

[중간텀프로젝트] Assembler 구현

과제 개요

교안(Ch.2 p.15~16)의 2Pass 어셈블러 Pass 1, Pass2 알고리즘을 참고하여 SIC 소스파일을 오브젝트 파일로 어셈블하는 프로그램을 작성하시오.

#Multi path 구현은 본인이 원할 시 가능하지만 따로 가산점은 없음

과제 설명

입력

- 소스파일
 - SIC 시뮬레이터에서 사용하는 소스파일(SRCFILE) 형식 그대로 사용한다.
- OPTAB
 - 소스파일에 사용된 OPcode를 포함하도록 자유롭게 파일 형태로 작성한다.
각 라인은 "LDA 00", "LDA:00, "LDA,00" 등

출력

- SYMTAB
 - 메모리 상에 위치해야 한다. 반드시 파일로 출력할 필요는 없으나 보고서에 나타나야 한다.
(1) 파일로 출력 Or (2) SYMTAB 구조 및 내용을 출력하는 실행 화면 캡처
- INTFILE
 - Pass 1의 출력을 나타내며, 파일 형태로 출력되어야 한다.
- OBJFILE
 - Pass 2의 출력을 나타내며, 파일 형태로 출력되어야 한다.

사용 언어

C, C++ 중에 선택

채점 기준

1. 소스코드 완성도
2. 보고서 (알고리즘 구현 정도 및 결과 분석)

※ 점수 체계

기계 종속적 기능: 기본적으로 구현해야 한다. 전체 점수의 70% 할당된다.

기계 독립적 기능: 클래스 내에서 최대한 많이 구현한 학생의 과제물 기능 수가 n 건일 경우
한 건당 배점 = $30/n$ %

기계 독립적 기능의 경우 교안(Ch.2 Machine-Independent Assembler Features, p.27~)을
참고한다.

예시) 어셈블러 리터럴 구현 등

점수 배점 예시: 최대한 많이 구현한 학생의 기능 수가 3가지 일 경우, 한 건당 배점 10

제출 기한

이클래스 제출일 참고

연장 제출 시 하루 30% 감점, 이를 이상 시 60% 감점