

야구게임만들기

2025 프로그래밍 기초

목표

- **Visual Studio Code**를 활용하여 개발 환경을 꾸며보자.
- 컴퓨터가 생성한 숫자를 비교하여 스트라이크/볼/아웃/홈런을 표시하자!

(연습)숫자야구게임

3개의 숫자를 입력

컴파일 → > C:\mingw64\bin\gcc -o test test.cpp

실행 → > ./test

실행 결과

```
PS C:\Users\Juhong\OneDrive - 주식회사 랑데뷰\바탕 화  
baseball : 5 7 9  
Enter the first number: 3  
Enter the second number: 6  
Enter the third number: 7  
input : 3 6 7  
PS C:\Users\Juhong\OneDrive - 주식회사 랑데뷰\바탕 화
```

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

int main(void)
{
    int ball[3];
    srand(time(NULL));

    do {
        ball[0] = rand() % 10 + 1;
        ball[1] = rand() % 10 + 1;
        ball[2] = rand() % 10 + 1;
    } while (ball[0] == ball[1] || ball[0] == ball[2] || ball[1] == ball[2]);

    printf("baseball : %d %d %d\n", ball[0], ball[1], ball[2]);

    //3개의 숫자를 입력
    int input[3] ;
    printf("Enter the first number: ");
    scanf("%d", &input[0]);

    printf("Enter the second number: ");
    scanf("%d", &input[1]);

    printf("Enter the third number: ");
    scanf("%d", &input[2]);

    printf("input : %d %d %d\n", input[0], input[1], input[2]);

    return 0;
}
```

(연습)숫자야구게임

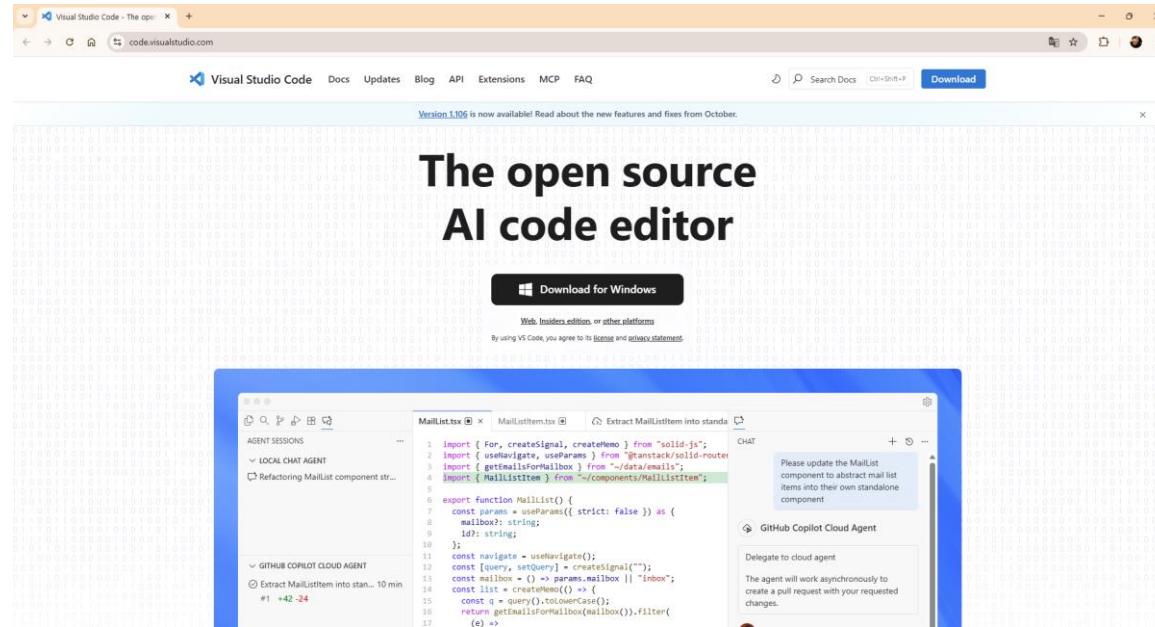
3개의 숫자를 비교하여 모두 동일하면 Home Run~ 출력



```
PS C:\Users\Juhong\OneDrive - 주
baseball : 8 1 5
Enter the first number: 8
Enter the second number: 1
Enter the third number: 5
input : 8 1 5
Home Run~
PS C:\Users\Juhong\OneDrive - 주
```

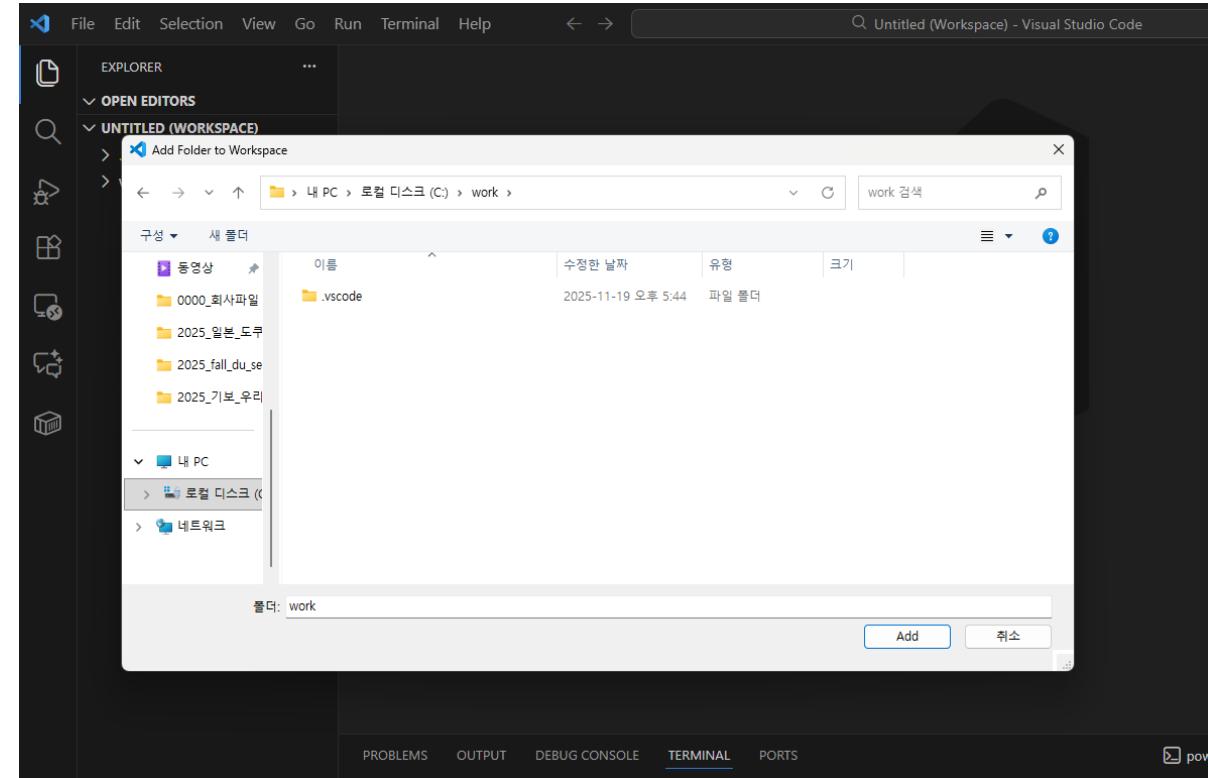
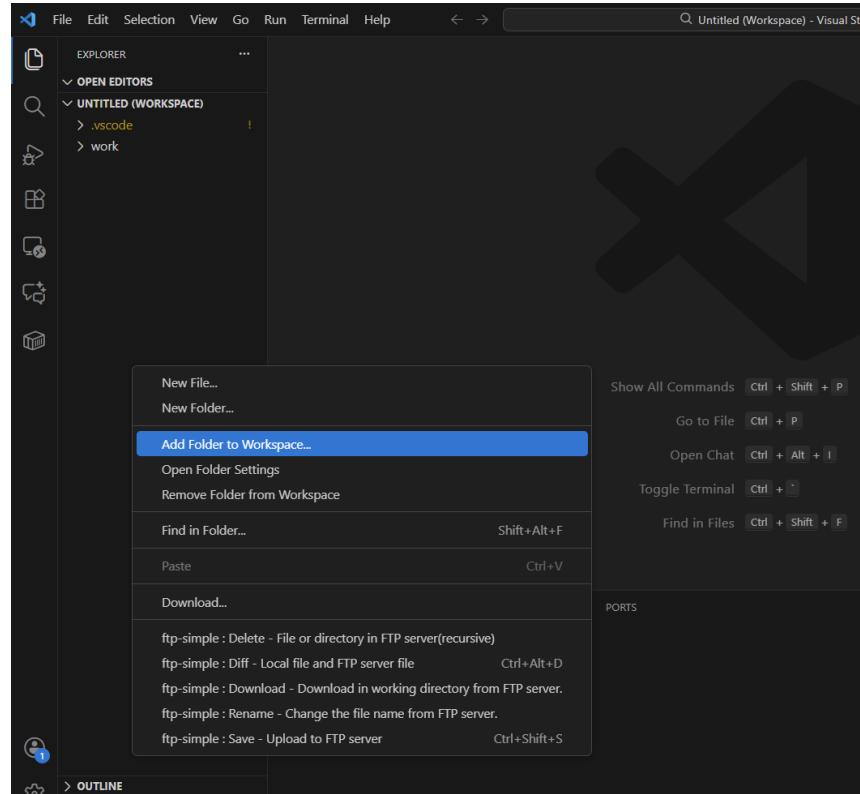
Visual Studio Code

- Visual Studio Code는 Visual Studio Community처럼 컴파일러가 포함되지 않은 코딩을 돋는 편집기
- <https://code.visualstudio.com/>



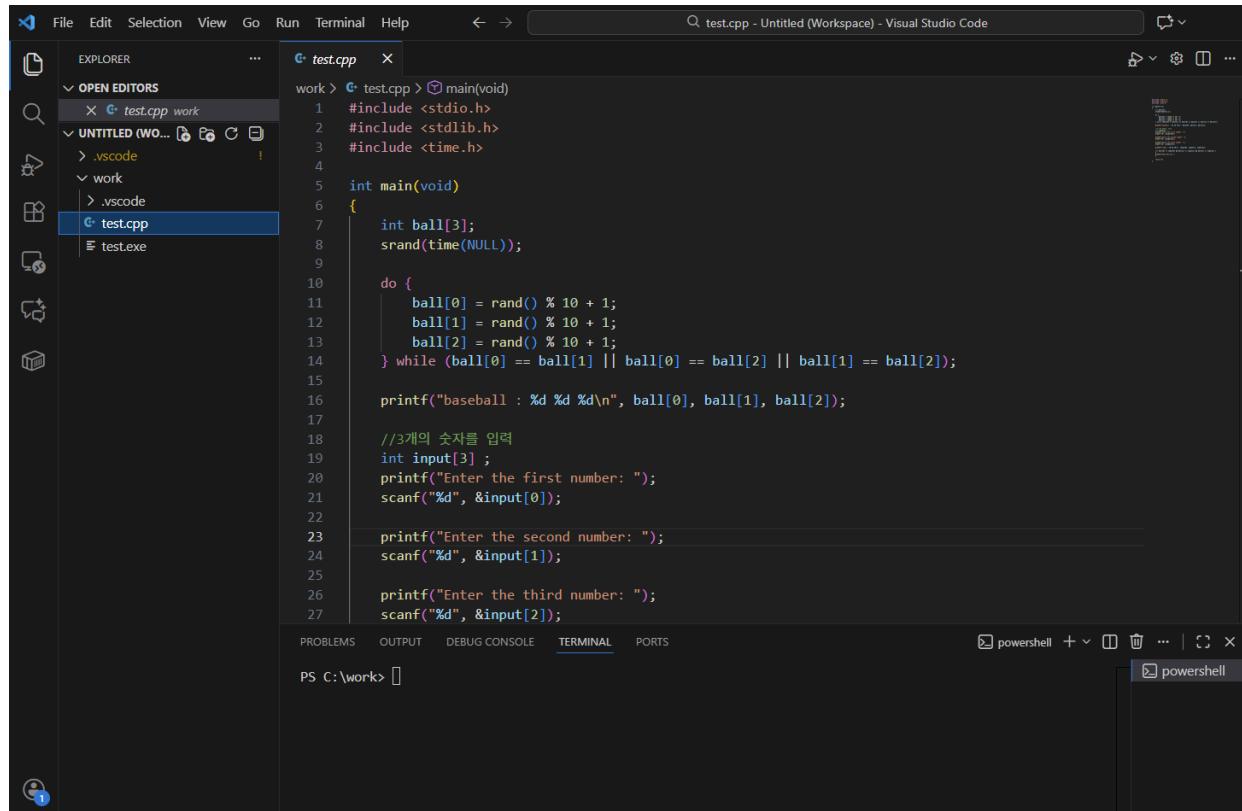
Visual Studio Code

- Visual Studio Code를 이용하여 cpp파일을 열고 코딩을 해보자.



Visual Studio Code

- Visual Studio Code를 이용하여 cpp파일을 열고 코딩을 해보자.



A screenshot of the Visual Studio Code interface. The left sidebar shows the Explorer view with a folder named 'work' containing files 'test.cpp', 'main.cpp', and 'test.exe'. The right side shows the main editor window with the code for 'test.cpp'. The code generates three random numbers between 0 and 10 and checks if they are all different. If they are not, it prompts the user to enter three numbers, which are then compared. The terminal at the bottom shows a powershell prompt: PS C:\work>.

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

int main(void)
{
    int ball[3];
    srand(time(NULL));

    do {
        ball[0] = rand() % 10 + 1;
        ball[1] = rand() % 10 + 1;
        ball[2] = rand() % 10 + 1;
    } while (ball[0] == ball[1] || ball[0] == ball[2] || ball[1] == ball[2]);

    printf("baseball : %d %d %d\n", ball[0], ball[1], ball[2]);

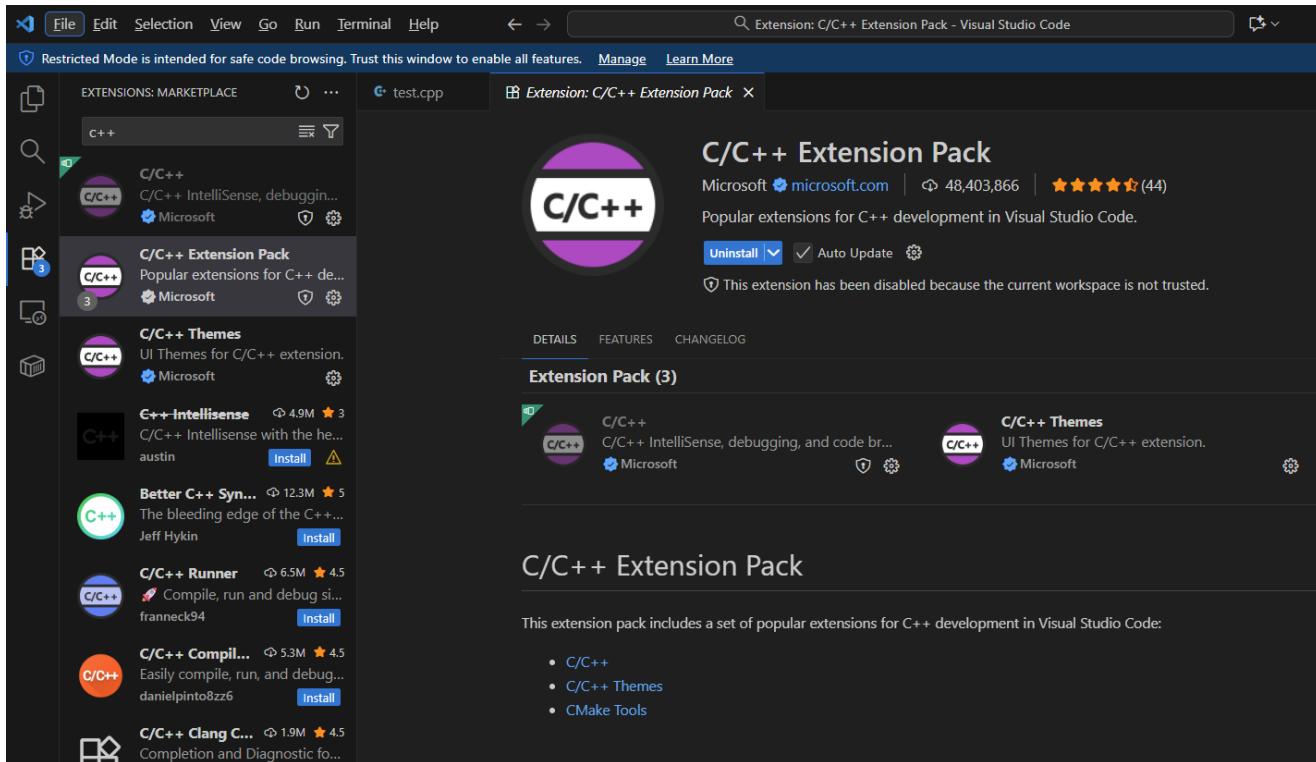
    //3개의 숫자를 입력
    int input[3];
    printf("Enter the first number: ");
    scanf("%d", &input[0]);

    printf("Enter the second number: ");
    scanf("%d", &input[1]);

    printf("Enter the third number: ");
    scanf("%d", &input[2]);
}
```

Visual Studio Code

- Visual Studio Code를 이용하여 cpp파일을 컴파일 해보자.
- C/C++ Extension Pack 설치



Visual Studio Code

- Visual Studio Code를 이용하여 cpp파일을 컴파일 해보자.
- 예제 코드 다운로드 → 컴파일 & 실행

예제코드 : https://github.com/juhong-rdv/basic_programming_class/tree/main/example



Visual Studio Code

- Visual Studio Code를 이용하여 cpp파일을 컴파일 해보자.
- 예제 코드 다운로드 → 컴파일 & 실행

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a C++ workspace named 'test.cpp - Untitled (Workspace)'. The code editor displays a simple C++ program that generates three random numbers and asks for three user inputs. The terminal at the bottom shows the execution of the program, including the output of the random numbers and the user's input. A red box highlights the terminal window, and another red box highlights the status bar at the bottom.

```
work > test.cpp > main(void)
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 #include <time.h>
4
5 int main(void)
6 {
7     int ball[3];
8     srand(time(NULL));
9
10    do {
11        ball[0] = rand() % 10 + 1;
12        ball[1] = rand() % 10 + 1;
13        ball[2] = rand() % 10 + 1;
14    } while (ball[0] == ball[1] || ball[0] == ball[2] || ball[1] == ball[2]);
15
16    printf("baseball : %d %d %d\n", ball[0], ball[1], ball[2]);
17
18 //3개의 숫자를 입력
19 int input[3];
20 printf("Enter the first number: ");
21 scanf("%d", &input[0]);
22
23 printf("Enter the second number: ");
24 scanf("%d", &input[1]);
25
26 printf("Enter the third number: ");
27 scanf("%d", &input[2]);
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
derr=Microsoft-MIEngine-Error-cyc45ng0.wwm' '--pid=Microsoft-MIEngine-Pi
64\b1n\gdb.exe' '--interpreter=mi'
baseball : 9 4 2
Enter the first number: 9
Enter the second number: 4
Enter the third number: 2
input : 9 4 2
Home Run~
```

PS C:\work>

디버깅 연습

디버깅 : 프로그램에서 오류(버그)를 찾아내고 수정하는 과정
예제 코드를 디버깅 하고 동작을 확인 하시오.

예제코드 : https://github.com/juhong-rdv/basic_programming_class/tree/main/example



숫자 비교

Home Run~ 출력 예제를 참고하여

- 동일한 숫자를 동일한 순서로 입력하면 Strike
- 동일한 숫자를 입력하였지만 잘못된 순서로 입력하면 Ball
- 동일한 숫자를 입력하지 않았으면 Out을 출력



숫자 야구 게임

숫자 야구 게임을 완성합시다.

