

2. 데이터 자료형 연산자 (2 강)

■ 데이터 자료형

- 컴퓨터 언어에서 실수, 정수, 불린 등의 정보를 식별하여 저장하는 방식
- 일반적으로 메모리, SSD, 하드 등의 용량을 얘기 할 때 사용되는 테라, 기가, 메가의 단위는 Terabyte, Gigabyte, Megabyte 를 줄여서 부르는 것이고

1Terabyte = 1,024Gigabyte

1Gigabyte = 1,024Megabyte

1Megabyte = 1,024Kilobyte

1Kilobyte = 1,024Byte

1Byte = 8bit

이며, bit 는 binary digit 의 약칭으로 2 진 숫자, 즉 0 과 1 을 표현 할 수 있는 최소 단위의 데이터 크기 입니다.

- 8bit 는 2 의 8 승 즉 256 가지의 경우의 수를 표현할 수 있는 데이터 크기 입니다.
- 기본 특수 문자 및 영문, 숫자를 사용하기 위해서 만든 아스키코드 값이 0 ~ 127 까지 총 128 경우의 수를 가지고 있기 때문에 1Byte 는 2 의 7 승의 크기가 필요 했고 이후 문자의 추가 그리고 데이터 송신의 오류 검사에 사용되는 패리티 비트, 보안 비트 등의 사용을 고려하여 1Byte 는 8bit 로 자리잡게 되었습니다.

■ 게임에서 자주 사용 되는 데이터 자료형

- bool (boolean) : 참과 거짓을 표현(0, 1 or false, true) - 1Byte
- char(character) : 문자(영문)를 표현 - 1Byte
- int(interger) : 정수를 표현 - 4byte
- float : 실수를 표현 - 4byte
- double : 실수를 표현 - 4byte