

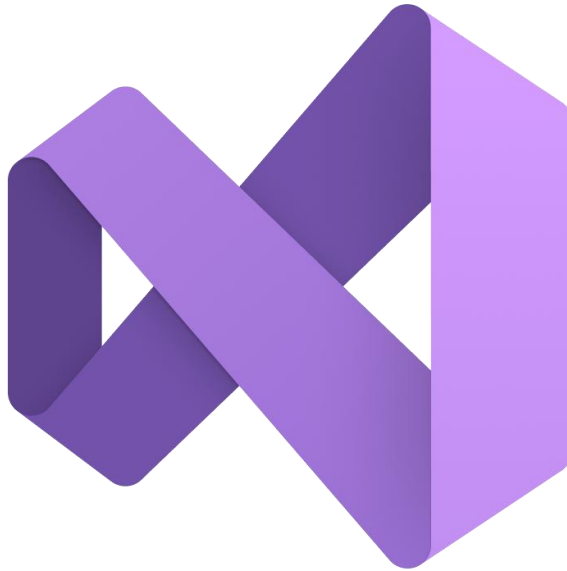
나의 첫번째 프로그램

“Hello World”

2025 프로그래밍 기초

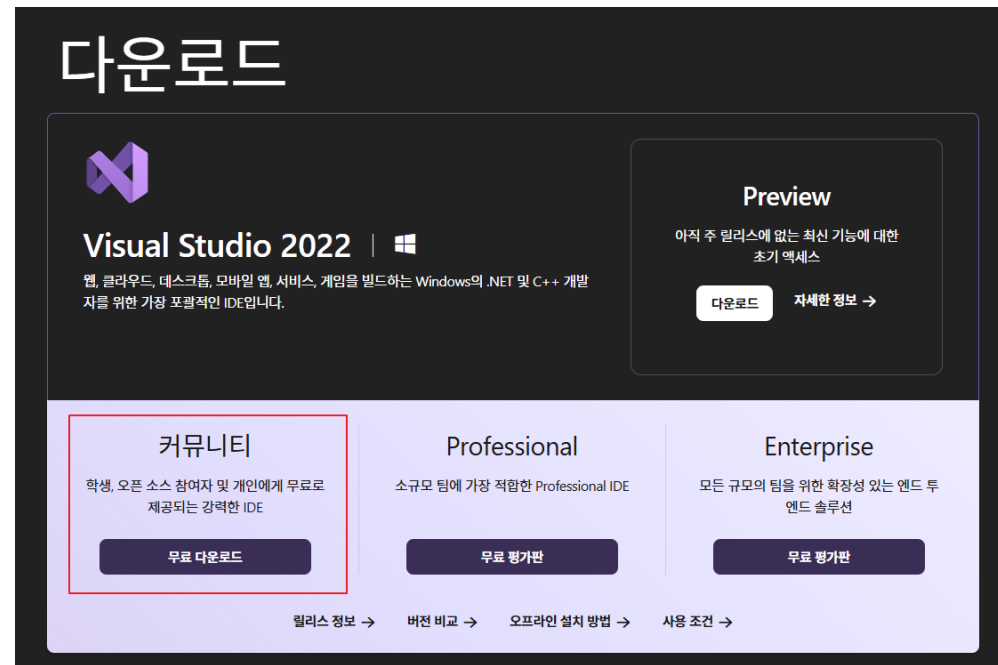
C언어 개발 환경 구성

- Visual Studio Community (윈도우즈 통합 개발환경)

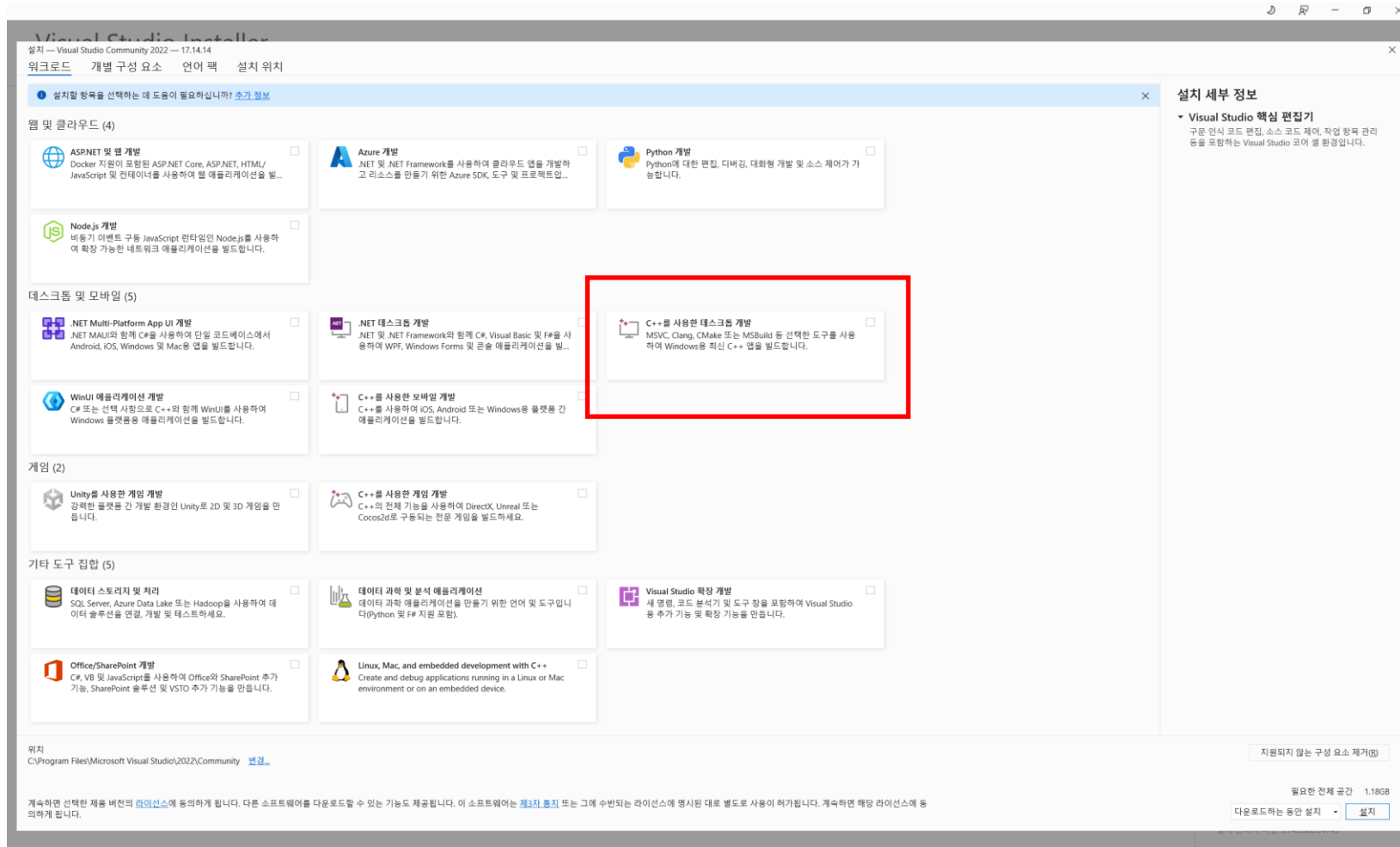


C언어 개발 환경 구성

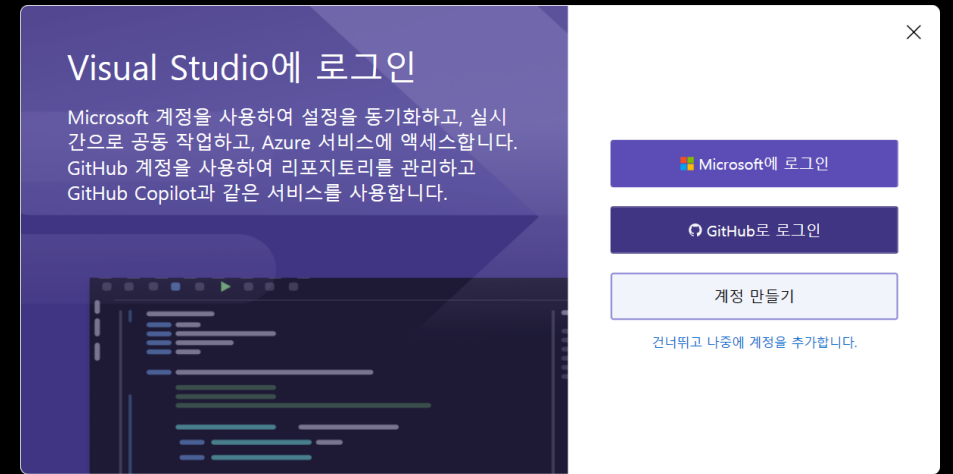
- Visual Studio Community 다운로드 & 설치
 - <https://visualstudio.microsoft.com/ko/downloads/>



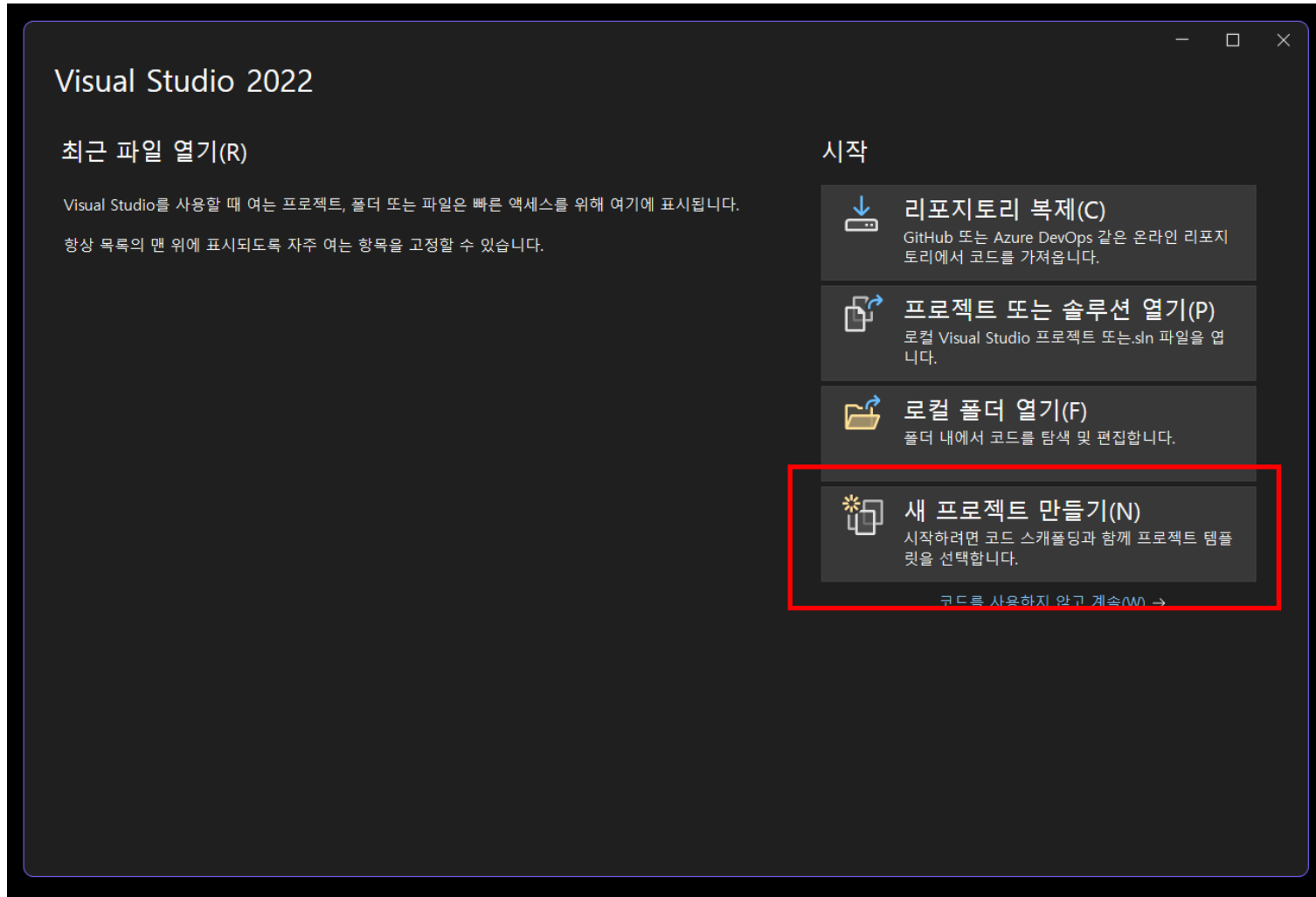
C언어 개발 환경 구성



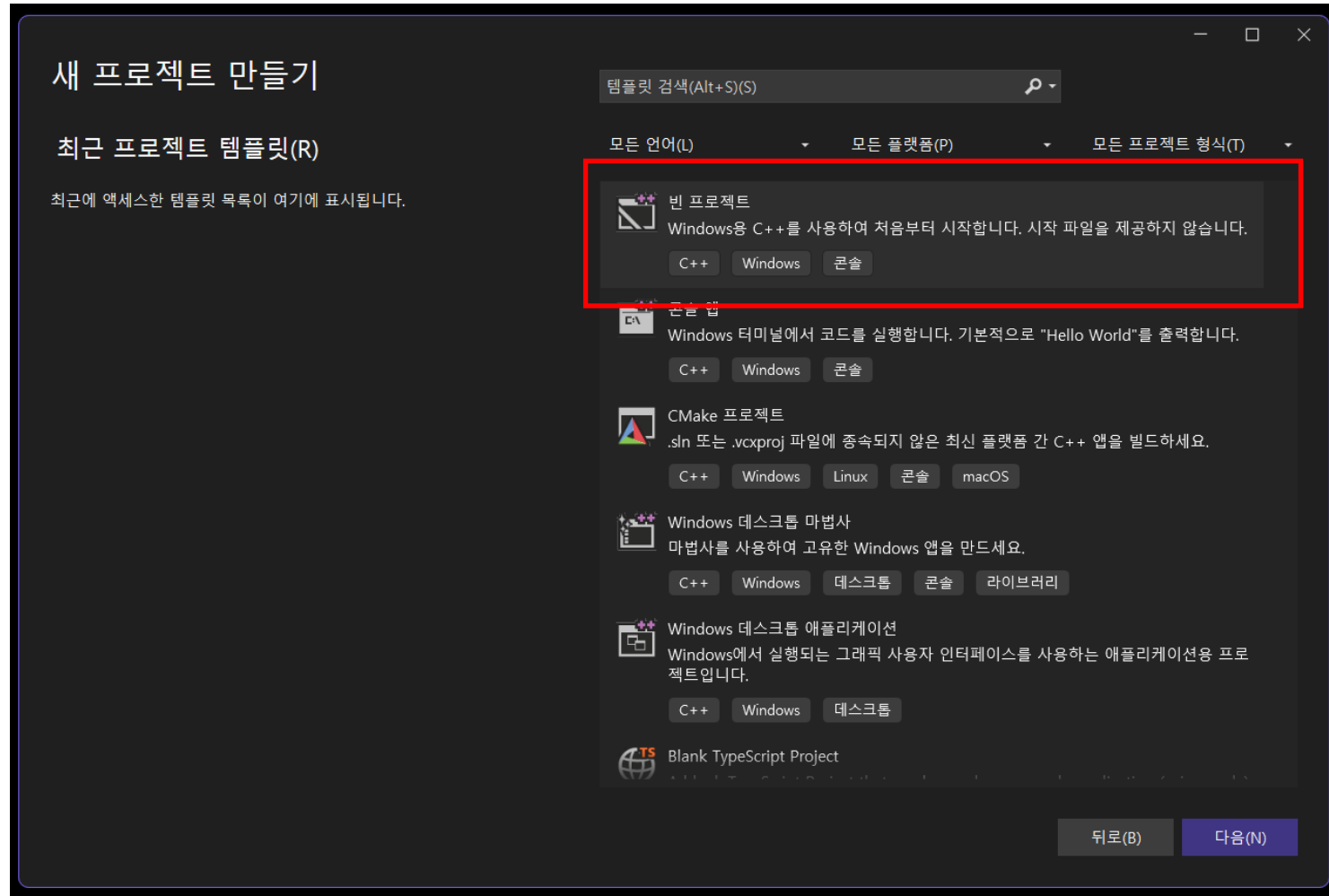
나의 첫번째 프로그램



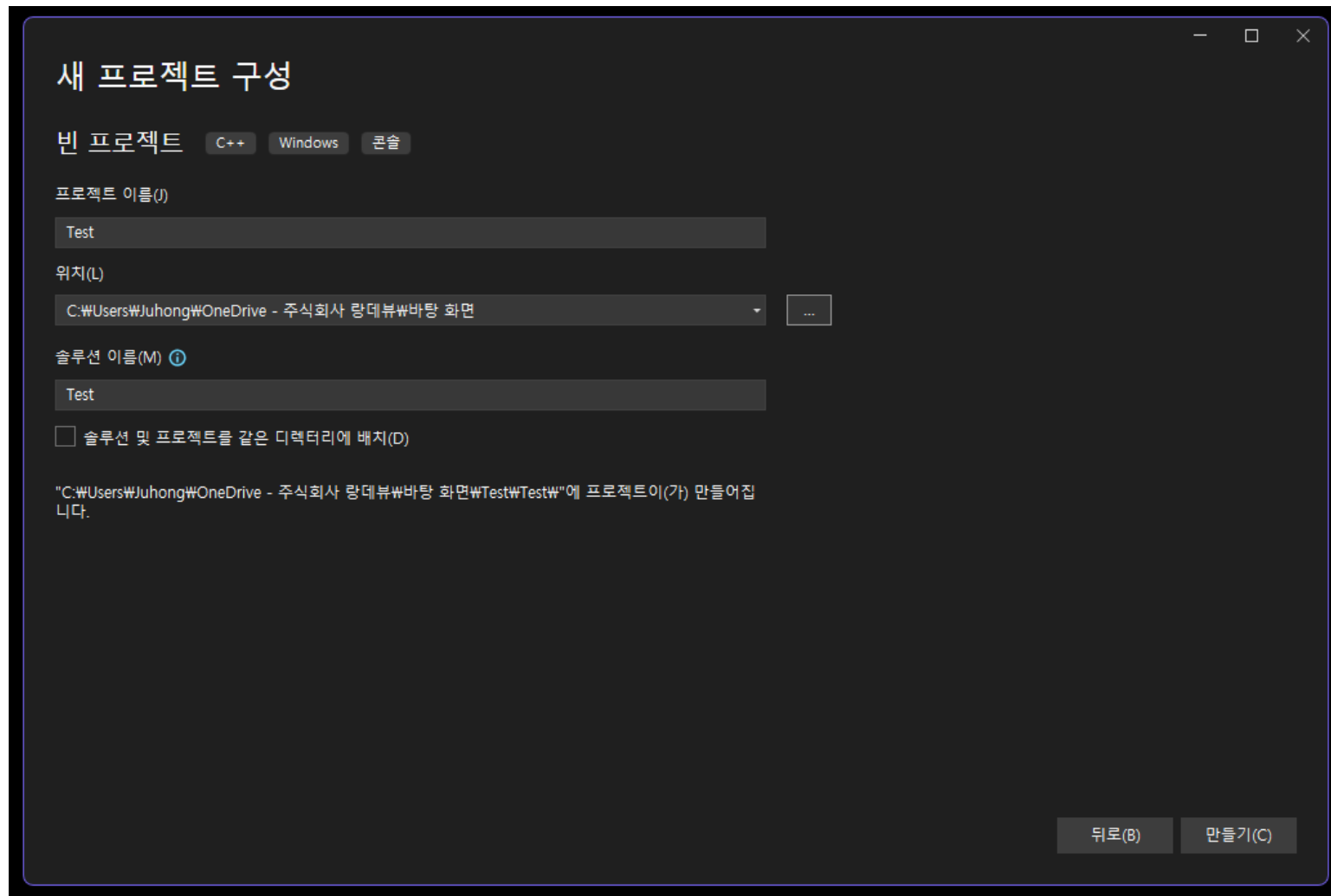
나의 첫번째 프로그램



나의 첫번째 프로그램

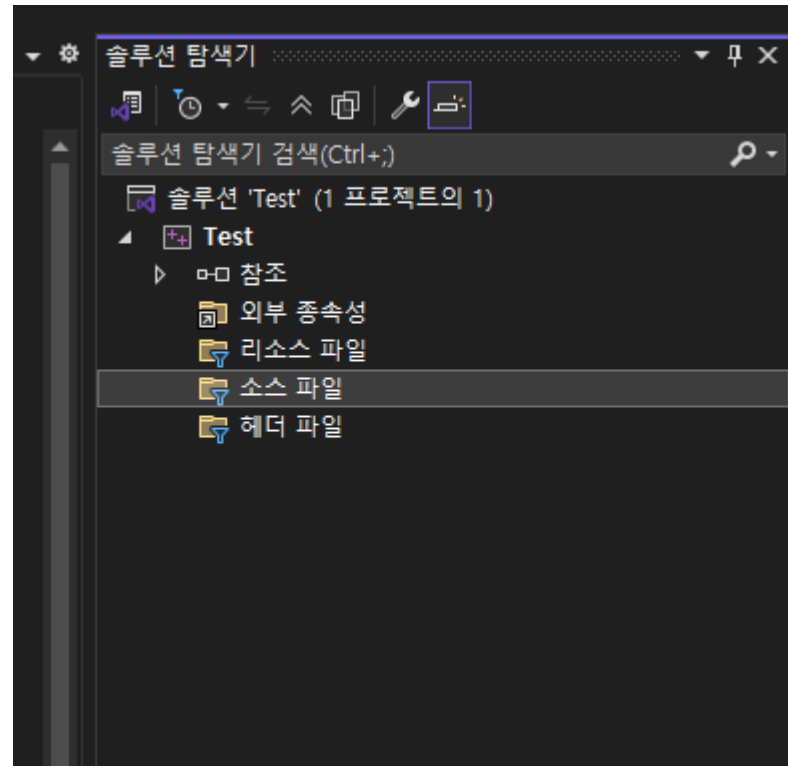
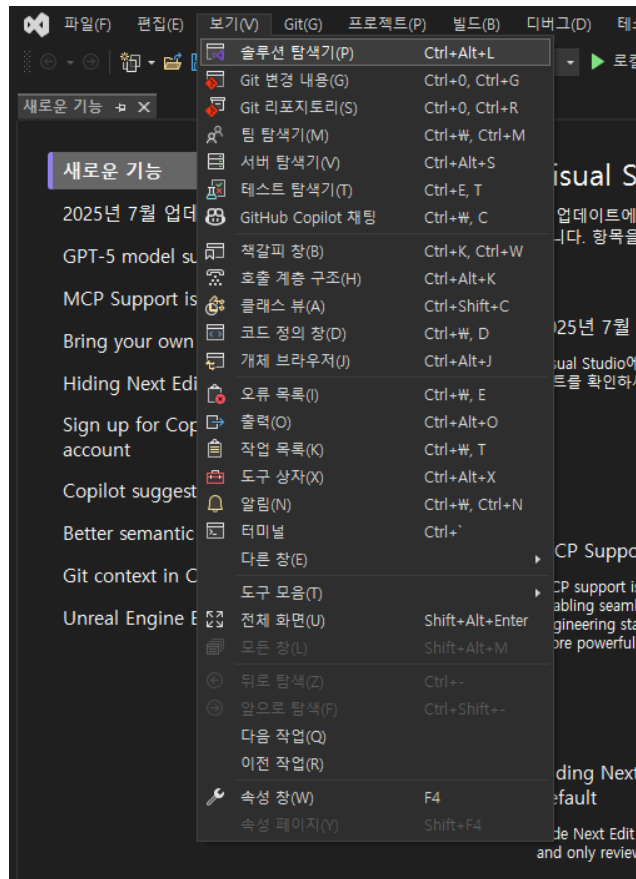


나의 첫번째 프로그램



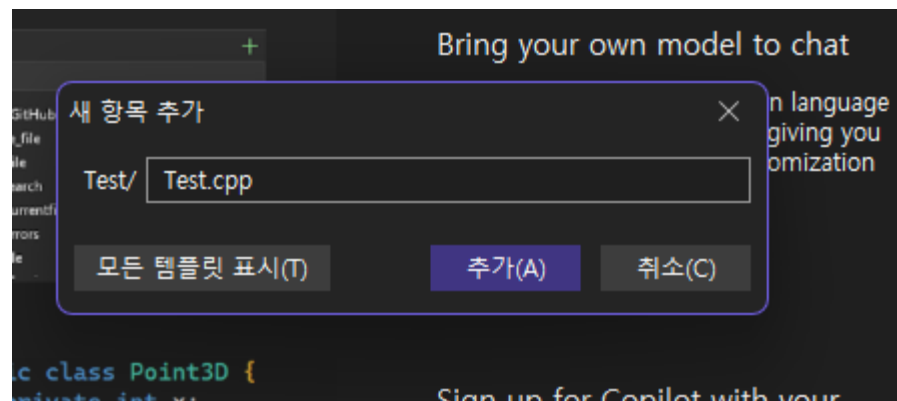
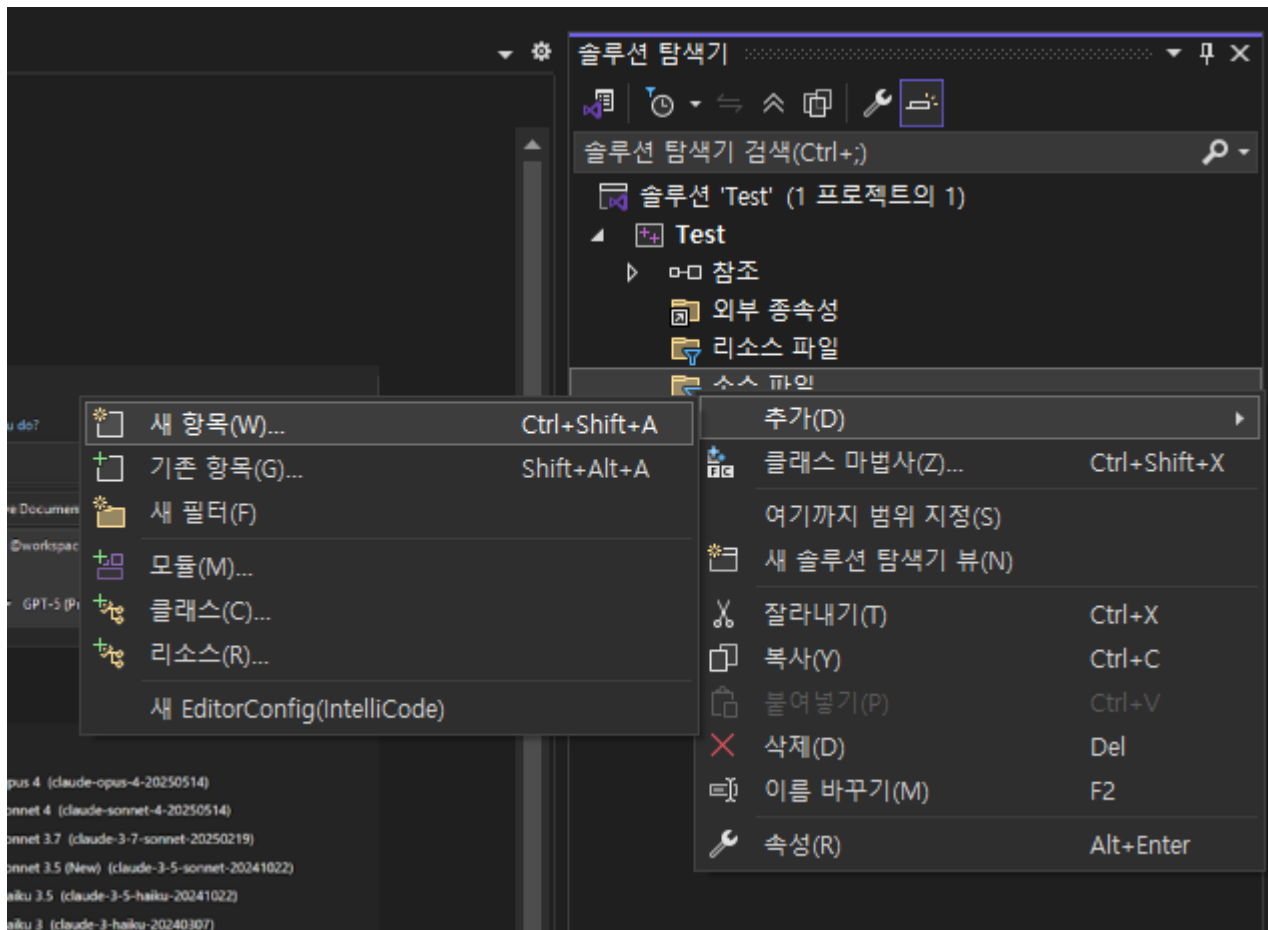
나의 첫번째 프로그램

- 프로젝트에 새로운 CPP 파일 추가



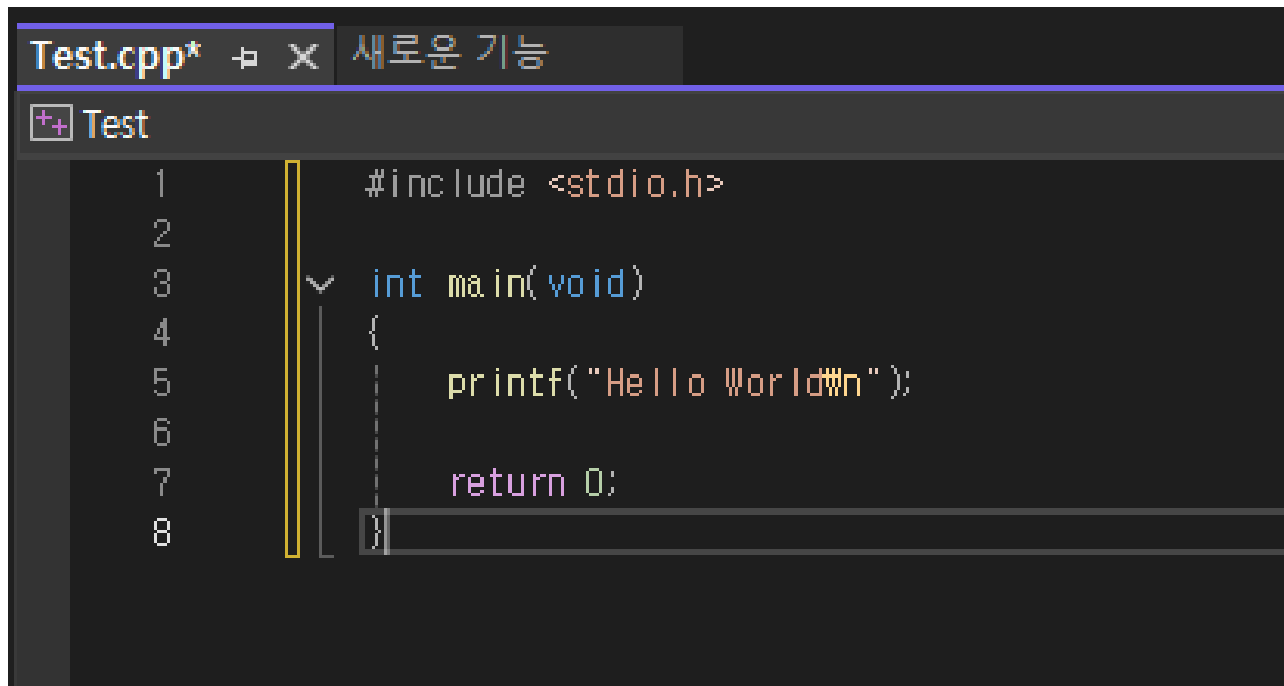
나의 첫번째 프로그램

- 프로젝트에 새로운 CPP 파일 추가



나의 첫번째 프로그램

- 첫번째 코드 작성

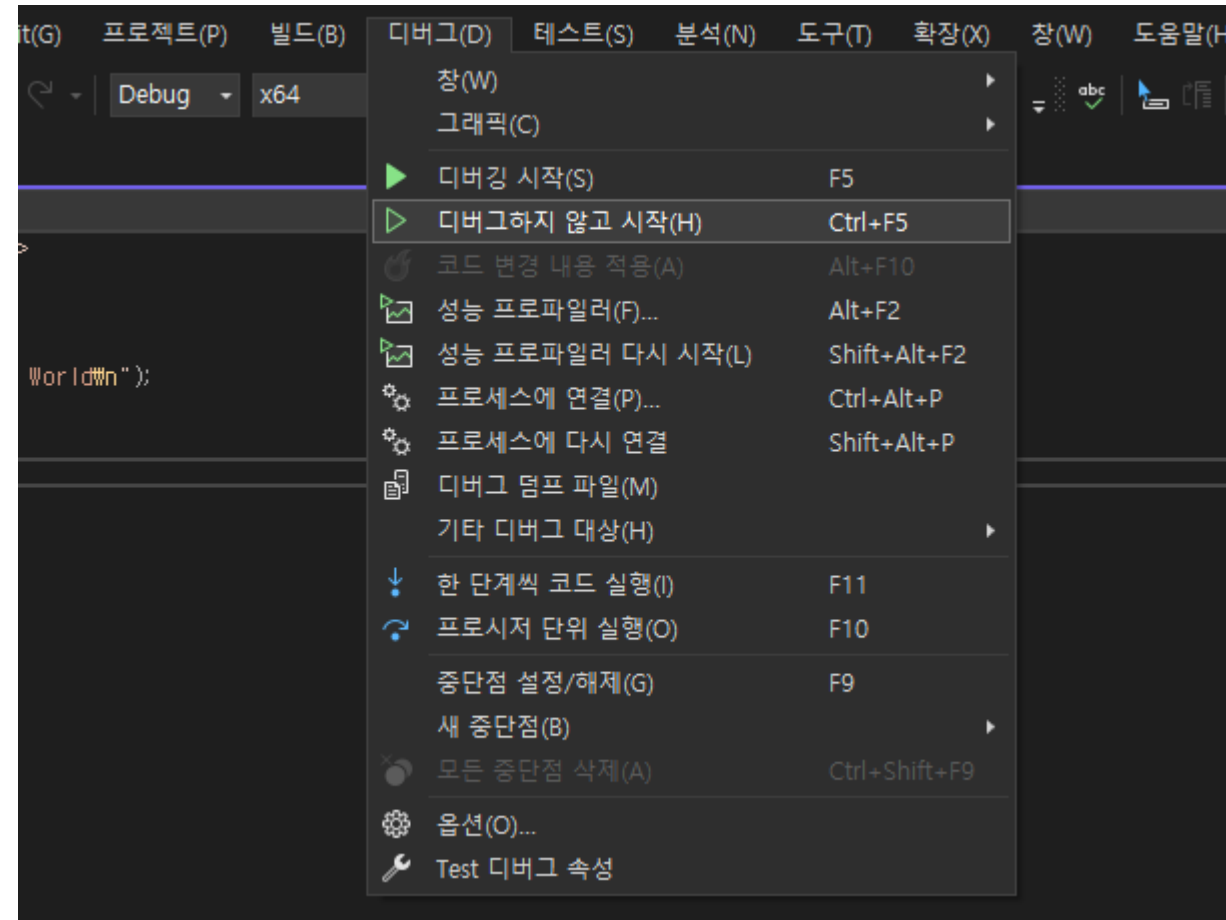
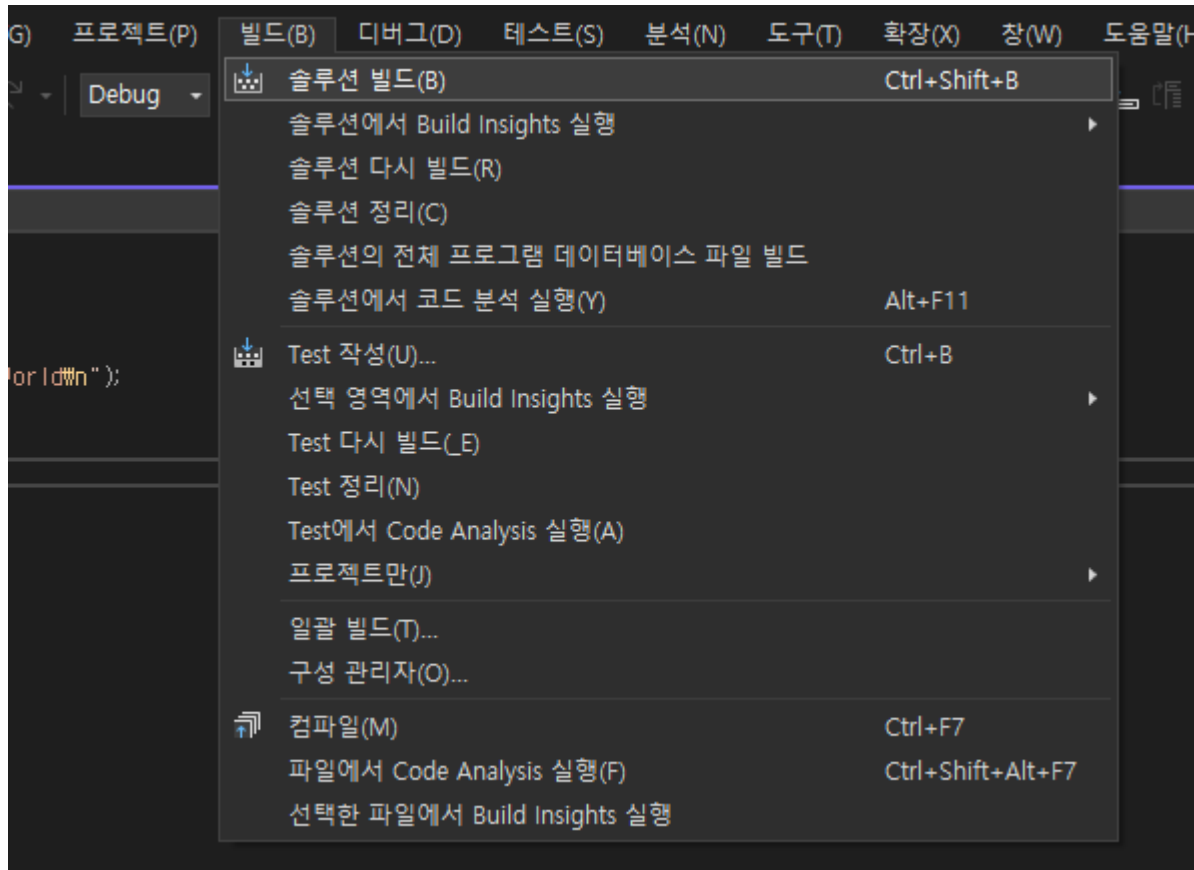


The image shows a screenshot of a C++ IDE. The top bar has a tab labeled 'Test.cpp*' and a button labeled '새로운 기능'. Below the tab is a sub-tab labeled 'Test'. The main editor area displays the following C++ code:

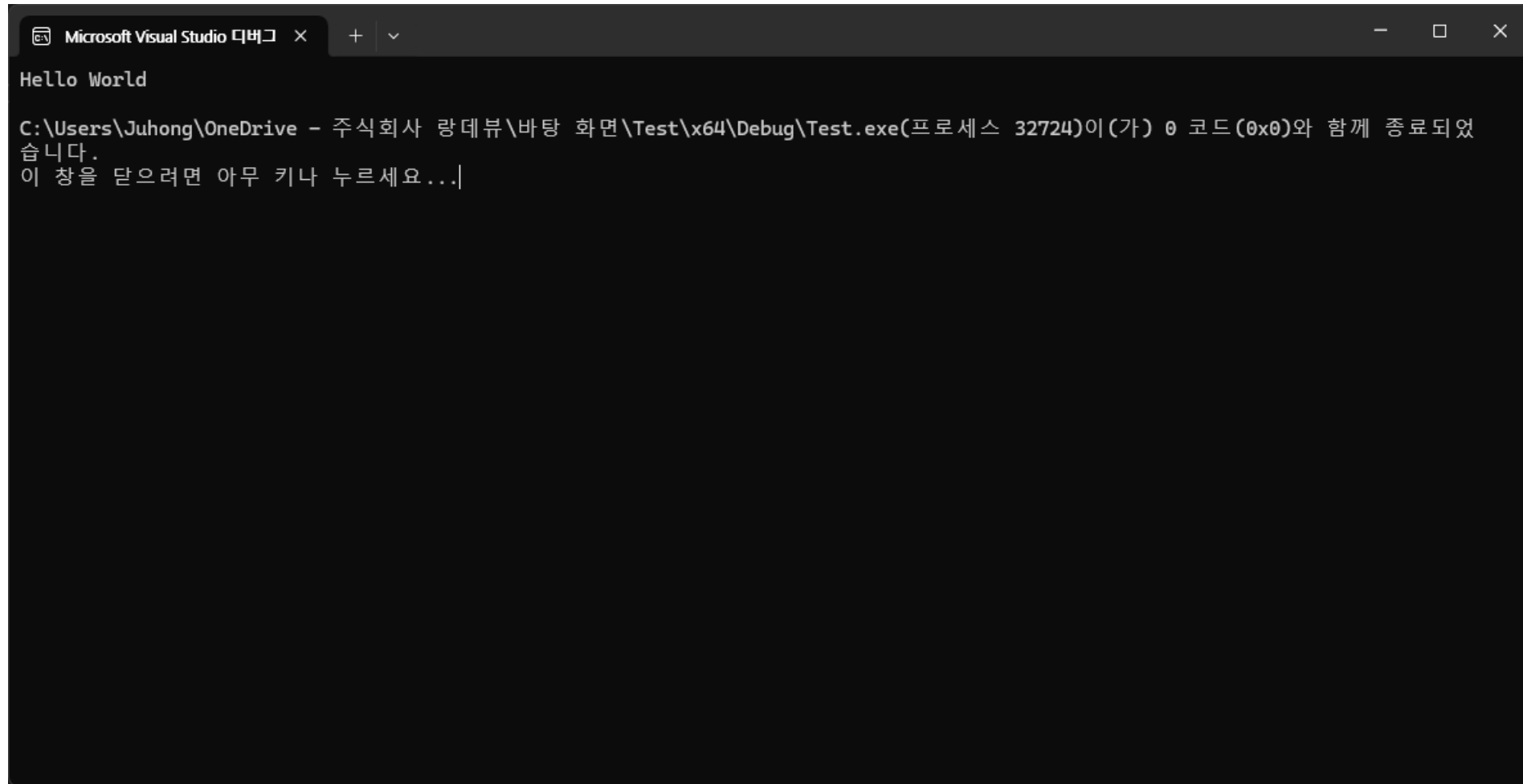
```
1      #include <stdio.h>
2
3      int main(void)
4      {
5          printf("Hello World\n");
6
7          return 0;
8      }
```

나의 첫번째 프로그램

- 컴파일(빌드) -> 실행



나의 첫번째 프로그램



The image shows a screenshot of the Microsoft Visual Studio debugger window. The title bar at the top reads "Microsoft Visual Studio 디버거" (Microsoft Visual Studio Debugger) with standard window controls. The main area displays the output of a program. It starts with "Hello World" on a new line. Below that, a status message indicates the program has finished: "C:\Users\Juhong\OneDrive - 주식회사 랑데뷰\바탕 화면\Test\x64\Debug\Test.exe(프로세스 32724)이(가) 0 코드(0x0)와 함께 종료되었습니다." (C:\Users\Juhong\OneDrive - 주식회사 랑데뷰\바탕 화면\Test\x64\Debug\Test.exe(process 32724) has terminated with code 0 (0x0)). The final line shows a prompt for the user to close the window: "이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요..." (Press any key to close this window...).

```
Microsoft Visual Studio 디버거 × + ▾  
Hello World  
C:\Users\Juhong\OneDrive - 주식회사 랑데뷰\바탕 화면\Test\x64\Debug\Test.exe(프로세스 32724)이(가) 0 코드(0x0)와 함께 종료되었  
습니다.  
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...|
```

QUIZ

- 아래의 출력값을 print하는 코드를 작성하시오.

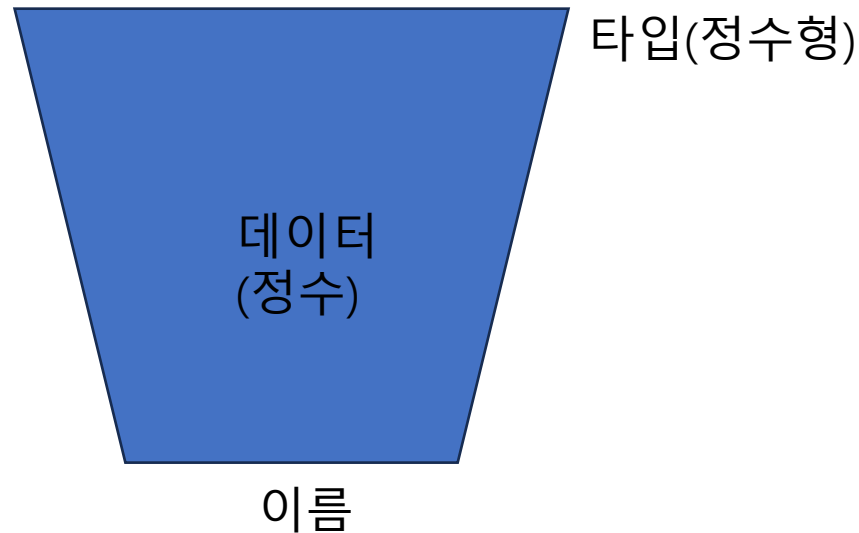
```
Hello World  
안녕하세요. 나는 박주홍입니다.  
학번 : 12345678, 전공 : 전기공학과  
감사합니다.
```

변수

2025 프로그래밍 기초

변수

- 값을 저장해놓는 기억공간(RAM, 메모리)
- 정수형(integer) 변수
 - 소수점이 없는 정수(-2, -1, 0, 1, 2 등)를 저장하기 위해 사용되는 변수 타입



변수를 선언하고 데이터를 저장

int name = 124 ;

The diagram illustrates the components of the variable declaration `int name = 124 ;`. The word `int` is underlined, and a red arrow points from this underline to the Korean label '타입' (type). The word `name` is also underlined, and a red arrow points from this underline to the Korean label '이름' (name). A red curved arrow originates from the space between `name` and `=` and points to the value `124`, indicating the assignment of data to the variable.

타입

이름

변수 타입

구분	자료형	크기	데이터 범위	부호
문자형(정수형)	char	1바이트	-128 ~ 127	양수 음수
정수형	short	2바이트	-32768 ~ 32767	
	int	4바이트	약 +-21억(-2147483648 ~ ..7)	
	long	4바이트	약 +-21억(-2147483648 ~ ..7)	
문자형(정수형)	unsigned char	1바이트	0 ~ 255	양수
정수형	unsigned short	2바이트	0 ~ 65535	
	unsigned int	4바이트	0 ~ 약 43억	
	unsigned long	4바이트	0 ~ 약 43억	
실수형	float	4바이트	$3.4 \times 10^{-38} \sim 3.4 \times 10^{38}$	양수 음수
	double	8바이트	$1.7 \times 10^{-308} \sim 1.7 \times 10^{308}$	

변수 이름 짓기

1. 첫 문자는 반드시 영문자 또는 밑줄문자(_)로 시작해야 합니다.
2. 식별자는 대문자와 소문자를 구분합니다.
3. 예약어는 사용할 수 없습니다.
4. 식별자는 중간에 공백이 있어서는 안 됩니다.
5. 식별자의 길이는 제한이 없습니다.

5. 예약어의 종류

auto	break	case	char	const
continue	default	do	double	else
enum	extern	float	for	goto
if	int	long	register	return
short	signed	sizeof	static	struct
switch	typedef	union	unsigned	void
while				

변수를 선언하고 데이터를 저장

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
```

```
{
```

```
    int data = 123;
```

```
    return 0;
```

```
}
```

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
```

```
{
```

```
    int sum = 123 + 456 + 789 ;
```

```
    return 0;
```

```
}
```

변수의 값을 확인

```
#include <stdio.h>

int main(void)
{
    int sum = 123 + 456 + 789 ;
    printf("sum = %d\n", sum);

    return 0;
}
```

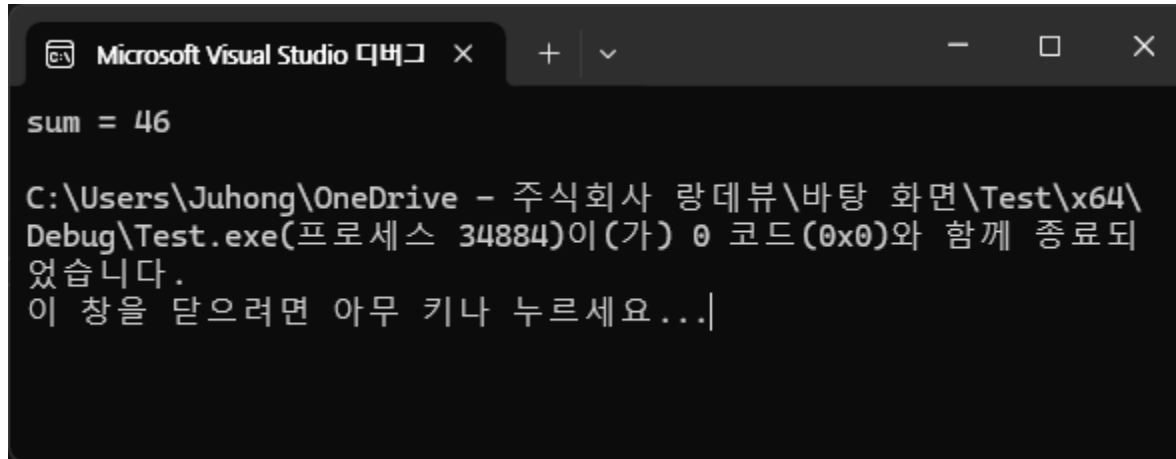
Microsoft Visual Studio 디버그 × + ▾ - □ ×

sum = 1368

C:\Users\Juhong\OneDrive - 주식회사 랑데뷰\바탕 화면\Test\x64\Debug\Test.exe(프로세스 25968)이(가) 0 코드(0x0)와 함께 종료되었습니다.
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...

QUIZ

- 1부터 10까지 더한 결과값을 아래와 같이 출력하는 코드를 작성하시오.

A screenshot of a Microsoft Visual Studio debug console window. The window has a dark theme and a title bar that reads "Microsoft Visual Studio 디버그". The console output shows "sum = 46" on the first line. The second line is a multi-line message in Korean: "C:\Users\Juhong\OneDrive - 주식회사 랑데뷰\바탕 화면\Test\x64\Debug\Test.exe(프로세스 34884)이(가) 0 코드(0x0)와 함께 종료되었습니다." followed by "이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...|".

```
Microsoft Visual Studio 디버그 × + ▾ - □ ×  
sum = 46  
C:\Users\Juhong\OneDrive - 주식회사 랑데뷰\바탕 화면\Test\x64\  
Debug\Test.exe(프로세스 34884)이(가) 0 코드(0x0)와 함께 종료되  
었습니다.  
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...|
```