[ 10주차 실습과제 ]



21.11.04

1826074 오현진

1번

문제 : 함수 중복 연습

코드 :

#include <iostream>

**using** **namespace** std;

**int** big(**int** a, **int** b) {

**if**(a>b) **return** a;

**else** **return** b;

}

**int** big(**int** a[], **int** size) {

**int** res = a[0];

**for**(**int** i=1; i<size; i++)

**if**(res < a[i]) res = a[i];

**return** res;

}

**int** small(**int** a, **int** b) {

**if**(a<b) **return** a;

**else** **return** b;

}

**int** small(**int** a[], **int** size) {

**int** res = a[0];

**for**(**int** i=1; i<size; i++)

**if**(res > a[i]) res = a[i];

**return** res;

}

**double** big(**double** a, **double** b) {

**if**(a>b) **return** a;

**else** **return** b;

}

**double** big(**double** a[], **int** size) {

**double** res = a[0];

**for**(**int** i=1; i<size; i++)

**if**(res < a[i]) res = a[i];

**return** res;

}

**double** small(**double** a, **double** b) {

**if**(a<b) **return** a;

**else** **return** b;

}

**double** small(**double** a[], **int** size) {

**double** res = a[0];

**for**(**int** i=1; i<size; i++)

**if**(res > a[i]) res = a[i];

**return** res;

}

**int** main() {

**int** array[5] = {1, 9, -2, 8, 6};

cout << "2와 3중 큰 수는 " << big(2,3) << "이고, 2와 3중 작은 수는 " << small(2,3) << endl;

cout << "배열에서 가장 큰 수는 " << big(array,5) << "이고, 배열에서 가장 작은 수는 " << small(array,5) << endl;

**double** darray[5] = {1.0, 9.2, -2.1, 8.0, 6.0};

cout << "2.0과 3.0중 큰 수는 " << big(2.1,3.1) << "이고, 2.0과 3.0중 작은 수는 " << small(2.1,3.1) << endl;

cout << "배열에서 가장 큰 수는 " << big(darray,5) << "이고, 배열에서 가장 작은 수는 " << small(darray,5) << endl;

}

실행 화면 :

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

평가 : 함수가 중복되어도 맞는 자료형에 따라 잘 실행되었습니다.

2번

문제 : 함수 중복 연습 (순서 바꾸기 추가)

코드 :

#include <iostream>

**using** **namespace** std;

**int** sum(**int** a, **int** b) {

**int** s = 0;

**int** t = 0;

**if**(a>b) {

t = a;

a = b;

b = t;

}

**for**(**int** i=a; i<=b; i++)

s += i;

**return** s;

}

**int** sum(**int** a) {

**int** s = 0;

**for**(**int** i=0; i<=a; i++)

s += i;

**return** s;

}

**int** main() {

cout << sum(3,5) << endl;

cout << sum(5,3) << endl;

cout << sum(3) << endl;

cout << sum(5) << endl;

cout << sum(100) << endl;

}

실행 화면 :

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

평가 : a > b의 경우 a와 b를 정렬하여 결과를 출력하게 했습니다.

3번  
문제 : 디폴트 매개변수 사례

코드 :

#include <iostream>

**using** **namespace** std;

**void** g(**int** a, **int** b=0, **int** c=0, **int** d=0) {

cout << a << ' ' << b << ' ' << c << ' ' << d << endl;

}

**int** main() {

g(10);

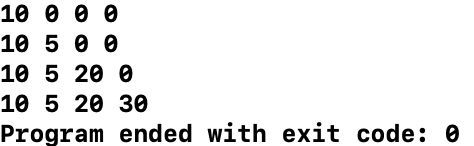
g(10, 5);

g(10, 5, 20);

g(10, 5, 20, 30);

}

실행 화면 :



평가 : 디폴트 매개변수에 의해 함수가 잘 작동하는 모습입니다.