**과제: 무한 수 처리**

**과제 개요**

아래와 같이 덧셈, 뺄셈, 곱셉, 나눗셈 연산이 포함된 식을 계산하는 프로그램을 구현한다.

233423541354.143543524352+2342314123413.34523453-321341241.12341234\*3423121212.234523232323324324325423\*(73729494719444.4239508234+41341312415454524.123787970473713980712477421675184631

**개발 환경**

ANSI C, Linux, GCC

**제출 파일**

아래 항목들을 모두 zip파일로 압축하여 제출한다.

1. 활동 보고서(hwp or doc)

A. 과제 요건 별 학습사항

B. 구현설명

C. 구현 상 강조 포인트

D. 역할분담표

E. 소스코드 및 주석

F. 실행 결과 스크린샷

*+) 자유: 추가하고 싶은 내용*

2. 소스코드 및 주석

**제출 기한**

12월 21일 발표 평가 시 일괄 제출 (팀별 발표 시간은 추후 공지)

**과제 요건**

※ 입력 문자열의 길이 제한은 없어야 한다.

따라서, 동적할당을 이용한 연결 리스트로 구현해야 한다.

※ 파일로부터 입력 값을 받아온다.

– 입력에 대한 예외처리를 해야 한다. (유효하지 않은 입력 값에 대한 오류처리)

– 2(3+2) 의 경우 2와 괄호 사이는 곱셈으로 처리

※ 스택을 이용한 수식 표기법 변환함수를 구현해야 한다. – 연산자 우선순위 구현

– 중위표기법(infix) -> 후위표기법(postfix)

※ 덧셈함수, 뺄셈함수, 곱셈함수, 나눗셈함수를 구현해야 한다.

– 연산 결과의 정확도를 평가한다.

A. 결과의 정확도(오차)

B. 괄호처리 여부, 입력의 다양성, 예외처리 등

**실행 예제**

1. 아래와 같이 “input” 파일을 생성한다.

2. 생성한 파일로부터 입력값을 받아와서 실행한다.

