

# 컴퓨터공학 All in One

---

C/C++ 문법, 자료구조 및 심화 프로젝트 (나동빈)  
제 84강 - C# 네임스페이스와 열거형

# C# 네임스페이스와 열거형

## C++과의 차이점

- C#은 .cs 파일만을 이용해 전체 프로젝트가 구성됩니다.
- C#은 메모리 해제를 Garbage Collector(GC)가 대신합니다.
- C#은 기본 자료형도 객체 형태로 사용됩니다.
- C#은 C++에 비해 네트워크 라이브러리가 매우 잘 지원됩니다.
- C#은 인덱스를 벗어나는 경우 예외(Exception)을 뱉습니다.

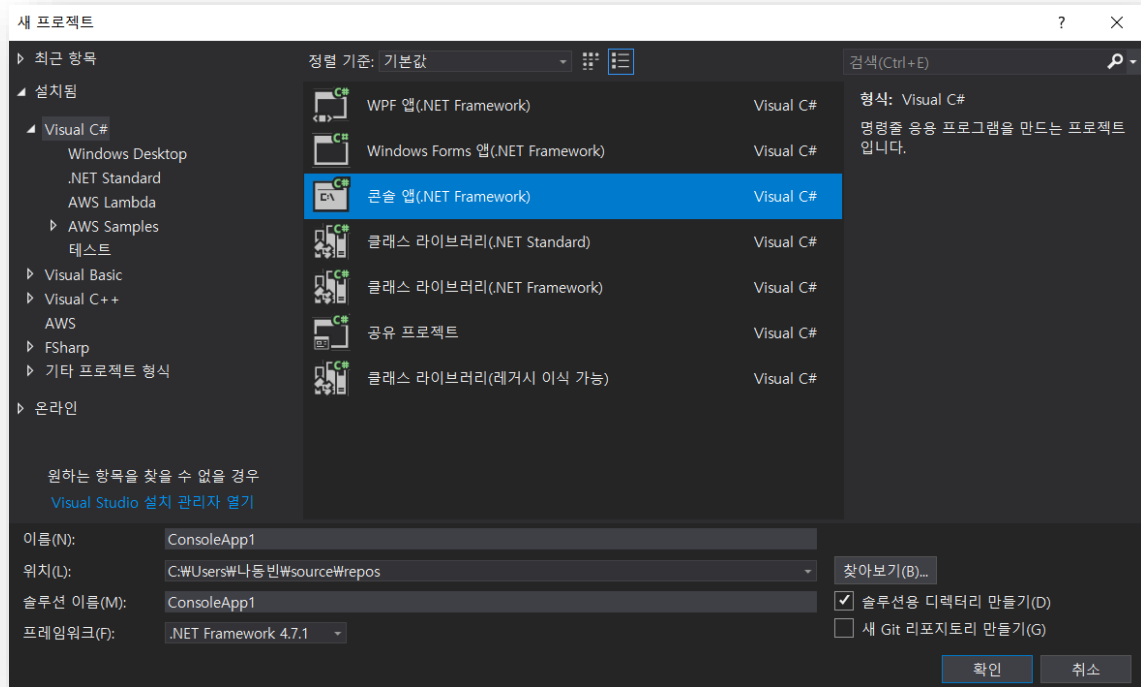
# C# 네임스페이스와 열거형

## C# 네임스페이스

- 네임스페이스 (Namespace)는 기능의 이름 중복을 피하기 위한 이름 공간을 의미합니다.
- 네임스페이스를 이용해 동일한 이름의 클래스를 분리된 공간에서 사용할 수 있습니다.

# C# 네임스페이스와 열거형

## C# 프로젝트 생성



# C# 네임스페이스와 열거형

## C# 프로젝트 생성

```
namespace ConsoleApp1
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            Console.WriteLine("Hello World");
            Console.ReadLine();
        }
    }
}
```

# C# 네임스페이스와 열거형

## C# 프로젝트 생성



C:\Users\나동빈\source\repos\ConsoleApp1\ConsoleApp1\bin\Debug\ConsoleApp1.exe

Hello World

# C# 네임스페이스와 열거형

## C# 네임스페이스 사용해보기

```
namespace Example1
{
    class Example
    {
        public static string data = "홍길동";
    }
}

namespace Example2
{
    class Example
    {
        public static string data = "나동빈";
    }
}
```

# C# 네임스페이스와 열거형

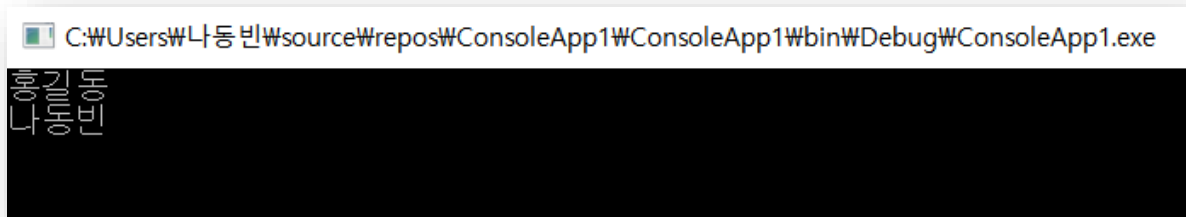
## C# 네임스페이스 사용해보기

```
namespace ConsoleApp1
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            Console.WriteLine(Example1.Example.data);
            Console.WriteLine(Example2.Example.data);
            Console.ReadLine();
        }
    }
}
```



# C# 네임스페이스와 열거형

## C# 네임스페이스 사용해보기



```
C:\Users\나동빈\source\repos\ConsoleApp1\ConsoleApp1\bin\Debug\ConsoleApp1.exe
네임스페이스
아프기
나동빈
```

# C# 네임스페이스와 열거형

## C# 열거형

- C#의 열거형(enum) 키워드는 상수를 단어 형태로 표현할 수 있도록 해줍니다.
- 열거형(enum)은 내부적으로 0부터 출발하여 1씩 증가하는 형태를 가집니다.

# C# 네임스페이스와 열거형

## C# 열거형

```
namespace ConsoleApp1
{
    class Program
    {
        enum Color { BLACK, RED, BLUE, GREEN, WHITE }

        static void Main(string[] args)
        {
            Color color = Color.BLUE;
            if(color == Color.BLUE)
            {
                Console.WriteLine("파란색입니다. (색상: " + color + ")");
            }
            Console.ReadLine();
        }
    }
}
```