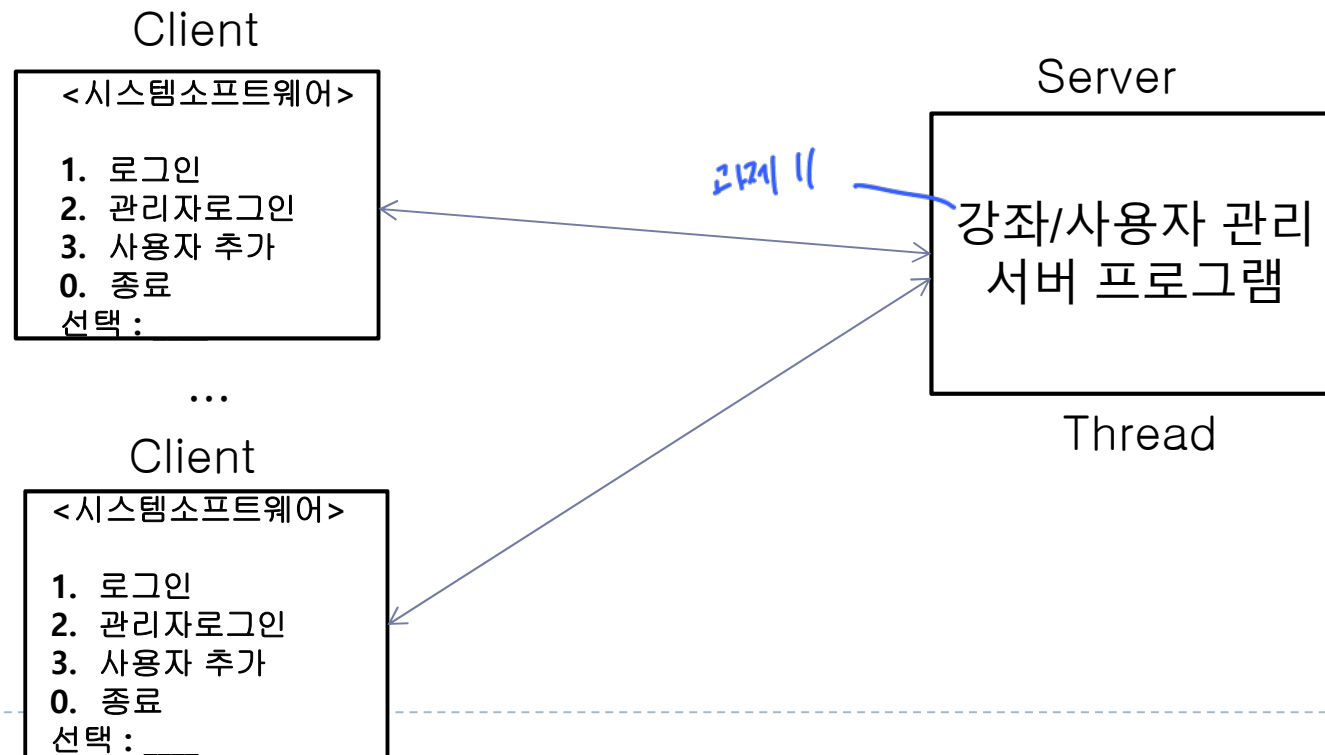


L10(과제15) Thread/소켓기반 C/S 시스템

- 프로그램 구현 내용

- 멀티쓰레드와/IP 소켓을 이용하여 Client/Server 형태로 동작하는 사용자 관리 프로그램 구현
 - 멀티 클라이언트 로그인 지원. 멀티쓰레드로 구현 가능



추가 구현

- 파일 구조 확장

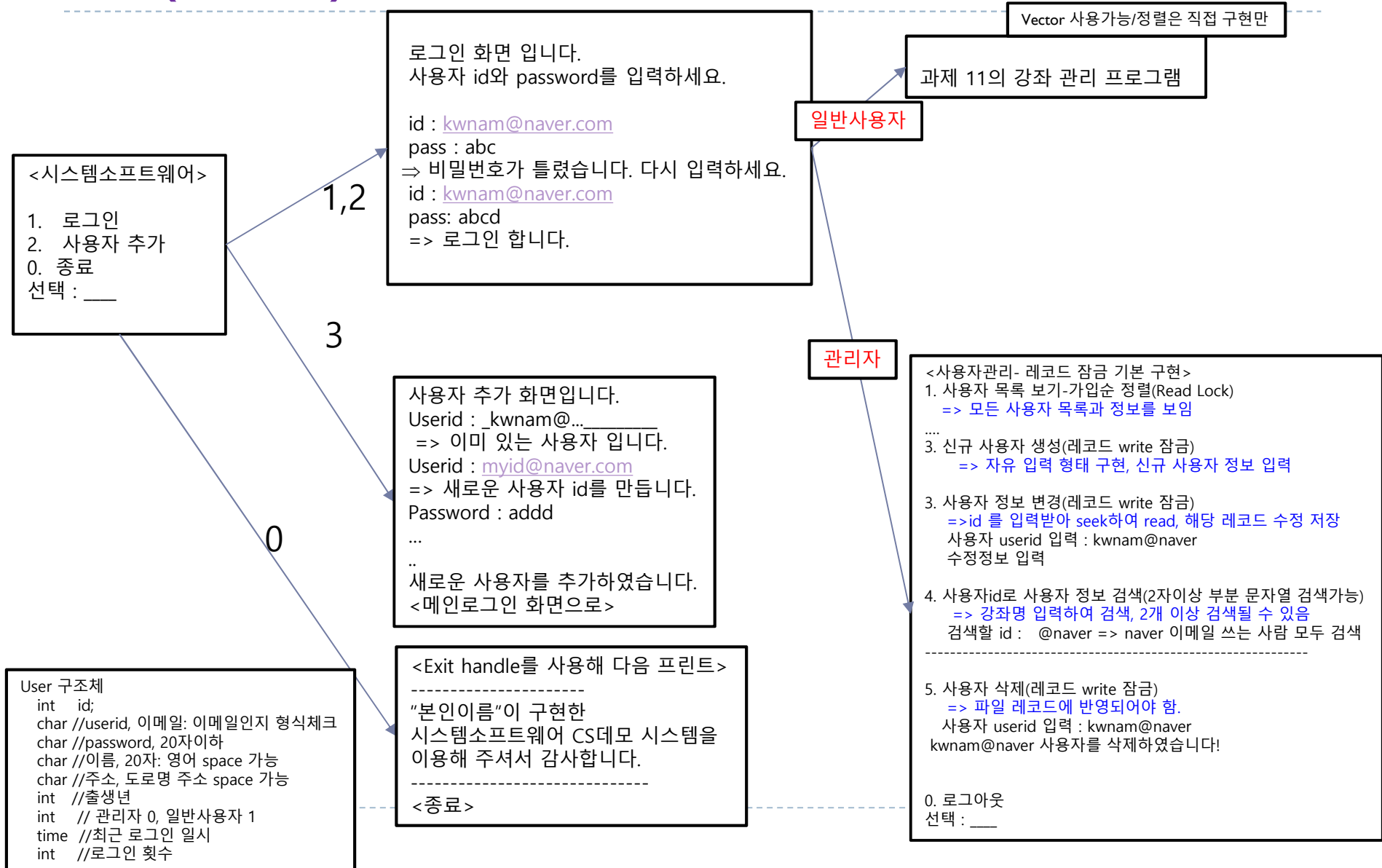


- Compaction

- Alarm/Signal 사용 구현
- 10분마다 삭제된 레코드 제거하고, 레코드를 앞으로 압축함

클라이언트 아래와 같이 서버와의 소켓 통신을 사용해 구현되어야 함

L10(과제14) 소켓기반 C/S 로그인 및 사용자 관리



fork → 스레드

L08(과제11) 리포트-프로세스

Vector 사용가능/정렬은 직접 구현만

로그인 정상 수행되어야 함.

3.강좌관리가 정상 수행되어야 함.

<시스템소프트웨어>

- 로그인
- 사용자 추가
- 종료

선택 : ____

1

로그인 화면입니다.
사용자 id와 password를 입력하세요.

id : kwnam@naver.com
pass : abc
⇒ 비밀번호가 틀렸습니다. 다시 입력하세요.
id : kwnam@naver.com
pass: abcd
⇒ 로그인 합니다.

User 구조체

```

int id;
char //userid, 이메일: 이메일인지 형식체크
char //password, 20자이하
char //이름, 20자: 영어 space 가능
char //주소, 도로명 주소 space 가능
int //출생년
int // 관리자 0, 일반사용자 1
time //최근 로그인 일시
int //로그인 횟수
    
```

<파일저장일시.log> 다음 연산 저장

레코드 개수 : 5
강좌 수강 최대인원 총합 : 250
강좌당 평균 수강 인원 : 23.5
강좌 최대인원 : 30
강좌 최소인원 : 20

<강좌관리 레코드 잠금>

- 강좌 파일명 지정
입력 : lecture.db
⇒ 다음 데이터들이 이 파일에 저장
- 강좌 목록 보기-강좌명정렬(Read Lock)
⇒ 강좌 파일안의 모든 강좌들을 보임(삭제 강좌 제외)
id name profName dept maxNum curNum, desc

....
- 신규 강좌 생성(레코드 write 잠금)
⇒ 자유 입력, 강좌명 등 space 지원 필수
강좌 정보 입력 :
- 강좌 정보 변경(레코드 write 잠금)
⇒ id 번호를 입력받아 seek하여 read, 해당 레코드 수정 저장
id 입력 : 3
수정정보 입력
- 강좌명으로 강좌 정보 검색(2자이상 부분 문자열 검색가능)
⇒ 강좌명 입력하여 검색, 2개 이상 검색될 수 있음
검색할 강좌명 : 시스템
id name profName dept maxNum curNum, desc

- 강좌 삭제(레코드 write 잠금)
⇒ 파일 레코드에 반영되어야 함.
id 입력 : 2
id 2번 강좌를 삭제하였습니다!
- fork를 이용한 백그라운드 데이터 통계 저장

0. 위로
선택 : ____

7 수행동안 다른 명령 정상 수행