

2011학년도 제2학기 중간시험

과 목 명	운영체제	출 제 교 수	김 건 응 ①
응 시 자	학년·학부·반		성 명
	학 번		

1. 다음의 용어를 설명하십시오. (각 5점)
- (1) 버퍼링 (2) 캐싱 (3) 가상기계 (4) 트랜잭션
2. 운영체제의 서비스를 두 가지 범주로 나누어 각각 나열하십시오. (20점)
3. 프로세스간 통신의 기본 모델 두 가지를 각각 설명하십시오. (10점)
4. 다중 쓰레드 프로그래밍의 이점을 네 가지 부류로 나누어 설명하십시오. (10점)
5. 다음과 같이 프로세스가 도착할 때 (1) FCFS, (2) SRTF로 처리한 Gantt 차트를 그리고 평균 대기시간을 계산하십시오. (각 10점)
- | 프로세스 | 도착시간 | 버스트시간 |
|------|------|-------|
| P0 | 0 | 5 |
| P1 | 2 | 2 |
| P2 | 5 | 4 |
| P3 | 7 | 3 |
| P4 | 8 | 2 |
6. 두 개의 프로세스간 임계구역 문제를 해결하는 피터슨 해결안을 보이고, 이 해결책이 올바르게 동작한다는 사실을 설명하십시오. (10점)
7. 교착상태가 발생할 수 있는 네 가지 필요조건을 나열하고 각각 설명하십시오.(10점)