

Basic_Concepts_2 - Signed/Unsigned Integer Characteristics | Promotion, Truncation

Signed/Unsigned Integer Characteristics

Signed 와 **Unsigned** 정수를 연산할땐 같은 하드웨어를 사용하지만 전혀 다른 의미를 갖는다.

Signed Integer

- 양수, 음수 그리고 0 을 표현한다.
- 오버플로우나 언더플로우로 인해 값이 변형되는건 올바르지 못한 결과이다.
- 비트연산자를 사용하는 것은 올바르지 못하다.
 - 양수와 음수를 결정하는 구현이 어떻게 되어있냐에 따라 엉뚱한 값이 나올수도 있기 때문

Unsigned Integer

- 양수만을 표현한다.
- 오버플로우나 언더플로우로 인해 값이 변형되는것은 의도한 결과로 받아들여지기 때문에 올바른 사용으로 친다.
- 비트연산자를 사용하는 것은 올바른 사용이다.

Promotion and Truncation

승격(Promotion) : 더 큰 크기를 가진 타입으로 변환되는것이다.

절삭(Truncation) : 더 작은 크기를 가진 타입으로 변환되면서 비트가 절삭되는것이다.