

자료구조응용 과제

- *LMS 공지사항에 응용과제 제출 시 파일명 정하는 법과 제출 시 주의 사항이 공지되어 있으니 읽어 주세요.
- *실습실 PC에 코드가 남아있지 않도록 해 주세요. - 퇴실 시에 코드를 작성한 본인이 반드시 삭제해 주세요.
- * 문제에서 명시하지 않아도 프로그램 실행 시 본인의 학부, 학번, 이름이 처음에 항상 출력되게 해 주세요.

과제 #8 (만점: 10 점)

단계 1) Infix notation 을 이용하여 표현된 수식을 파일(in.txt)로 입력 받아, postfix notation 으로 변경하여 화면에 출력하라. 단, 수식에서 모든 operand 는 1 자리 수의 양의 정수 (0~9)로 주어지고, operator 는 교재의 알고리즘에서 제시된 ‘(’, ‘)’, ‘+’, ‘-’, ‘*’, ‘/’, ‘%’가 사용된다.

가정: in.txt 의 operand 및 operator 들은 공백 없이 한 개의 string 으로 주어진다.

단계 2) 단계 1 의 출력 내용에 대해 postfix expression 의 evaluation 알고리즘을 적용하여 결과를 화면에 출력하라.

in.txt 예: 1+2*3 출력: 컴퓨터학부 20232939 홍길동 123*+ 7	in.txt 예: 1*(2+3)-2*6%5 출력: 컴퓨터학부 20232939 홍길동 123+*26*5% 3
---	--

*추가과제#8 없음