

과제01 소개

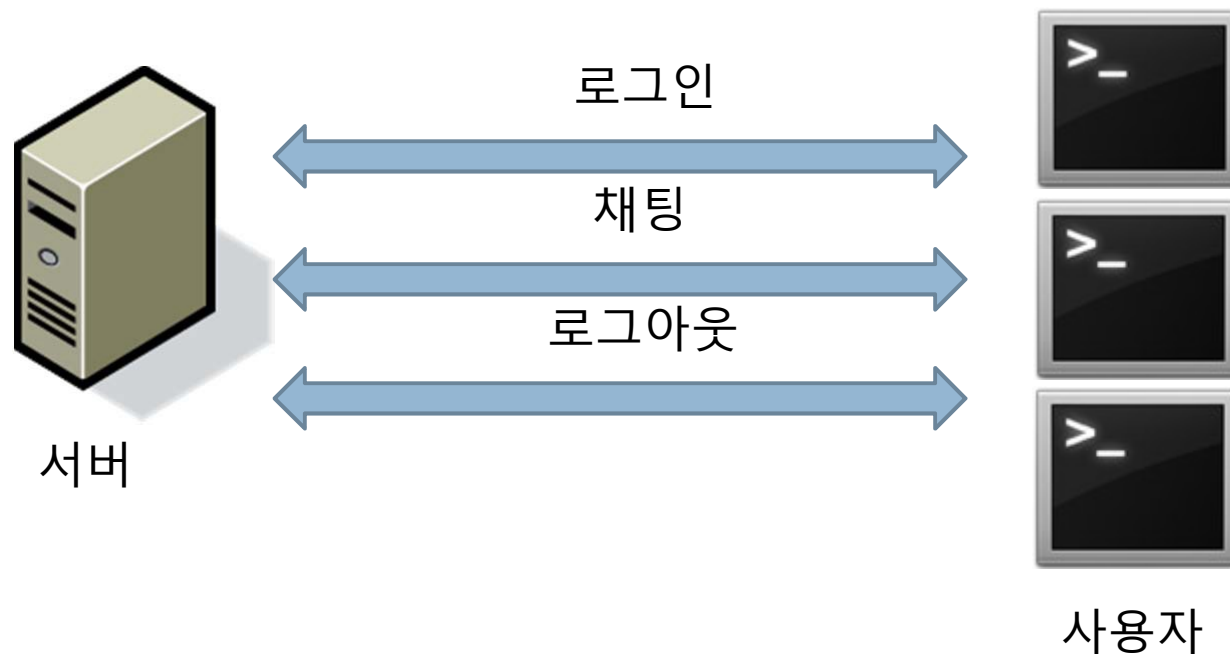
네트워크 프로그래밍

과제 개요

- 주제: 간단한 채팅 C/S 프로그래밍
 - ▣ 커맨드 구현 방식
- 서버/클라이언트 구현 언어 및 플랫폼
 - ▣ UNIX/LINUX 기반 C 언어

기본 시나리오

- 사용자가 자신의 고유 ID로 서버에 접속하여 다른 사용자(들)과 메시지(텍스트)를 교환할 수 있는 시스템



요구사항 I

- 로그인 기능
 - ▣ 채팅 클라이언트를 실행할 때 사용자의 아이디와 접속할 서버의 IP 주소를 전달한다.
- 커맨드
 - ▣ message
 - 현재 접속중인 모든 대화상대에게 메시지 전송
 - ▣ @list
 - 현재 접속중인 모든 대화상대의 ID 출력
 - ▣ @id message
 - 특정 id에게만 메시지 전송
 - ▣ @quit
 - Half-close를 사용한 연결 종료
 - Application ACK 받은 후 소켓 close
- 다중 접속 지원
 - ▣ 서버는 반드시 멀티플렉싱 방식으로 구현해야 한다.

요구사항 II

- 클라이언트 콘솔에서는 다음 사항들이 화면에 출력된다.
 - ▣ 타인으로부터의 메시지를 출력한다.
 - ▣ 다른 클라이언트가 접속하면, "XXX님이 접속했습니다."란 메시지를 출력한다.
 - ▣ 클라이언트를 종료하면, "XXX님이 접속 종료했습니다."란 메시지를 출력한다.

결과물 제출목록 및 방법

- 결과물 제출목록
 - ▣ 최종보고서 파일 (hwp 또는 doc)
 - 파일명 : 학번_이름_최종보고서 (ex. 20091234_홍길동_최종보고서.hwp)
- 소스코드
 - ▣ 클라이언트, 서버소스 간 폴더 구분 첨부
 - 서버소스 폴더명 : ServerSrc
 - 클라이언트소스 폴더명 : ClientSrc
- 제출방법
 - ▣ 상기 제출 파일을 Zip압축하여 e-campus로 제출
 - 파일명 : 학번_이름.zip
- 마감일시
 - ▣ 5월 14일(토) 23:59 PM

평가 방식 개요

- 평가방식
 - ▣ 보고서, 기능 검사를 통해 점수를 평가함

- 보고서 필수 항목
 - ▣ 함수 목록 및 설명
 - ▣ 프로그램 구조도
 - ▣ 타임라인 다이어그램
 - ▣ 메시지 구조
 - ▣ 기능 구현 여부
 - <표> 형식으로 요약