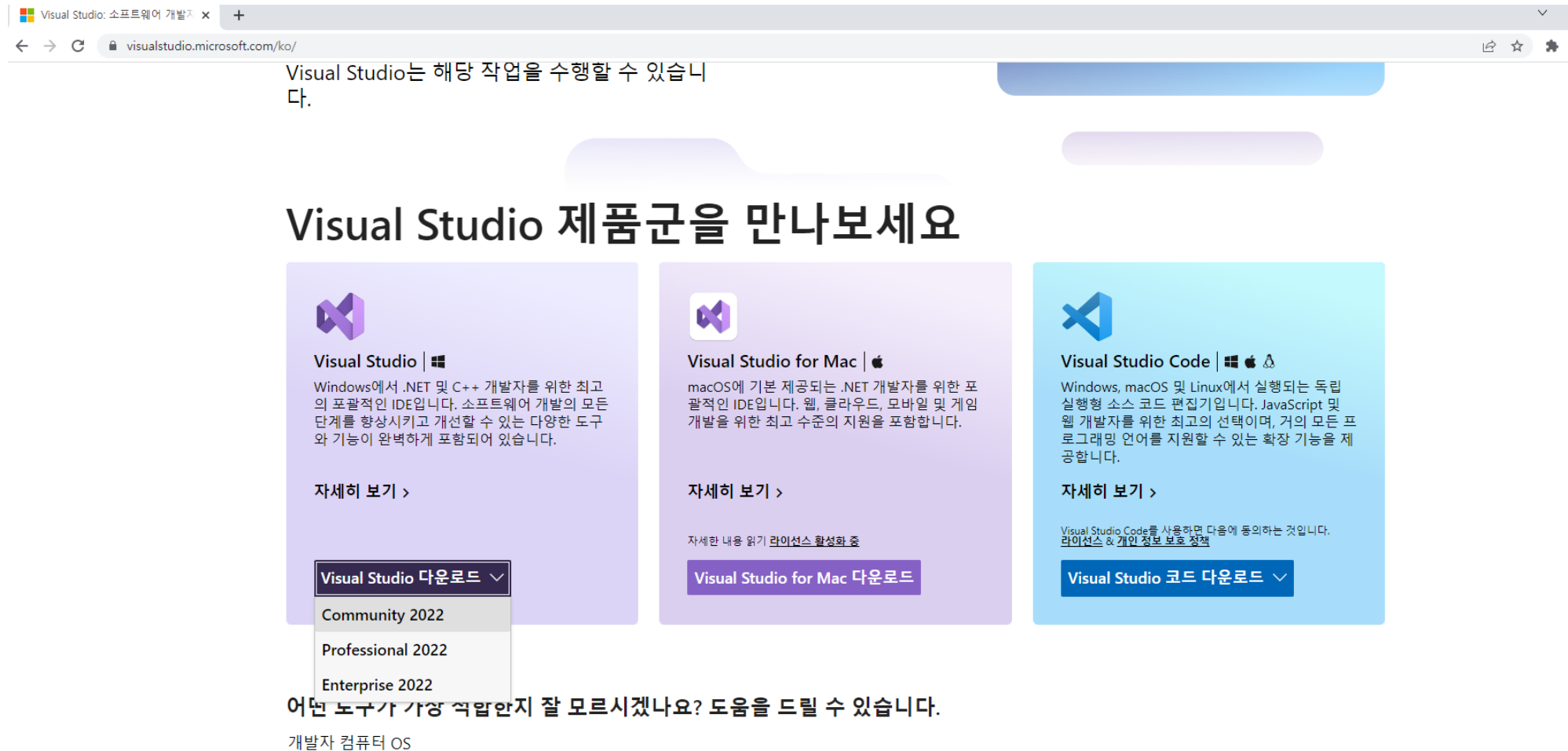


# C++ Programming(Exercise) 1

- Arne Kutzner
- Hanyang University / Seoul Korea


# 1. Visual Studio 설치

<https://visualstudio.microsoft.com/ko/>



Visual Studio는 해당 작업을 수행할 수 있습니다.

## Visual Studio 제품군을 만나보세요


  
**Visual Studio** | 🖥️

Windows에서 .NET 및 C++ 개발자를 위한 최고의 포괄적인 IDE입니다. 소프트웨어 개발의 모든 단계를 향상시키고 개선할 수 있는 다양한 도구와 기능이 완벽하게 포함되어 있습니다.

[자세히 보기 >](#)

**Visual Studio 다운로드** ▾

- Community 2022
- Professional 2022
- Enterprise 2022


  
**Visual Studio for Mac** | 🍏

macOS에 기본 제공되는 .NET 개발자를 위한 포괄적인 IDE입니다. 웹, 클라우드, 모바일 및 게임 개발을 위한 최고 수준의 지원을 포함합니다.

[자세히 보기 >](#)

자세한 내용 읽기 [라이선스 활성화](#) 중

**Visual Studio for Mac 다운로드**

  
**Visual Studio Code** | 🖥️ 🍏 🐧

Windows, macOS 및 Linux에서 실행되는 독립 실행형 소스 코드 편집기입니다. JavaScript 및 웹 개발자를 위한 최고의 선택이며, 거의 모든 프로그래밍 언어를 지원할 수 있는 확장 기능을 제공합니다.

[자세히 보기 >](#)

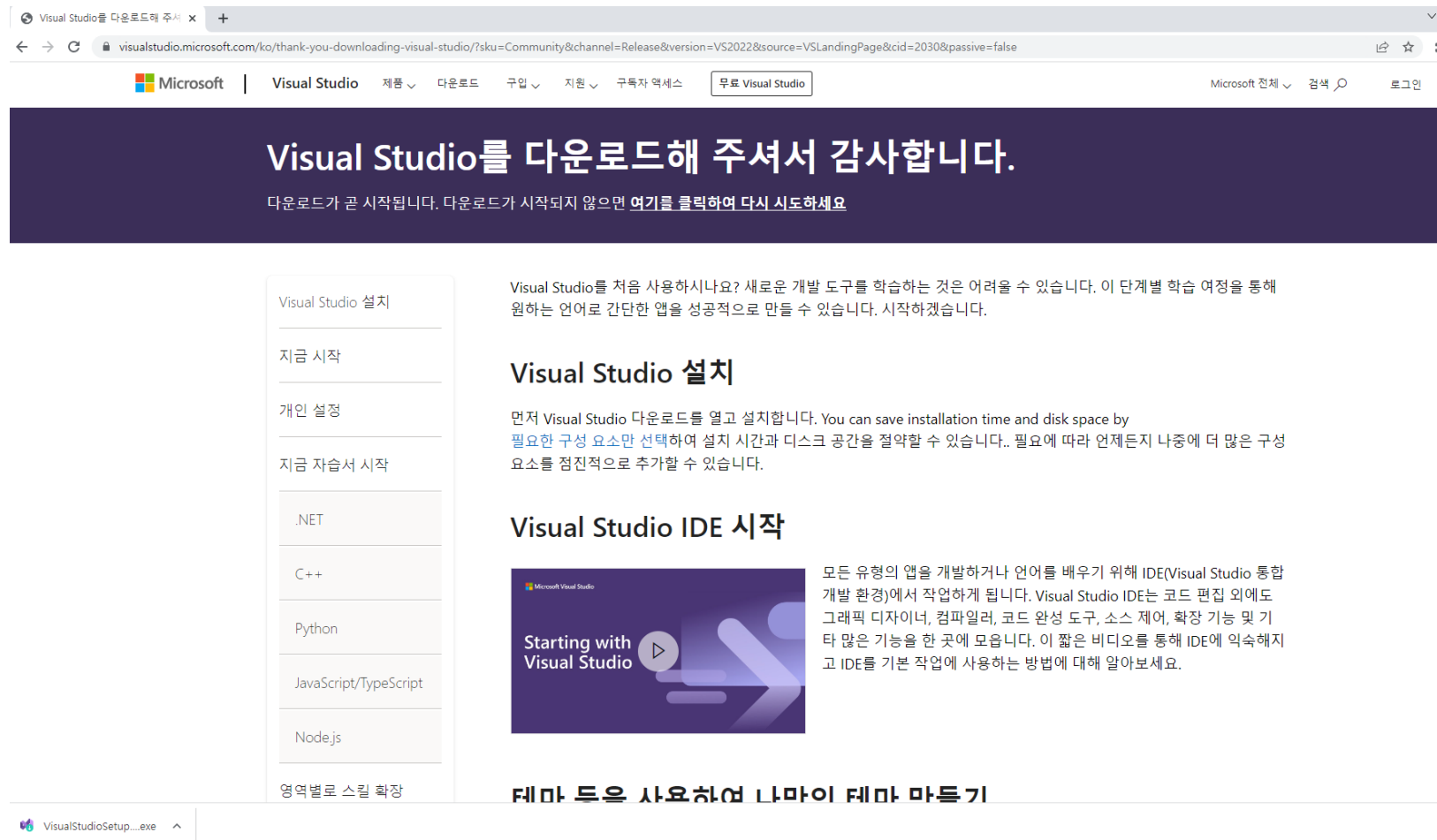
Visual Studio Code를 사용하면 다음에 동의하는 것입니다.  
[라이선스 & 개인 정보 보호 정책](#)

**Visual Studio 코드 다운로드** ▾

어떤 도구가 가장 적합한지 잘 모르시겠나요? 도움을 드릴 수 있습니다.

개발자 컴퓨터 OS

## 2. Installer 실행



The image shows a web browser window displaying the Visual Studio download page. The page has a dark purple header with the text "Visual Studio를 다운로드해 주셔서 감사합니다." (Thank you for downloading Visual Studio). Below the header, there is a sidebar with links: "Visual Studio 설치" (Visual Studio installation), "지금 시작" (Get started), "개인 설정" (Personalization), "지금 자습서 시작" (Get started with tutorials), and a list of languages: ".NET", "C++", "Python", "JavaScript/TypeScript", "Node.js", and "영역별로 스킬 확장" (Expand skills by region). The main content area has a heading "Visual Studio 설치" (Visual Studio installation) and a paragraph: "Visual Studio를 처음 사용하시나요? 새로운 개발 도구를 학습하는 것은 어려울 수 있습니다. 이 단계별 학습 여정을 통해 원하는 언어로 간단한 앱을 성공적으로 만들 수 있습니다. 시작하겠습니다." (Are you new to Visual Studio? Learning new development tools can be difficult. Through this step-by-step learning journey, you can successfully create simple apps in the language you want. Let's get started.). Below this, there is a heading "Visual Studio IDE 시작" (Getting started with Visual Studio IDE) and a video player showing a "Starting with Visual Studio" video. To the right of the video, there is a paragraph: "모든 유형의 앱을 개발하거나 언어를 배우기 위해 IDE(Visual Studio 통합 개발 환경)에서 작업하게 됩니다. Visual Studio IDE는 코드 편집 외에도 그래픽 디자이너, 컴파일러, 코드 완성 도구, 소스 제어, 확장 기능 및 기타 많은 기능을 한 곳에 모읍니다. 이 짧은 비디오를 통해 IDE에 익숙해지고 IDE를 기본 작업에 사용하는 방법에 대해 알아보세요." (You will work in the IDE (Visual Studio integrated development environment) to develop all types of apps or learn a language. Visual Studio IDE is not only for code editing but also for graphic designers, compilers, code completion tools, source control, extensions, and many other features. This short video will help you get familiar with the IDE and learn how to use the IDE for your basic work.). At the bottom of the page, there is a heading "테마 드은 사용하여 내마이 테마 만들기" (Use themes to create my theme).

Visual Studio를 다운로드해 주셔서 감사합니다.  
다운로드가 곧 시작됩니다. 다운로드가 시작되지 않으면 [여기를 클릭하여 다시 시도하세요](#).

Visual Studio 설치

지금 시작

개인 설정

지금 자습서 시작

.NET

C++

Python

JavaScript/TypeScript

Node.js

영역별로 스킬 확장

Visual Studio를 처음 사용하시나요? 새로운 개발 도구를 학습하는 것은 어려울 수 있습니다. 이 단계별 학습 여정을 통해 원하는 언어로 간단한 앱을 성공적으로 만들 수 있습니다. 시작하겠습니다.

### Visual Studio 설치

먼저 Visual Studio 다운로드를 열고 설치합니다. You can save installation time and disk space by [필요한 구성 요소만 선택](#)하여 설치 시간과 디스크 공간을 절약할 수 있습니다.. 필요에 따라 언제든지 나중에 더 많은 구성 요소를 점진적으로 추가할 수 있습니다.

### Visual Studio IDE 시작

모든 유형의 앱을 개발하거나 언어를 배우기 위해 IDE(Visual Studio 통합 개발 환경)에서 작업하게 됩니다. Visual Studio IDE는 코드 편집 외에도 그래픽 디자이너, 컴파일러, 코드 완성 도구, 소스 제어, 확장 기능 및 기타 많은 기능을 한 곳에 모읍니다. 이 짧은 비디오를 통해 IDE에 익숙해지고 IDE를 기본 작업에 사용하는 방법에 대해 알아보세요.

### 테마 드은 사용하여 내마이 테마 만들기

# 3. 사용자 지정 설치

설치 — Visual Studio Community 2022 — 17.3.3

워크로드   개별 구성 요소   언어 팩   설치 위치

1 설치할 항목을 선택하는 데 도움이 필요하신가요? 추가 정보

Node.js 개발

비동기 이벤트 구동 JavaScript 런타임인 Node.js를 사용하여 확장 가능한 네트워크 애플리케이션을 빌드합니다.

☐

데스크톱 및 모바일 (5)

.NET Multi-Platform App UI 개발

.NET MAUI와 함께 C#을 사용하여 단일 코드베이스에서 Android, iOS, Windows 및 Mac용 앱을 빌드합니다.

☐

.NET 데스크톱 개발

.NET 및 .NET Framework와 함께 C#, Visual Basic 및 F#을 사용하여 WPF, Windows Forms 및 콘솔 애플리케이션을...

☐

C++를 사용한 데스크톱 개발

MSVC, Clang, CMake 또는 MSBuild 등 선택한 도구를 사용하여 Windows용 최신 C++ 앱을 빌드합니다.

☒

유니버설 Windows 플랫폼 개발

C#, VB 또는 C++(선택 사항)를 사용하여 유니버설 Windows 플랫폼용 애플리케이션을 만듭니다.

☐

C++를 사용한 모바일 개발

C++를 사용하여 iOS, Android 또는 Windows용 플랫폼 간 애플리케이션을 빌드합니다.

☐

게임 (2)

Unity를 사용한 게임 개발

강력한 플랫폼 간 개발 환경인 Unity로 2D 및 3D 게임을 만듭니다.

☐

C++를 사용한 게임 개발

C++의 전체 기능을 사용하여 DirectX, 언리얼 또는 Cocos2d를 이용하는 전문 게임을 빌드합니다.

☐

기타 도구 집합 (5)

데이터 스토리지 및 처리

SQL Server, Azure Data Lake 또는 Hadoop을 사용하여 데이터 솔루션을 연결, 개발 및 테스트하세요.

☐

데이터 과학 및 분석 애플리케이션

데이터 과학 애플리케이션을 만들기 위한 언어 및 도구입니다(Python 및 F# 지원 포함).

☐

Visual Studio 확장 개발

Visual Studio용 추가 기능 및 확장(새 명령, 코드 분석기 및 도구 장 포함)을 만듭니다.

☐

Office/SharePoint 개발

C#, VB 및 JavaScript를 사용하여 Office와 SharePoint 추가 기능, SharePoint 솔루션 및 VSTO 추가 기능을 만듭니다.

☐

C++를 사용한 Linux 및 임베디드 개발

Linux 환경 또는 임베디드 디바이스에서 실행 중인 애플리케이션을 만들고 디버그합니다.

☐

설치 세부 정보

Visual Studio 핵심 편집기

C++를 사용한 데스크톱 개발

포함됨

C++ 핵심 데스크톱 기능

선택 사항

☒ MSVC v143 - VS 2022 C++ x64/x86 빌드...

☒ 최신 v143 빌드 도구용 C++ ATL(x86 및 x64)

☒ Windows 10 SDK(10.0.19041.0)

☒ Just-In-Time 디버거

☒ C++ 프로파일링 도구

☒ Windows용 C++ CMake 도구

☒ Test Adapter for Boost.Test

☒ Test Adapter for Google Test

☒ Live Share

☒ IntelliCode

☒ C++ AddressSanitizer

☐ 최신 v143 빌드 도구용 C++ MFC(x86 및 x64)

☐ Windows 앱 SDK C++ 템플릿

☐ Windows 11 SDK(10.0.22621.0)

☐ v143 빌드 도구에 대한 C++/CLI 지원(최신)

☐ v143 빌드 도구용 C++ 모듈(x64/x86 - 실행...

☐ Windows용 C++ Clang 도구(14.0.5 - x64/x86)

☐ JavaScript 진단

☐ Incredibuild - 빌드 가속

☐ Windows 11 SDK(10.0.22000.0)

☐ Windows 10 SDK(10.0.20348.0)

☐ Windows 10 SDK(10.0.18362.0)

☐ MSVC v142 - VS 2019 C++ x64/x86 빌드...

☐ MSVC v141 - VS 2017 C++ x64/x86 빌드...

☐ MSVC v140 - VS 2015 C++ 빌드 도구(v14...

필요한 전체 공간   8.65GB

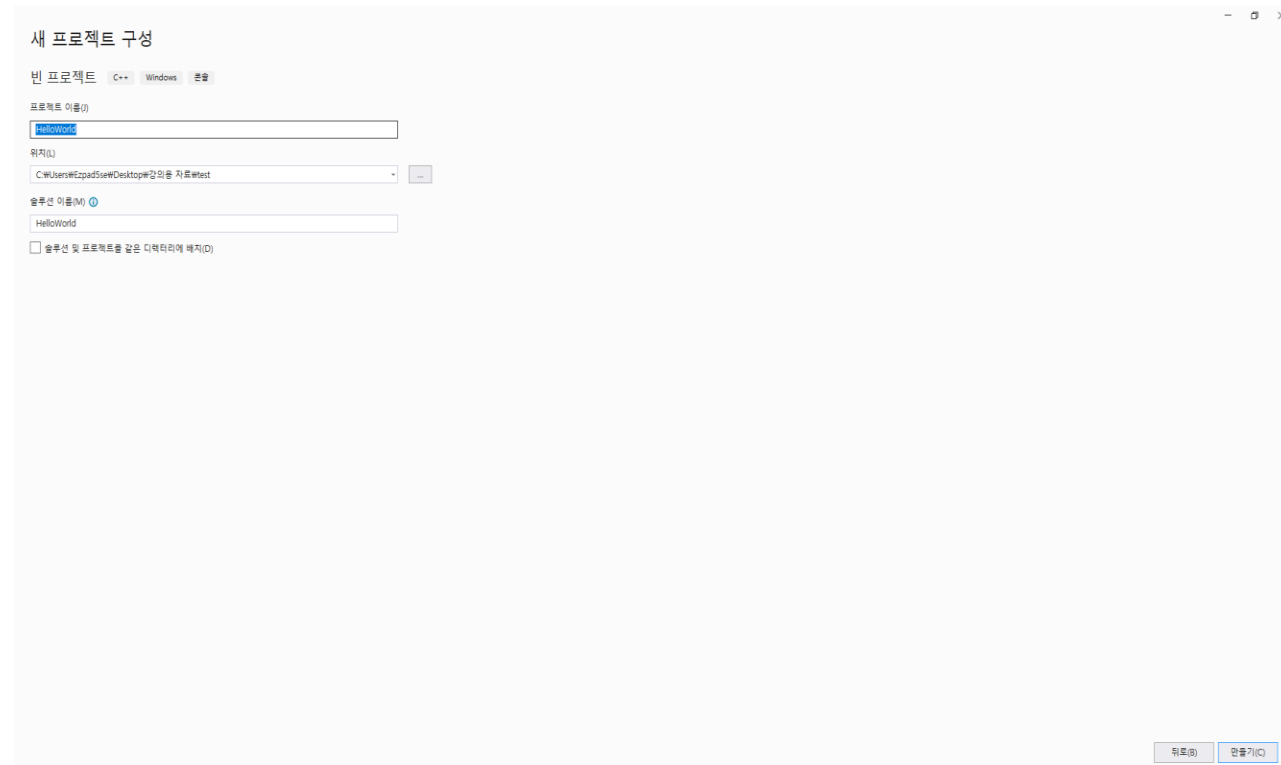
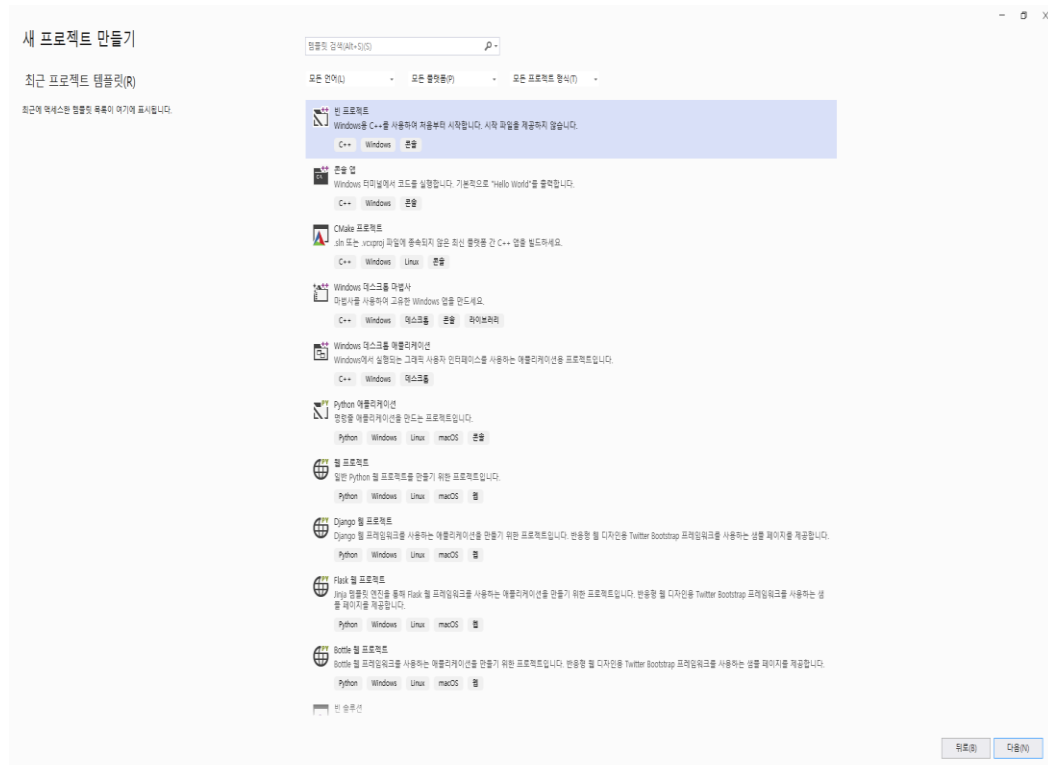
다운로드하는 동안 설치   설치

위치

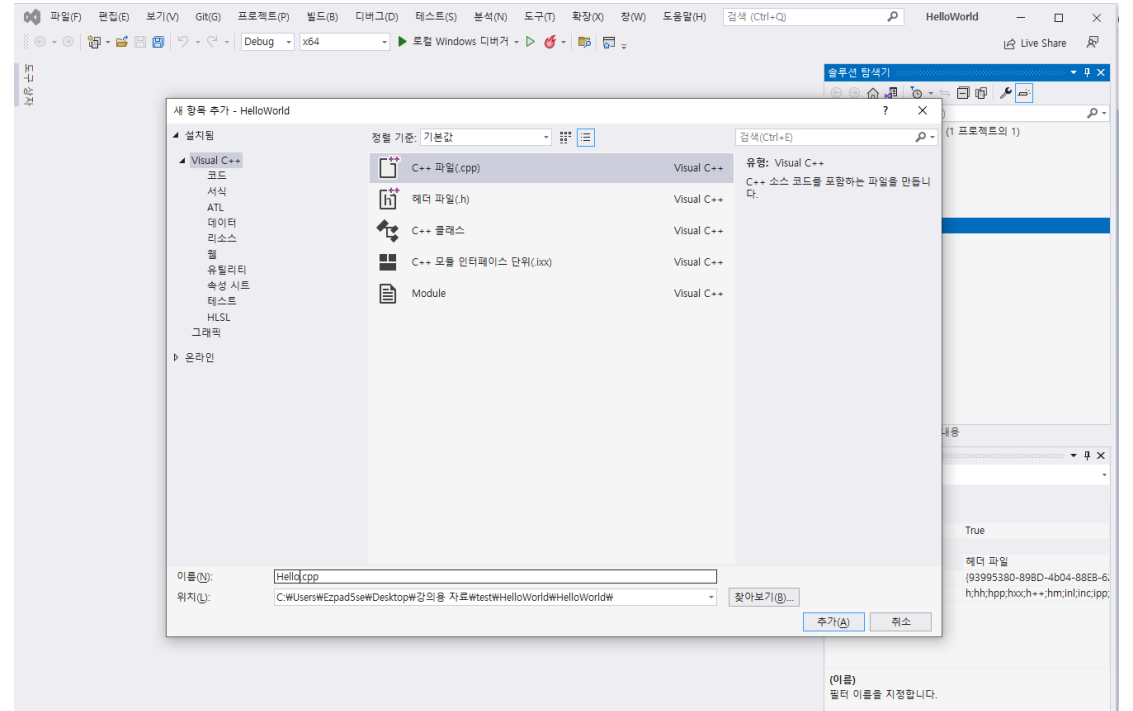
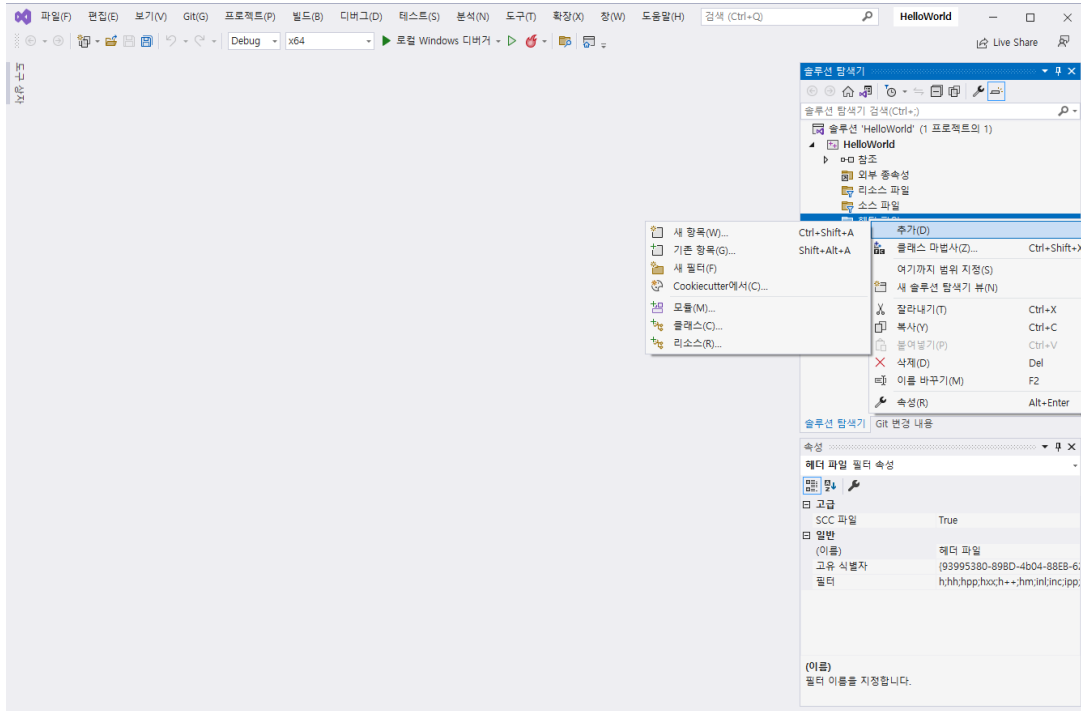
C:\Program Files\Microsoft Visual Studio\2022\Community   변경...

계속하면 선택한 Visual Studio 버전에 대한 [라이선스](#)에 동의하게 됩니다. Microsoft는 Visual Studio와 함께 다른 소프트웨어를 다운로드할 수 있는 기능도 제공합니다. 이 소프트웨어는 [타사 고지 사항](#) 또는 해당 라이선스에 명시된 것처럼 별도로 라이선스가 부여됩니다. 계속하면 이러한 라이선스에도 동의하게 됩니다.

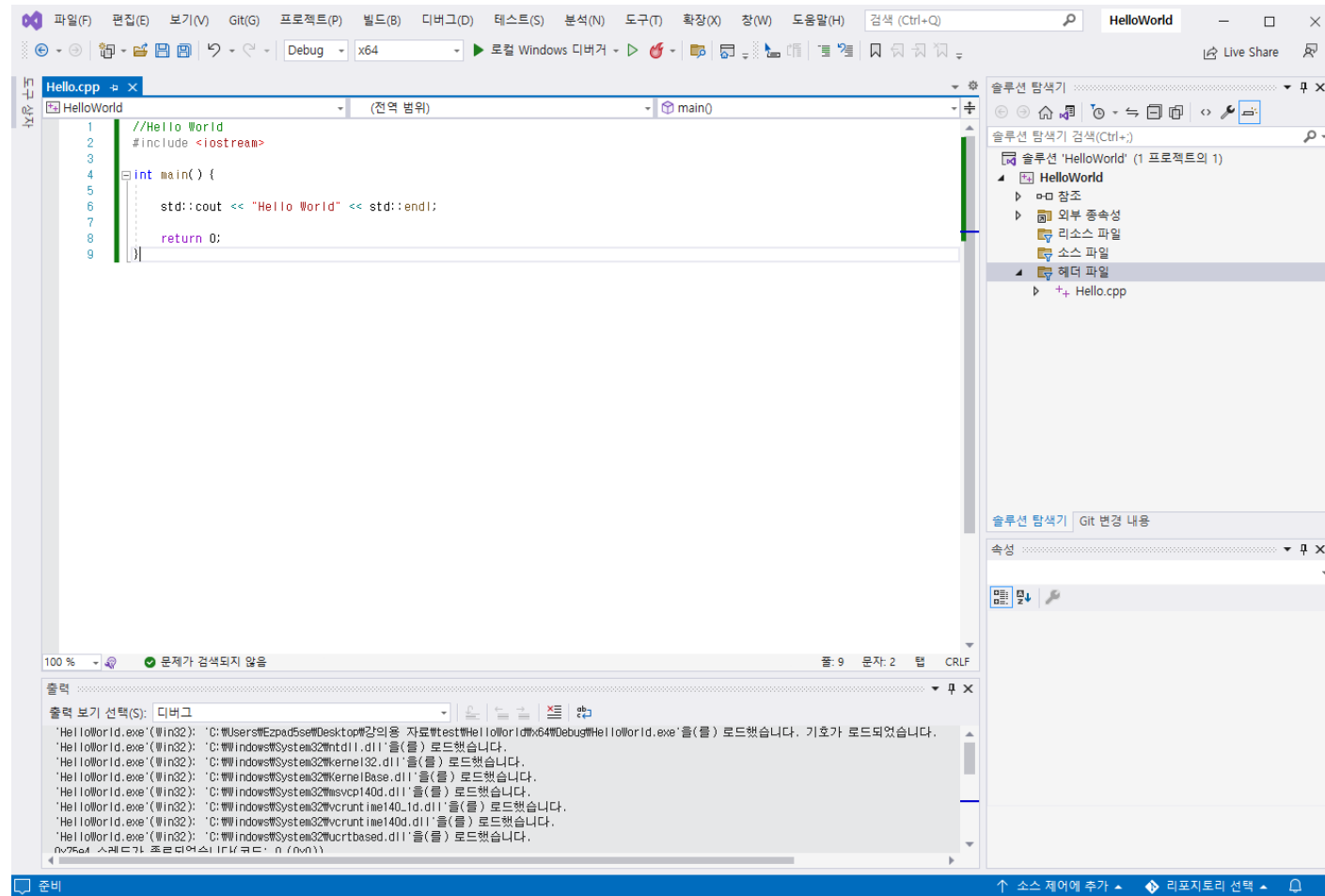
# 4. 빈 프로젝트 만들기 -> 경로 설정



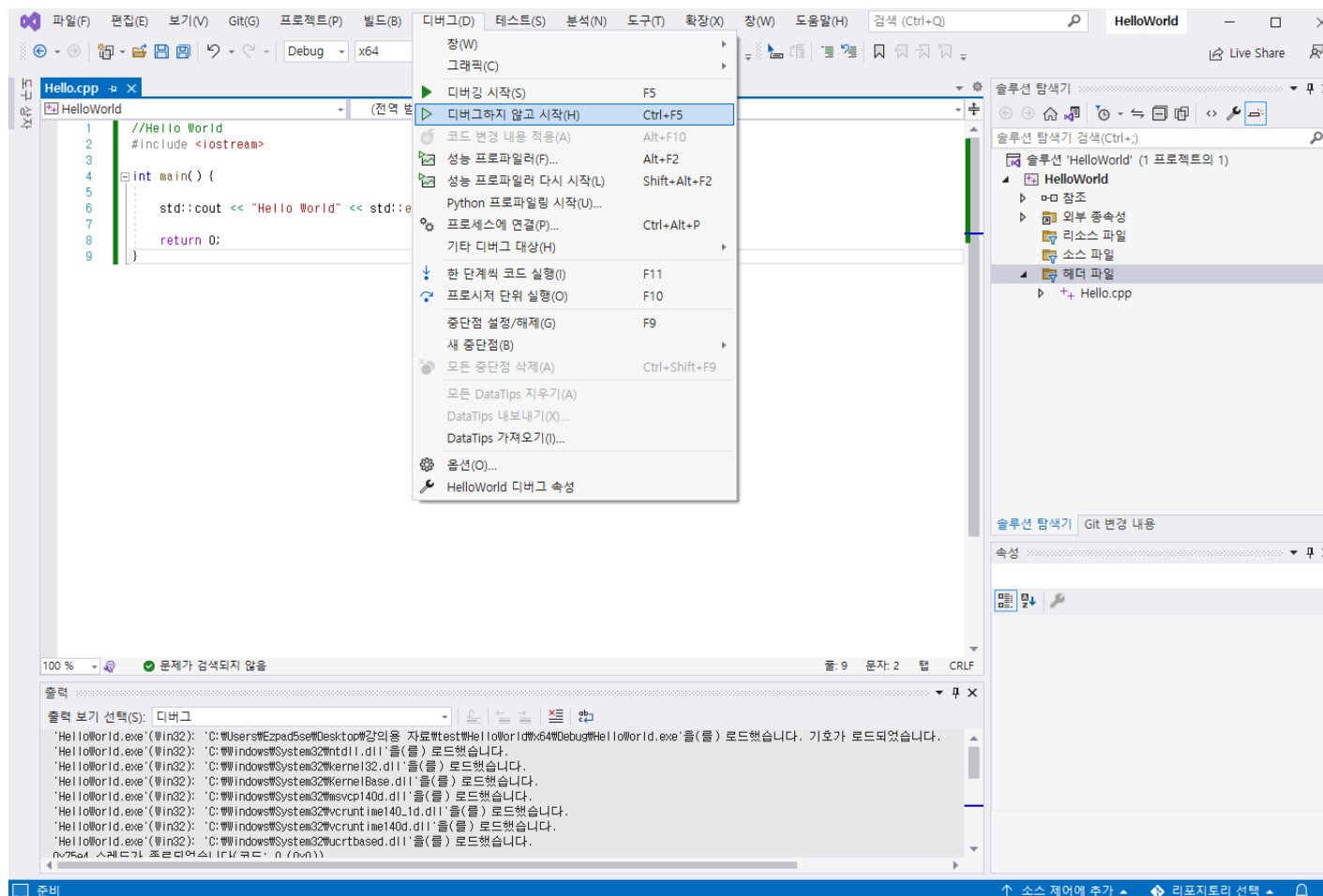
## 5. 우클릭->추가->새 항목->C++ 파일 선택



## 6. 코드 입력



## 7. 실행 방법: 디버그 하지 않고 실행(Ctrl+F5)





# 컴파일 결과

