

Unix 프로그래밍 및 실습

10장. 시스템V의 프로세스 간 통신

강의 내용

- ▶ 1절 개요
- ▶ 2절 시스템 v의 공통 요소
- ▶ 3절 메시지 큐
- ▶ 4절 공유 메모리
- ▶ 5절 세마포어
- ▶ <http://lily.mmu.ac.kr/lecture/13u2/ch10.pdf>
- ▶ 책에 나온 내용 반드시 man으로 확인할 것!
 - ▶ UNIX, LINUX 등 시스템마다 차이가 있을 수 있음을 반드시 인식

과제 – 예제 확인

- ▶ [예제 10-1], [예제 10-2], [예제 10-3] (각 10점)
 - ▶ 과제 개요 (2줄 이상)
 - ▶ 프로그램
 - ▶ 실행화면 캡처
- ▶ [예제 10-4], [예제 10-5], [예제 10-6] (각 10점)
- ▶ [예제 10-7] (10점)
- ▶ 보고서 첫 장에 다음 표 작성

과제	완성 여부 (O, X)	비고
예제 10-1 (10)	O	
예제 10-2 (10)	O	
...	O	
예제 10-7 (10)	X	

- ▶ 제출기한 : 12월 2일 자정

기말과제 (1)

- ▶ 2장 ~ 10장까지 나온 명령, system call, 함수 요약 정리
 - ▶ 이번 학기에서 배운 내용을 총정리하는 의미
 - ▶ 각 장의 2절부터 순서대로 본인이 **요약**하고, 정리 (한글, 워드 등)
 - ▶ 제출기한 : 기말고사 당일 메일로 제출
 - ▶ 제목 : Unix2 기말 - 총정리

기말과제 (2)

▶ 카운터 - 주방 문제 #1

- ▶ 카운터에서는 주문 입력 기능을 수행
- ▶ 주문 입력에서 사용자의 주문들을 받아 주방으로 전달 (예: 3번 테이블 2번 음식 3개)
- ▶ 주방에서 조리가 완료되면 사용자에게 전달 (화면에 메시지 출력)
- ▶ 주방에서는 주문을 받으면 조리 시작 (alarm 이용)
 - ▶ 동시에 조리할 수 있는 음식의 제한은 없음
 - ▶ 요리 종류마다 조리시간을 달리 둘 수 있어야 함
 - ▶ 음식 종류 5가지 이상(조리 시간도 다양)
- ▶ 카운터 프로세스, 주방 프로세스 모두 동작을 기록(파일)으로 남길 것 (파일 이름은 날짜를 기준으로 생성 clog.20131127, klog20131126)

▶ 예:

```
12:05:13 3번 테이블 2번 음식 3개 주문  
12:06:02 5번 테이블 7번 음식 1개 주문  
12:06:07 5번 테이블 2번 음식 1개 주문  
12:10:14 3번 테이블 2번 음식 3개 조리완료
```

...

기말과제 (3)

- ▶ 카운터 - 주방 문제 #1 (계속)
 - ▶ 일단 음식 조리가 시작되면 모든 음식의 조리가 끝날 때까지 SIGINT는 불가
 - ▶ 주문이 없는 상태에서 SIGINT가 들어오면 후속 조치(로그 파일, 파이프, FIFO 등 close, IPC 제거 등) 후 종료
 - ▶ 카운터 프로세스와 주방 프로세스 설계 내용 설명 (특히 두 프로세스간 통신 방식에 대해 자세히 설명)
 - ▶ 카운터/주방 프로세스 동작 화면, 두 프로세스의 로그 파일 제출
 - ▶ 기말고사 기간 중 시연

기말과제 (4)

- ▶ 카운터 - 주방 문제 #2
 - ▶ 카운터가 층마다 존재하고, 주방은 하나인 경우 구현
 - ▶ 주문 내용에 층 관련 정보가 포함되고, 음식이 나오면 해당 카운터 프로세스에게 조리 완료 통보
 - ▶ 카운터 프로세스는 자신이 주문한 음식이 없는 경우 SIGINT를 받아 종료 가능
 - ▶ 나머지는 #1과 동일
 - ▶ 카운터 프로세스와 주방 프로세스 설계 내용 설명 (특히 프로세스들 간 통신 방식에 대해 자세히 설명)
 - ▶ 카운터/주방 프로세스 동작 화면, 두 프로세스의 로그 파일 제출
 - ▶ 기말고사 기간 중 시연