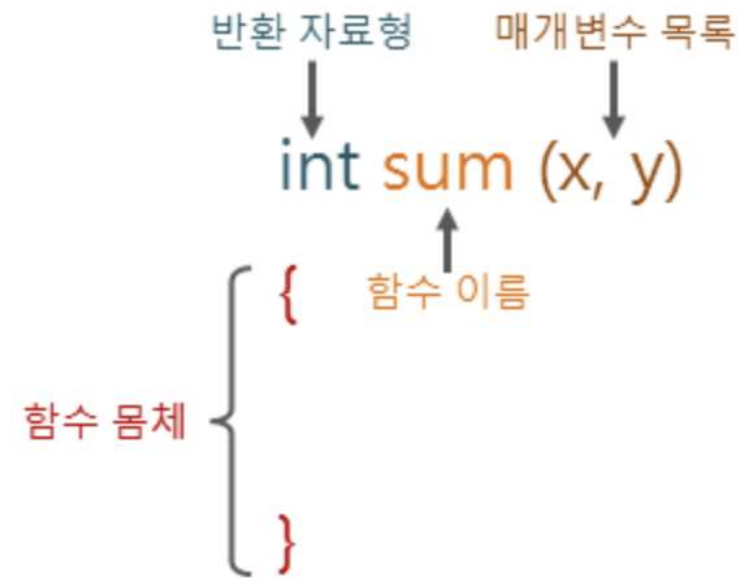


7주차

함수란?

- 매개변수(parameter)를 받아 값을 반환(return)하는 것



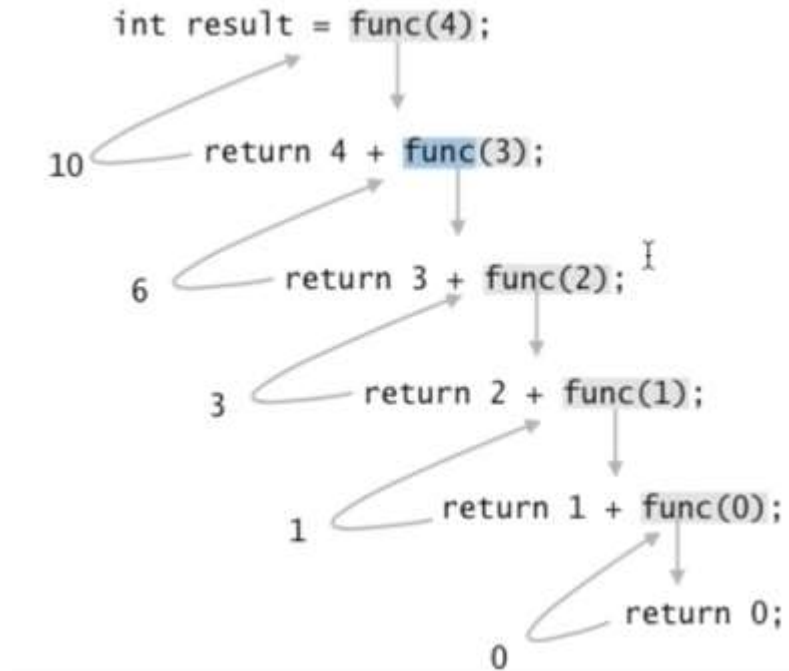
함수

- 예시

```
1 #include <iostream>
2 #include <vector>
3 #include <string>
4 using namespace::std;
5
6 int n; // 전역 변수
7
8 void print_hello_world() {
9
10     cout << "Hello World" << '\n';
11
12     return;
13 }
14
15 int add(int a) {
16
17     return a + 1;
18 }
19
20 int main() {
21     ios::sync_with_stdio(false);
22     cin.tie(nullptr);
23
24     print_hello_world();
25
26     int a = 3;
27     a = add(a);
28
29     cout << a << '\n';
30
31     return 0;
32 }
```

재귀함수란?

- 자기 자신을 호출하는 함수



재귀함수

- 예시

```
1  #include <iostream>
2  #include <vector>
3  #include <string>
4  using namespace::std;
5
6  int factorial(int a) {
7
8      if (a == 1) return 1;
9
10     return a * factorial(a - 1);
11 }
12
13 int main() {
14     ios::sync_with_stdio(false);
15     cin.tie(nullptr);
16
17     int n = factorial(5);
18
19     cout << n << '\n';
20
21     return 0;
22 }
23
```