

Basic_Concepts_2 - Integral Data Types

고정 길이 정수 (fixed width integers)

C++는 어느 아키텍처에서든 동일한 크기를 갖는 고정 길이 정수를 제공한다.

네이티브 타입 대신에 고정 너비 길이 정수를 사용하자.

```
int8_t, uint8_t
int16_t, uint16_t
int32_t, uint32_t
int64_t, uint64_t
```

입출력 스트림에서는 `uint8_t` 와 `int8_t` 는 `char` 처럼 정수형으로 인식하지 않는다.

size_t와 ptrdiff_t

`size_t` 와 `ptrdiff_t` 는 현재 아키텍처에서 가장 큰 값을 적재할 수 있는 별칭 데이터 타입이다.

`size_t` 는 부호가 없는 정수형 타입으로, `sizeof`의 반환타입이며 일반적으로 크기를 표현하는데 사용된다.

`ptrdiff_t` 는 `size_t` 의 부호가 있는 버전으로, 포인터의 차이를 계산할때 사용된다.

`size_t` 와 `ptrdiff_t` 는 32비트 아키텍처에선 4바이트이고, 64비트 아키텍처에서는 8바이트이다.