

총정리

배운 내용 (1)

- TCP Sockets
- UDP Sockets
- Address-Generic Codes
- Data
 - Encoding/Decoding
 - Constructing/Framing/Parsing
 - ASN.1

배운 내용 (2)

- Related
 - Signal
 - Non-blocking I/O
 - Asynchronous I/O
 - Multitasking
 - Multiprocesses
 - Multithreads
 - Multiplexing

보충 주제

- UNIX/LINUX System calls
 - File
 - Directory
 - Process
- IPC
 - pipe
 - message queue
 - semaphore
 - shared memory
- 주요 프로토콜
 - TCP
 - telnet
 - ftp
 - IPv6

최종 과제

- UDP를 이용한 선거 개표 프로그램
 - 개표소에서 개표한 결과를 보고하는 프로그램을 작성
 - 클라이언트는 개표소 id, 후보자 id, 후보자 득표 수 전달 (개별적으로 전달할 지 일괄적으로 전달할 것인지는 프로그래머가 판단할 것)
 - 서버 측에서는 클라이언트에서 보내온 개표소 id, 후보자 id, 득표 수를 받아 합산하고, 개표소 id와 전송 받은 시간 화면에 출력
 - 주기적으로 화면에 명령 안내문 출력(alarm 이용)
 - 키보드로 명령이 들어오는 경우 해당 명령 수행
 - 현재 결과 출력(display)
 - 종료(quit)
 - 서버 프로그램 종료 시(Ctrl-C로 인한 종료도 포함) 전체 개표 결과를 화면에 출력하고 당선자 id와 함께 축하 메시지 출력 (signal 이용)

과제 평가 기준

- UDP 통신 여부
- 주기적인 메시지 출력(alarm)
- 키보드와 통신 multiplexing 여부 (select)
- 정상적인 개표 결과 출력 여부 (일반 프로그램)
- 정상적인 종료 처리 (signal)