# Introduction-C++ Weakness

#### 왜 C++은 어려울까?

- 개발해야 할것이 많다.
- 메모리 관리를 걱정해야한다.
- 저수준 영역에도 신경을 써야한다.

#### C++ 대체 언어

- Rust
  - ∘ Rust는 성능과 C++의 제로 추상화 오버헤드에 중점을 맞췄다.
  - Rust는 많은 취약성으로부터 예방하도록 설계되었다.

## Zig

- 。 Zig는 C언어를 대체하기 위해 만들어진 작은 오픈소스 프로그래밍 언어이다.
- Zig는 컴파일 타임 제네릭, 리플렉션과 평가, 크로스 컴파일링 그리고 메모리 관리를 지원한다.

### 왜 새로운 언어로 바꾸는것이 어려울까?

- 완벽한 언어는 없다.
- 함께 작업하는 모든 개발자가 언어를 바꿔야 한다.
- 이미 수많은 코드가 존재하기 때문에, 설계 제약이 있는 C/C++ 코드와 상호작용 되어 야 한다.
- 40년동안 개발된 툴과 라이브러리가 없어진다.
- 코드를 바꾸는데에 시간과 비용이 든다.

Introduction-C++ Weakness