

컴퓨터공학 All in One

C/C++ 문법, 자료구조 및 심화 프로젝트 (나동빈)
제 88강 - C# .Net Framework의 개요

C# .Net Framework의 개요

C# .Net Framework

- .Net은 윈도우 응용 프로그램 개발 및 실행 환경을 의미합니다.
- C#이 동작할 수 있는 플랫폼(Platform)이 .Net입니다.
- C#는 C++과 자바(Java)의 장점을 수용하며 만들어졌습니다.
- 일반적인 웹, 모바일에서 약세를 보이거나 윈도우 응용 프로그램 및 게임 개발에서는 여전히 입지가 있습니다.

C# .Net Framework의 개요

공통 언어 런타임(Common Language Runtime)

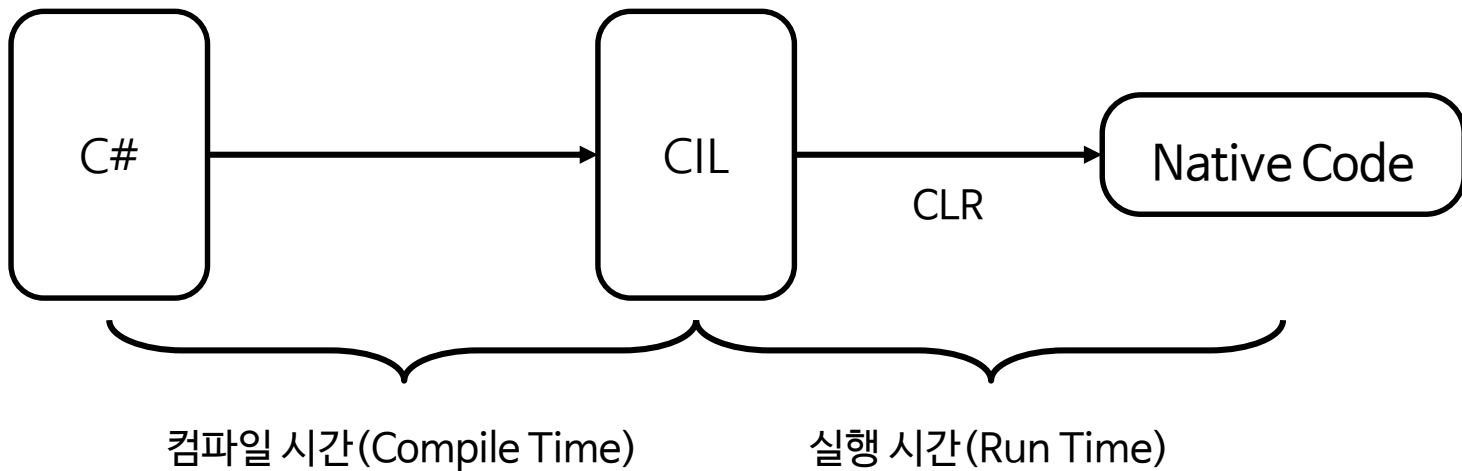
- Visual Studio는 컴파일러가 작성된 소스코드를 CIL(공통 중간 언어)로 변환합니다.
- CLR은 바이트 코드 형태인 CIL을 읽어 운영체제가 실행시킬 수 있는 Native Code로 변환합니다.
- CLR은 .Net 가상 머신의 주요 구성품입니다.
- ‘소프트웨어는 단 한 번만 작성해 만들어, 어디에서나 그대로 사용할 수 있도록 하자.’

C# .Net Framework의 개요

공통 언어 런타임(Common Language Runtime)

소스 코드(Source Code)

바이트 코드(Byte Code)



C# .Net Framework의 개요

.Net Framework의 장점

- CLR만 있다면 동일한 바이트 코드(CLI)를 다양한 컴퓨터 환경에서 실행시킬 수 있습니다.
- 따라서 일반적으로 생산 효율성이 요구되고, 대기 시간이 많은 클라이언트 UI를 개발할 때 유리합니다.
- 응용 프로그램 뿐만 아니라 ASP.Net과 같은 웹 애플리케이션 개발 기술도 제공합니다.

C# .Net Framework의 개요

.Net Framework의 단점

- C/C++에 비해서 메모리 요구량이 많고, 처리 속도가 느리다는 단점이 있습니다.
- .Net 응용 프로그램을 실행하기 위해서는 컴퓨터에 .Net Framework를 설치해야 합니다.

C# .Net Framework의 개요

Visual Studio C#개발 환경

