

0. 컴파일러 강의 계획

충북대학교

이재성



강좌 안내

■ 강좌 시간 및 강의실

- 이론: 월 5,6, 수 9 S4-1-103
- 실습: S4-1-201/204 (실습시 추후통지)

■ 담당 교수

- 이재성
- email: jasonlee@cbnu.ac.kr
- 연구실: S4-1-324
- 전화: 261-2252



강의 개요

■ 개요

컴파일러는 고급 프로그래밍 언어를 컴퓨터에서 수행할 수 있도록 기계어로 바꾸어 주는 프로그램이다. 본 강좌에서는 컴파일러의 개념을 구체적인 구현 방법을 통해 학습하며, 컴파일의 각 단계인, 어휘분석, 구문분석, 코드생성 등의 이론을 학습한다. 또, 간단한 컴파일러를 실제 구현하여 봄으로써, 이론상의 내용을 보다 실질적으로 체득할 수 있도록 한다.

■ 목표

1. 컴파일러 작동 원리의 이해
2. 간단한 컴파일러 구현

0. 컴파일러 강의 계획



수업 진행 방법

■ 수업 구성

- 강의 80%, 실습 10%, 발표(프로젝트) 10%
- 강의 위주로 진행하며 전반부는 주로 컴파일러 구성 관련 기술, 후반부는 이론 내용 중심으로 강의한다. 전반부에 배운 컴파일러 구성 기술을 이용해 개별 프로젝트를 수행하고, 기말에 발표한다. (수강생이 많은 경우, 일부 우수자 발표로 대체할 수 있다.)

■ 평가방법

- 중간고사 30%
- 기말고사 30%
- 출석 및 태도 10%
- 과제(프로젝트) 30%

■ 프로젝트

- lex와 yacc을 이용한 컴파일러 구현

0. 컴파일러 강의 계획



교재 및 참고 문헌

■ 교재

1. 주교재 : Compilers principles, techniques, and tools, A. Aho, R. Sethi, J. Ullman, Addison-Wesley, 1986
2. 주교재 : 컴파일러 입문, 오세만, 정익사, 2004
3. 부교재 : 컴파일러 제작 - 원리와 실제, K. Loudon저, 김재훈 외 역, 교보문고, 2012

■ 부교재

- lex 및 yacc설명서 (인터넷)



주별 강의 계획

1. 컴파일러 개요
2. 구문 정의 및 구문 중심 컴파일
3. 예측 파싱
4. 어휘 분석/코드 생성
5. 자동 어휘분석기 생성기(Lex)
6. 자동 파서 생성기 (Yacc)
7. 컴파일러 구현 예
8. 중간고사
9. 어휘 분석 이론 - 정규문법
10. 어휘 분석 이론 - 오토마타
11. 구문 분석 이론 - LR 파서
12. 구문 분석 이론 - SLR 파서
13. 구문 분석 이론 - CLR/LALR 파서
14. 프로젝트 발표
15. 기말고사

0. 컴파일러 강의 계획