

소스 구현 설명

1 문제 정의

두 정수와 연산자를 입력을 받고 연산자를 인식하여 그에 맞는 클래스를 정의하고 계산을 하는 과정이 필요.

2 문제 해결방법(아이디어)

먼저 각 클래스(Add, Sub 등등)에 피연산자를 설정할 setValue, 계산하는 calculate 함수를 넣어놓고 메인함수에서 키보드로부터 입력받은 숫자, 연산자를 통해 각 클래스의 함수를 호출하여 결과를 출력하게 한다.

3 아이디어 평가

각 클래스에서 setValue 함수에 입력받는 두 정수 x, y를 a, b에 저장하고 calculate 함수를 통해 결과값을 반환한다.

4 문제해결 키 아이디어 or 알고리즘 설명

헤더파일에는 각 산술 연산을 수행하는 클래스(Add, Sub, Mul, Div)의 선언을 포함한다. 각 클래스는 setValue와 calculate 메서드를 가지고 있다. 구현부 cpp 파일에서 헤더파일을 include 하여 해당 클래스 별 두 정수(x, y)를 인식하고 클래스 내에서 정의된 멤버 변수 a, b를 통해 클래스 내에서의 독립적인 연산을 수행하도록 하는 setValue, 두 정수의 연산결과를 리턴해주는 calculate 메소드를 입력시킨다. main 파일에서 헤더파일을 include 하여 프로그램을 시작하면 main함수를 호출한다. 이후 while 무한 반복문으로 들어가 정수와 연산자를 입력, 수행하여 결과값을 출력받는 구조이다.

따라서 1 1 + 를 입력하면 2가 출력되는 등의 결과값을 출력받게 된다.