

# Day-1

## Areas of Application and Popularity

### 성능

- C++의 정의적 측면
- 다른 어떤 프로그래밍 언어도 C++의 성능에 중요한 기능 제공 X
- 프로그래머에게 성능의 모든 측면을 제어할 수 있는 권한 제공

### 특징

- 유비쿼터스
  - 저전력 임베디드 디바이스에서 대규모 슈퍼컴퓨터까지 실행 가능
- 멀티 패러다임
  - 높은 수준의 추상화 유지
  - 효율적 코드 작성 가능
- 로우레벨 코드 작성 허용
  - 드라이버
  - 커널
  - 어셈블리
- 에코시스템
  - 디버거
  - 메모리 검사기
  - 커버리지
  - 정적 분석
  - 프로파일링 등과 같은 다양한 지원 도구
- 성숙도(Maturity)

- C++은 40년의 역사를 가짐

## **C++의 응용 분야**

- 운영체제(OS)
- 컴파일러
- AI
- 영상 편집
- 웹 브라우저
- 고성능 컴퓨팅
- 임베디드 시스템
  - IOT
- 과학적 컴퓨팅
- 데이터베이스
- 비디오 게임
- 엔터테인먼트
- 금융
- etc

## **C++의 장점**

- 뛰어난 성능
- 메모리 사용성
- 에너지 효율성