byte     | 16bit | $-2^{15} \sim (2^{15}-1)$ | $-32,768 \sim 32,767$                                       |
| char  | 2byte     | 16bit | $0 \sim (2^{16}-1)$       | $0 \sim 65535$ (유니코드)                                       |
| int   | 4byte     | 32bit | $-2^{31} \sim (2^{31}-1)$ | $-2,147,483,648 \sim 2,147,483,647$                         |
| long  | 8byte     | 64bit | $-2^{63} \sim (2^{63}-1)$ | $-9,223,372,036,854,775,808 \sim 9,223,372,036,854,775,807$ |

메모리

|            |   |   |   |   |   |   |   |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1          | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0          | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Byte 타입 변수 |   |   |   |   |   |   |   |
| 0          | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0          | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| int 타입 변수  |   |   |   |   |   |   |   |
| 0          | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0          | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |