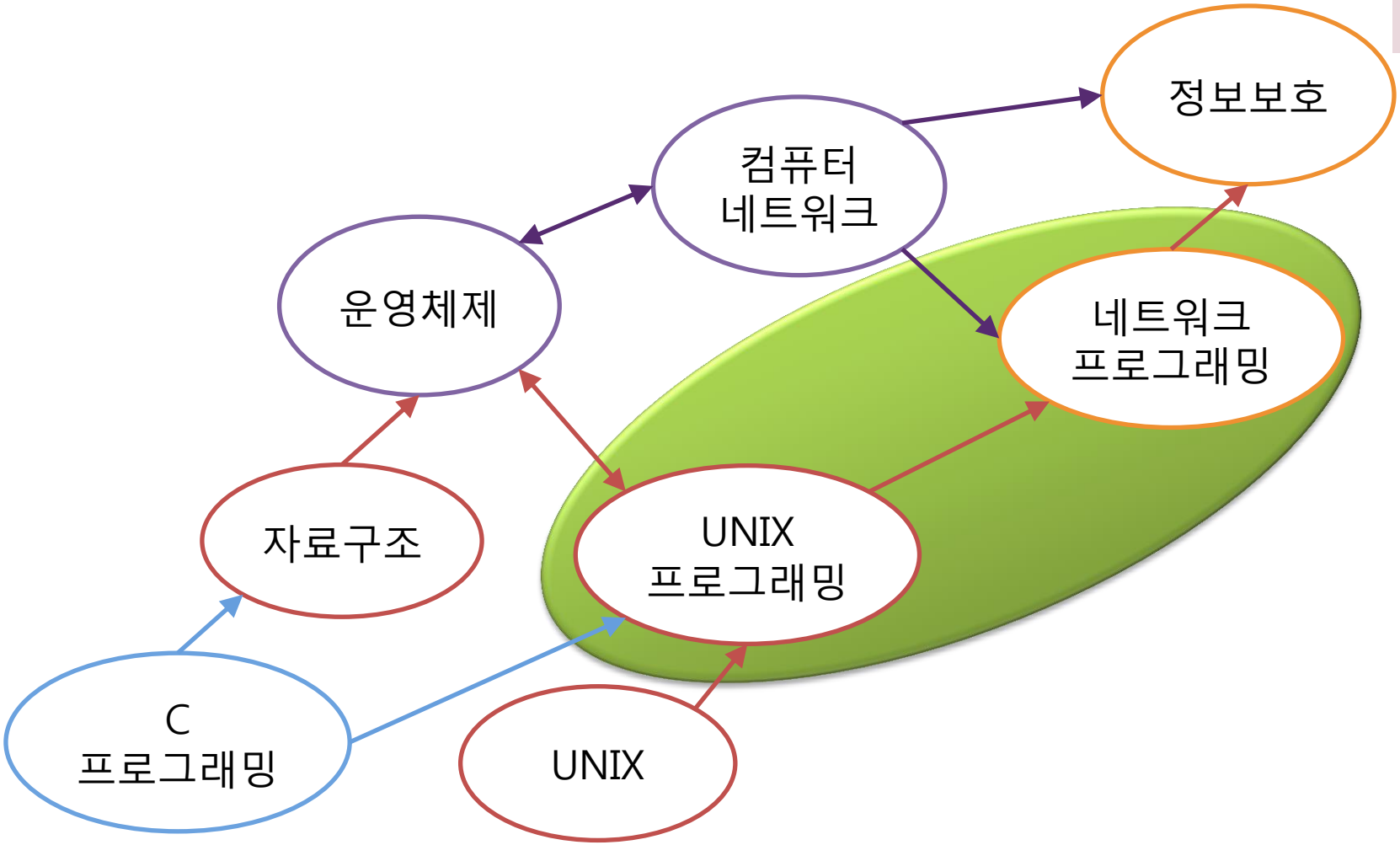
네트워크 프로그래밍

총정리

관련 교과목



C 프로그래밍

- 프로그래밍 기초
  - 키워드, 변수, 상수, 연산자
  - 조건문, 반복문
  - 함수, 포인터
  - 배열, 구조체
  - 문자열
  - 비트 연산
- 프로그래밍 스타일
- 프로그래밍 / 디버깅
  - make
  - gdb

자료구조

- 좋은 프로그램/자료구조/알고리즘 판별
- 기본 자료구조
  - 리스트
  - 스택
  - 큐
  - 트리
  - 그래프
- 탐색
- 정렬
- 해쉬

UNIX

- 기본 명령 사용법, man 활용 방법
- vi
- 파일 관련 명령
  - cat, more, ls, …
- 프로세스 관련 명령
  - signal
- 텍스트 파일(정규표현식) 처리 유틸리티
  - wc, sed, awk
- 쉘 스크립트 프로그래밍

UNIX 프로그래밍

- 시스템 콜
- 파일 관련
  - open, read, write, close
  - opendir
- 프로세스 관련
  - fork, exec, wait, exit
- 프로세스간 통신
  - signal
  - pipe
  - sem, shm, msgq

운영체제

- 개요
  - 시스템 구조
- 프로세스 관리
  - 프로세스
  - 쓰레드
  - 프로세스 동기화
  - 데드락
- 메모리 관리
  - 가상 메모리
- 저장 관리
  - 파일시스템
  - I/O 시스템

컴퓨터 네트워크

- 네트워크 기초
- 네트워크 모델
  - OSI 참조모델
  - TCP/IP 모델
- 데이터 전송
  - MAC
  - 데이터 링크
- 네트워크 계층
- 트랜스포트 계층
- 상위 계층
  - telnet
  - ftp
  - http

네트워크 프로그래밍

- 소켓
- TCP 소켓
- DNS와 주소 패밀리 (IPv6)
- UDP 소켓
- 데이터 송수신
  - TCP/UDP
  - 고정 형식 / delimiter 기반 / length 기반
  - Text / Binary
- 중급
  - 옵션
  - 시그널
  - 넌블러킹 I/O – select, sigio, …
  - 다중 클라이언트 처리 – fork / thread