

# C프로그래밍 언어 실습 01 주차

# Visual Studio 다운로드

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

Visual Studio  
모든 개발자를 위한 최상의 도구

| Product                  | Description            | Action                    |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| Visual Studio IDE        | 다양한 IDE, 고급 디버깅        | Windows용 다운로드<br>자세히 보기 > |
| Visual Studio Code       | 모든 OS 편집 및 디버깅         | Windows용 다운로드<br>자세히 보기 > |
| Azure DevOps(이전의 VSTS)   | Agile 도구, Git, 지속적인 통합 | 무료로 시작하기 ><br>자세히 보기 >    |
| Visual Studio App Center | 지속적인 통합, 업데이트 및 학습     | 무료로 시작하기 ><br>자세히 보기 >    |

Feedback

# Visual Studio 설치

설치 중 — Visual Studio Community 2017 — 15.8.7



워크로드    개별 구성 요소    언어 팩    설치 위치

Windows (3)

- .NET** 데스크톱 개발  
C#, Visual Basic 및 F#을 사용하여 WPF, Windows Forms 및 콘솔 응용 프로그램을 빌드합니다.
- C++를 사용한 데스크톱 개발**  
Microsoft C++ 도구 집합, ATL 또는 MFC를 사용하여 Windows 데스크톱 응용 프로그램을 빌드합니다.
- 유니버설 Windows 플랫폼** 개발  
C#, VB, JavaScript 또는 선택적으로 C++를 사용하여 유니버설 Windows 플랫폼용 응용 프로그램을 만듭니다.

웹 및 클라우드 (7)

- ASP.NET** 및 웹 개발  
Docker 지원이 포함된 ASP.NET, ASP.NET Core, HTML/JavaScript 및 컨테이너를 사용하여 웹 응용 프로그...

위치

C:\Program Files (x86)\Microsoft Visual Studio\2017\Community [변경...](#)

계속하면 선택한 Visual Studio 버전에 대한 [라이선스](#)에 동의하는 것입니다. Microsoft는 Visual Studio와 함께 다른 소프트웨어를 다운로드할 수 있는 기능도 제공합니다. 이 소프트웨어는 [타사 고지 사항](#) 또는 해당 라이선스에 명시된 대로 별도로 사용이 허가됩니다. 계속하면 이러한 라이선스에도 동의하는 것입니다.

필요한 총 공간 6.55GB

다운로드하는 동안 설치

설치

## 설치 세부 정보

### > Visual Studio 핵심 편집기

- ✓ C++를 사용한 데스크톱 개발 포함됨
  - ✓ Visual C++ 핵심 데스크톱 기능

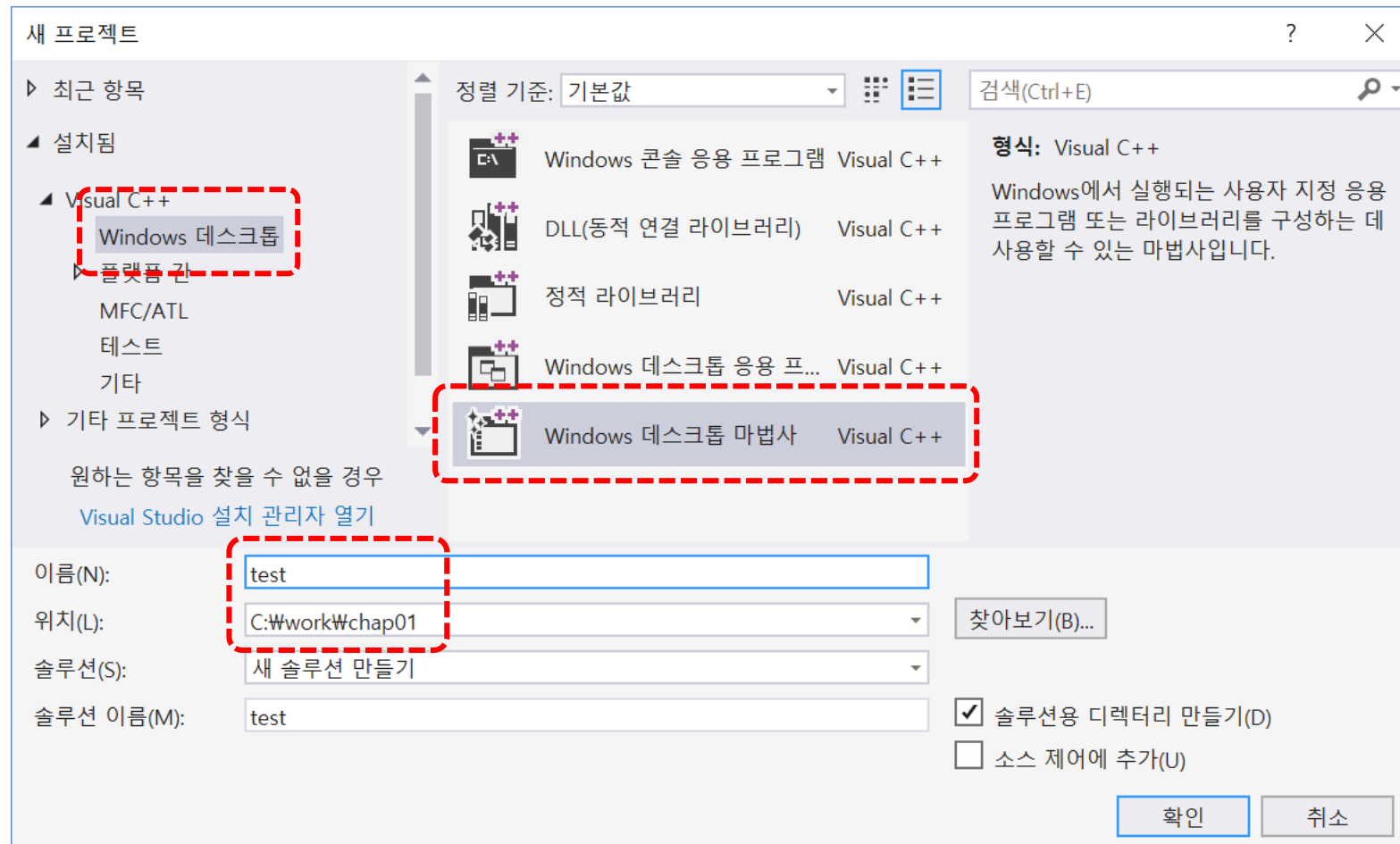
옵션

- Just-In-Time 디버거
- VC++ 2017 버전 15.8 v14.15 최신 v141 도구
- C++ 프로파일링 도구
- Windows 10 SDK(10.0.17134.0)
- CMake용 Visual C++ 도구
- x86 및 x64용 Visual C++ ATL
- Test Adapter for Boost.Test
- Test Adapter for Google Test
- Windows 8.1 SDK 및 UCRT SDK
- C++용 Windows XP 지원
- x86 및 x64용 Visual C++ MFC
- C++/CLI 지원
- 표준 라이브러리에 대한 모듈(실험적)
- IncrediBuild - 빌드 가속
- 데스크톱 C++[x86 및 x64]용 Windows 10 SDK(1...
- 데스크톱 C++[x86 및 x64]용 Windows 10 SDK(1...

**Visual Studio를 사용하려면 Microsoft 계정이 필요하다.**

# 프로젝트 생성

- [파일] → [새로 만들기] → [프로젝트]



# Windows 데스크톱 프로젝트

Windows 데스크톱 프로젝트

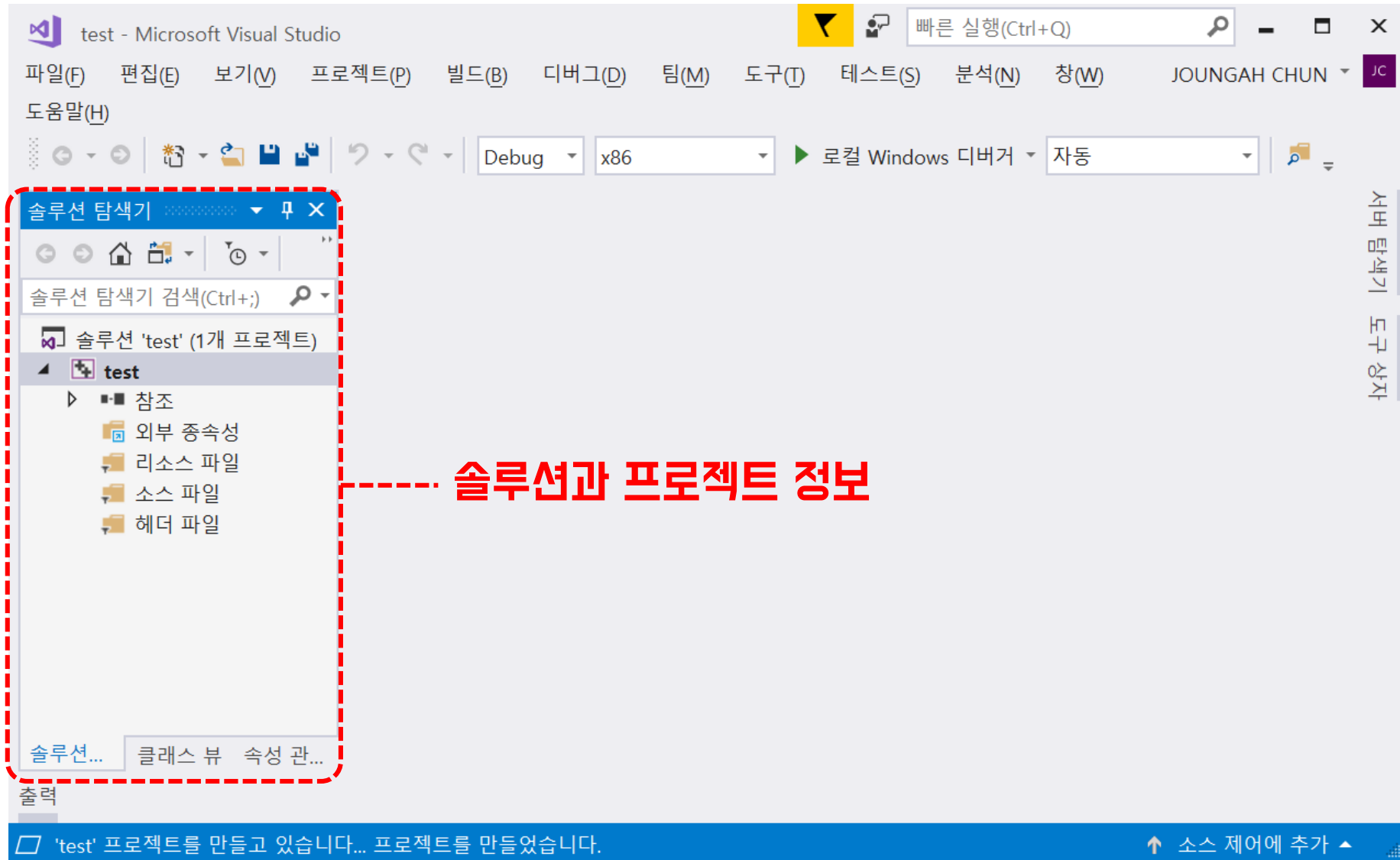
응용 프로그램 종류(T):  
콘솔 응용 프로그램(.exe)

다음에 대한 일반 헤더 추가:  
 ATL(A)  
 MFC(M)

추가 옵션:  
 빈 프로젝트(E)  
 내보내기 기호(X)  
 미리 컴파일된 헤더(P)  
 SDL(Security Development Lifecycle) 검사(C)

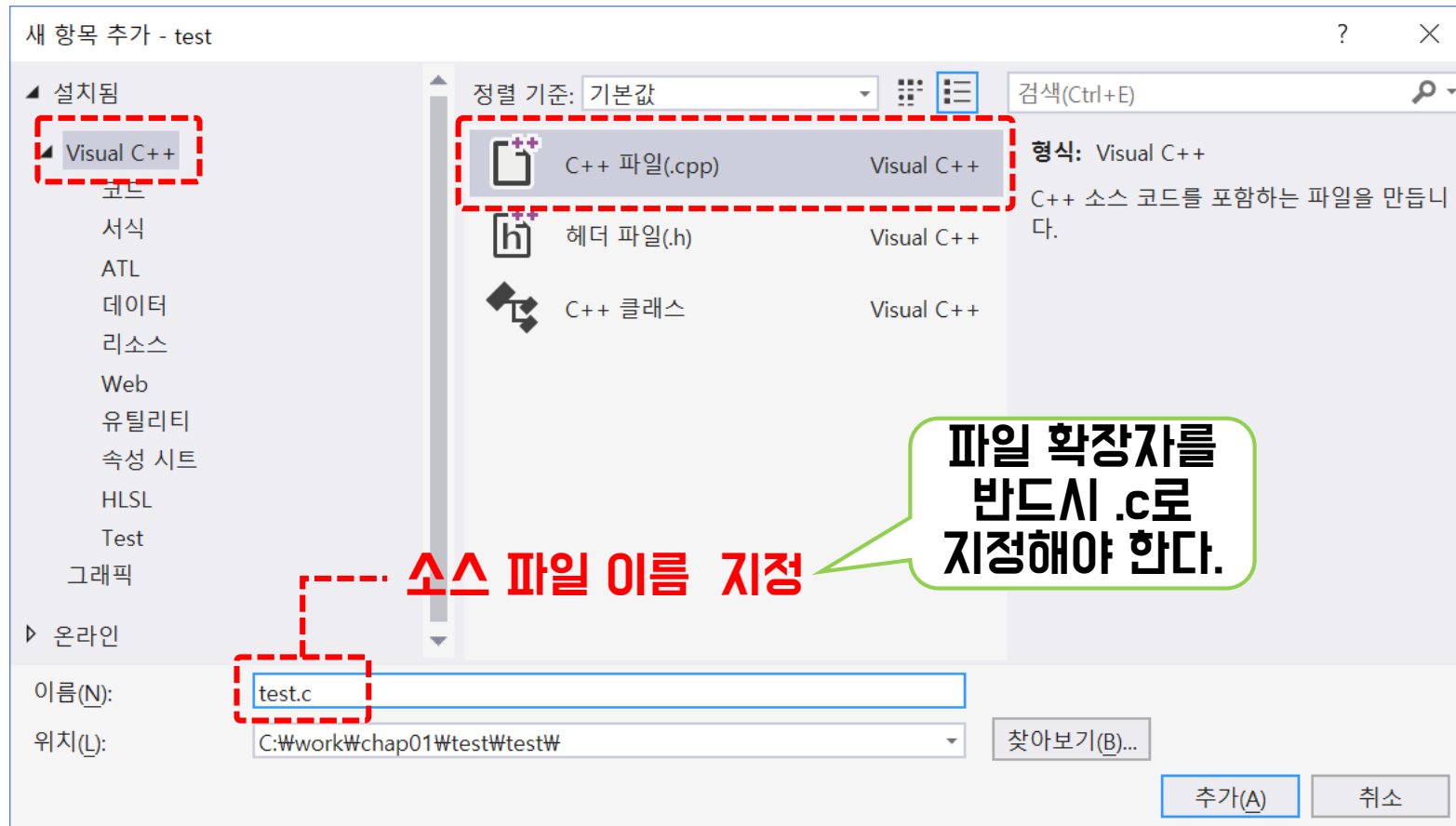
확인 취소

# 빈 프로젝트 생성



# 새 항목 추가

- 솔루션 탐색기에서 test 프로젝트를 클릭한 다음 [프로젝트] → [새 항목 추가]



# 소스 파일 작성

test - Microsoft Visual Studio

빠른 실행(Ctrl+Q)

파일(F) 편집(E) 보기(V) 프로젝트(P) 빌드(B) 디버그(D) 팀(M) 도구(T) 테스트(S) 분석(N) 창(W) JOUNGAH CHUN JC

도움말(H)

Debug x86 로컬 Windows 디버거 자동

test.c\* X

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main(void)
4 {
5     printf("Hello World\n");
6
7     return 0;
8 }
```

솔루션 탐색기

솔루션 탐색기 검색(Ctrl+;) 🔍

솔루션 'test' (1개 프로젝트)

- test
  - 참조
  - 외부 종속성
  - 리소스 파일
  - 소스 파일
    - test.c
  - 헤더 파일

출력

클래스 뷰 속성 관... 100 %

준... 줄: 6 열: 9 문자: 9 INS ↑ 소스 제어에 추가 ▲

**소스 파일 작성**



# 빌드

- [빌드] → [솔루션 빌드]

test - Microsoft Visual Studio

빠른 실행(Ctrl+Q)

파일(F) 편집(E) 보기(V) 프로젝트(P) 빌드(B) 디버그(D) 팀(M) 도구(T) 테스트(S) 분석(N) 창(W) JOUNGAH CHUN

도움말(H)

Debug x86 로컬 Windows 디버거 자동

```
test.c
1 #include <stdio.h>
2
3 int main(void)
4 {
5     printf("Hello World\n");
6
7     return 0;
8 }
```

출력

출력 보기 선택(S): 빌드

```
1>----- 빌드 시작: 프로젝트: test, 구성: Debug Win32 -----
1>test.c
1>test.vcxproj -> C:\work\chap01\test\Debug\test.exe
===== 빌드: 성공 1, 실패 0, 최신 0, 생략 0 =====
```

**빌드 결과**

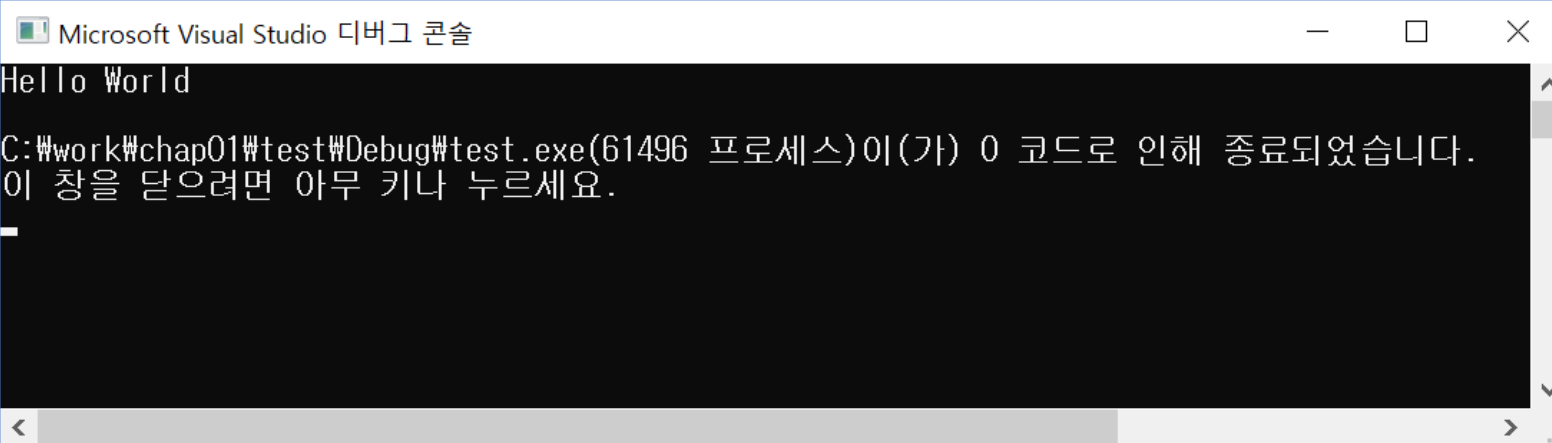
솔루션... 클래스 뷰 속성 관...

빌드에 성공했습니다.

↑ 소스 제어에 추가

# 실행

- 컴파일 에러와 링크 에러가 없으면 프로젝트 빌드 결과 실행 파일이 생성된다.
- [디버그] → [디버그하지 않고 시작]



```
Microsoft Visual Studio 디버그 콘솔
Hello World
C:\work\chap01\test\Debug\test.exe(61496 프로세스)이(가) 0 코드로 인해 종료되었습니다.
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요.
```

- 직접 명령 프롬프트에 실행 파일의 완전 경로명을 입력한다.
  - `c:\work\chap01\test\Debug\test.exe`

# Q & A

참고문헌 :  
C Core Programming