

★ 주요 키워드 ★

- (1) 컴퓨터 시스템 구조 > 강결합, 약결합
- (2) 처리기(Processor) 연결 방식
- (3) 다중 처리기 운영체제 구성
- (4) 분산 처리 시스템 > 목적, 특징, 분산운영체제 종류
- (5) 분산 처리 시스템 > 투명성
- (6) 분산운영체제 > 위상(Topology)에 의한 분류
- (7) 클라이언트/서버 시스템
- (8) UNIX > 특징
- (9) UNIX > 시스템 구성 (커널, 셸)
- (10) UNIX > 파일시스템 구조 (i-node)
- (11) UNIX > 명령어
- (12) DOS, Windows
- (13) 2008년 기출문제(중복제거)
- (14) 2009년 기출문제(중복제거)

(1) 컴퓨터 시스템 구조 > 강결합, 약결합

\*\*\*\*\*

[기-09년8월][기-05년3월]

1. 분산 운영체제의 개념 중 강결합 시스템(TIGHTLY-COUPLED)의 설명으로 틀린 것은?

- 가. 프로세서간의 통신은 공유메모리를 이용한다.
- 나. 여러 처리기들 간에 하나의 저장장치를 공유한다.
- 다. 메모리에 대한 프로세스 간의 경쟁 최소화가 고려되어야 한다.
- 라. 각 사이트는 자신만의 독립된 운영체제와 주기억장치를 갖는다.

[기-99년4월]

2. 다중처리기 운영체제 구성 중 대칭적(symmetric)구조에 대한 설명으로 옳지 않은것은?

- 가. 가장 복잡하지만 가장 강력한 구조이다.
- 나. 모든 프로세서는 자신만의 운영체제를 가진다.
- 다. 여러개의 프로세서가 동시에 수행될 수 있다.
- 라. 프로세서의 수를 늘린다고 해도 시스템 효율은 향상되지 않는다.

[기-04년9월][기-01년9월]

3. 분산 시스템에서 약 결합(loosely-coupled) 시스템의 특징이 아닌 것은?

- 가. 프로세서간 통신은 공유 기억 장치를 통하여 이루어진다.
- 나. 둘 이상의 독립된 컴퓨터 시스템을 통신 링크를 이용하여 연결한 시스템이다.
- 다. 시스템마다 독자적인 운영체제를 보유한다.
- 라. 프로세스간의 통신은 메시지 전달이나 원격 프로시저 호출을 통하여 이루어진다.

[산-08년5월][기-99년8월]

4. 약 결합(lossely-coupled) 시스템의 특성이 아닌 것은?

- 가. 기억장치 공유
- 나. 통신망 사용
- 다. 시스템마다 독자적 운영체제 보유
- 라. 프로세스간 통신

[산-09년3월][산-99년8월][산-02년5월][산-04년5월]

5. 강결합(tightly-coupled)시스템과 약결합(loosely-coupled)시스템에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 약결합 시스템은 각각의 시스템이 별도의 운영체제를 가진다.
- 나. 약결합 시스템은 하나의 저장장치를 공유한다.
- 다. 강결합 시스템은 하나의 운영체제가 모든 처리기와 시스템 하드웨어를 제어한다.
- 라. 약결합 시스템은 메시지를 사용하여 상호 통신을 한다.

[기-99년4월][산-06년3월]

6. Flynn은 컴퓨터 시스템의 구조를 네 가지로 분류하였다. 이 중 어레이 프로세싱(array processing)과 가장 밀접한 관계를 갖는 구조는?

- 가. SISD(Single Instruction Single Data)
- 나. SIMD(Single Instruction Multiple Data)
- 다. MISD(Multiple Instruction Single Data)
- 라. MIMD(Multiple Instruction Multiple Data)

[산-09년5월][산-03년3월]

7. 강 결합 시스템(tightly coupled system)의 특징에 해당하는 것은?

- 가. 프로세서간의 통신은 공유 메모리로 이루어진다.
- 나. 각 시스템은 자신의 운영체제를 가진다.
- 다. 각 시스템은 자신만의 주기억장치를 가진다.
- 라. 각 시스템간의 통신은 메시지 교환으로 이루어진다.

[기-00년3월]

8. 다중처리기(multi-processor)의 일반적인 특징이 아닌 것은?

- 가. 각 프로세서는 자체 계산 능력을 가지고 있다.
- 나. 각 프로세스들이 여러 개의 기억장소나 전용기억 장소를 가진다.
- 다. 각 프로세서들은 프로세서나 주변장치 등을 공동 사용한 다.
- 라. 여러 개의 처리기를 사용하여 신속한 처리가 가능하다.

[기-06년3월]

9. Flynn이 제안한 4가지 병렬처리 방식 중에서 이론적일 뿐 실질적인 처리 방식으로 사용되지 않는 구조는?

- 가. SISD    나. SIMD    다. MISD    라. MIMD

[기-09년8월][산-05년3월]

10. 다중 처리 시스템(Multi-Processing System)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 여러 개의 CPU를 사용하여 응용 프로그램을 여러 개의 처리기로 실행함으로써 작업의 신속한 처리가 가능하다.
- 나. 다중 처리기 자체의 중복성으로 인해 가용성을 증진시키며, 단일 지점의 고장은 제거될 수 있다.
- 다. 운영체제가 여러 CPU 간의 기억장치를 공유하기 위한 스케줄링이 간단해진다.
- 라. 서로 다른 응용 프로그램에 대해 서로 다른 목적을 위해 자신을 동적으로 재구성할 수 있다.

(2) 처리기(Processor) 연결 방식

\*\*\*\*\*

[산-99년6월]

11. 처리기 상호 연결 기법 중 공유 버스형에 대한 설명으로 틀린 것은?

가. 버스는 한 시점에 단지 하나의 전송만을 취급 할 수 있다.  
나. 버스에 이상이 생기면 그 부분만 사용될 수 없다.  
다. 시스템의 전체 교신량이 전송률에 의한 제한을 받는다.  
라. 시스템이 바빠지면 버스 사용은 성능 효율을 저하시킨다.

[기-09년8월][기-08년5월][기-03년8월]

12. 128개의 CPU로 구성된 하이퍼큐브에서 각 CPU는 몇 개의 연결점을 갖는가?

가. 6            나. 7            다. 8            라. 10

[산-00년3월]

13. 처리기를 연결하는 기법 중 공유 버스 기법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

가. 한 시점에 단지 하나의 전송만이 가능하다.  
나. 처리기나 기타 장치의 중설 절차가 복잡하다.  
다. 버스에 이상이 생기면 전체 시스템에 장애가 발생한다.  
라. 버스의 사용을 위한 경쟁상태가 발생하여 시스템 성능의 심각한 저해를 가져올 수 있다.

[기-00년3월]

14. 크로스바 교환 행렬(crossbar switch matrix)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

가. 다중처리기 시스템을 구현하는 하나의 기법이다.  
나. 공유버스 시스템에서 버스의 수를 프로세서의 수만큼 증가시킨 구조이다.  
다. 두 개의 서로 다른 저장장치를 동시에 참조할 수 있다.  
라. 하드웨어가 복잡해지는 단점이 있다.

### (3) 다중 처리기 운영체제 구성

\*\*\*\*\*

[산-08년3월][산-99년8월]

15. 다중 처리기 운영체제의 주/종(master/slave)구조에서 각각의 기능에 대한 연결이 올바른 것은?

가. master : 입/출력 담당, slave : 연산담당  
나. master : 연산담당, slave : 입/출력담당  
다. master : 연산담당, slave : 연산 및 입/출력 담당  
라. master : 연산 및 입/출력 담당, slave : 연산담당

[기-04년3월]

16. 병렬 처리 시스템의 형태 중 분리수행(Separate - Execution)의 설명으로 틀린 것은?

가. 한 프로세서의 장애는 전시스템에 영향을 미치지 않는다.  
나. 하나의 주프로세서와 나머지 종프로세서로 구성된다.  
다. 프로세서별 자신만의 파일 및 입출력장치를 제어한다.  
라. 프로세서별 인터럽트는 독립적으로 수행된다.

[산-09년8월][산-05년9월][산-01년3월][산-07년9월]

17. 병렬처리의 주종(master/slave) 시스템에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

가. 주프로세서는 연산만 수행하고 종프로세서는 입출력과 연산을 수행한다.  
나. 주프로세서만이 운영체제를 수행한다.  
다. 하나의 주프로세서와 나머지 종프로세스로 구성된다.  
라. 주프로세서의 고장시 전 시스템이 멈춘다.

[기-08년5월][기-07년9월][기-99년10월][기-02년9월]

18. 다중 처리기 운영체제 구성 중 주/종(Master/Slave) 처리기 시스템에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

가. 주프로세서는 입/출력과 연산을 담당한다.  
나. 종프로세서는 입/출력 위주의 작업을 처리한다.

다. 주프로세서만이 운영체제를 수행한다.  
라. 주프로세서에 문제가 발생하면 전 시스템이 멈춘다.

[기-09년5월][산-09년3월][기-08년9월][기-08년3월][기-07년5월]

19. 다중 처리기 운영체제 형태 중 주/종(master/slave) 시스템에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

가. 주프로세서와 종프로세서 모두 운영체제를 수행한다.  
나. 비대칭 구조를 갖는다.  
다. 주프로세서는 입출력과 연산을 담당하고 종프로세서는 연산만 담당한다.  
라. 주프로세서가 고장 나면 시스템 전체가 다운된다.

### (4) 분산 처리 시스템

#### > 목적, 특징, 분산운영체제 종류

\*\*\*\*\*

[산-09년8월][기-09년5월][기-05년5월]

20. 분산 운영체제의 설명으로 옳지 않은 것은?

가. 시스템 변경을 위한 점진적인 확대 용이성  
나. 고가의 하드웨어에 대한 여러 사용자들간의 공유  
다. 빠른 응답시간  
라. 향상된 보안성

[기-05년3월][기-07년5월]

21. 분산처리 시스템의 장점 중 무엇에 해당하는가?

"특정한 시스템 병목 현상을 제거하기 위해 필요한 자원을 추가할 수 있으므로 선택적인 성능 향상을 가능하게 한다."

가. 통신과 정보 공유(communication and information sharing)  
나. 점진적인 확장(incremental growth)  
다. 가용성(availability)  
라. 고장 허용성(fault tolerance)

[기-08년9월][산-08년5월][기-02년9월][산-01년9월][산-02년3월][기-03년5월][산-02년5월][산-00년7월][기-02년3월][기-01년9월][기-01년6월][기-01년3월][기-00년7월][기-07년3월][산-05년3월][산-01년6월][기-06년3월][기-05년9월][기-04년9월][산-05년3월][기-99년10월][기-02년5월][산-05년5월][산-01년3월][산-02년9월]

22. 분산 처리 시스템의 장점으로 거리가 먼 것은?

가. 자원공유도 향상            나. 보안성 향상  
다. 처리율 향상            라. 신뢰성 향상

[산-02년3월]

23. 분산처리 시스템에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

가. 한 업무를 여러 컴퓨터로 작업을 분담시킴으로서 처리량을 높일 수 있다.  
나. 지리적인 업무는 자체에서 처리한다.  
다. 분산 시스템내의 각 컴퓨터간에 자원을 공유할 수 있다.  
라. 사용자는 각 컴퓨터들이 어느 곳에 위치하는지 알아야 한다.

[산-00년10월]

24. 분산처리 시스템의 특징이 아닌 것은?

가. 한 업무를 여러 컴퓨터로 작업을 분담시킴으로서 처리량을 높일 수 있다.

나. 지리적인 업무는 자체에서 처리한다.  
다. 분산 시스템내의 각 컴퓨터간에 자원을 공유할 수 있다.  
라. 사용자는 각 컴퓨터들이 어느 곳에 위치하는지 알아야 한다.

[기-05년3월]

25. 견고한 분산 시스템을 구축하기 위해서는 어떤 종류의 결함이 발생할 수 있는지 알아야 한다. 분산 시스템에서 발생할 수 있는 일반적인 결함으로 볼 수 없는 것은?

- 가. 링크 결함                      나. 사이트 결함  
다. 메시지의 분실                라. 데이터 결함

[산-00년10월]

26. 분산시스템을 구축하는 이유가 아닌 것은?

- 가. 자원의 공유                    나. 연산속도의 향상  
다. 자원의 독립성                라. 신뢰성 및 통신

[기-99년4월]

27. 분산 시스템의 목적과 거리가 먼 것은?

- 가. 자원공유 증대                나. 계산속도 향상  
다. 신뢰성 향상                라. 시스템 보호

[기-03년3월][기-06년5월][산-07년5월]

28. 분산시스템에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

- 가. 다수의 사용자들이 데이터를 공유할 수 있다.  
나. 다수의 사용자들간에 통신이 용이하다.  
다. 귀중한 장치들이 다수의 사용자에게 의해 공유될 수 있다.  
라. 집중형(centralized) 시스템에 비해 소프트웨어의 개발이 용이하다.

[산-05년3월]

29. 분산 운영체제에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- 가. 분산 운영체제는 전체 운영체제로서 각각의 컴퓨터를 실행시킨다.  
나. 분산 운영체제는 동적으로 프로세스를 CPU에게 할당한다.  
다. 분산 운영체제는 사용자들이 기계들의 종류를 알고 있어야 한다.  
라. 네트워크 운영체제에 비해 일관성 있는 시스템 설계가 가능하다.

[산-08년9월][산-03년8월]

30. 분산 시스템의 특징 및 장점에 속하지 않는 것은?

- 가. 시스템 설계의 단순성            나. 시스템의 확장성  
다. 시스템 자원 공유                라. 가용도의 증가

[산-05년9월]

31. 분산 운영체제와 네트워크 운영체제의 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 분산 운영체제는 전체 시스템에 대하여 일관성 있는 설계가 가능하다.  
나. 네트워크 운영체제는 기존의 운영체제 위에 통신 기능을 추가한 것이다.  
다. 분산된 시스템 내에 하나의 운영체제가 존재할 때 이것을 네트워크 운영체제라 한다.  
라. 분산 운영체제에서는 네트워크로 연결된 각 노드들의 독자적인 운영체제가 배제된다.

[기-00년10월]

32. 분산 및 병렬 처리 시스템의 장점으로 거리가 먼 것은?

- 가. 처리량의 향상과 빠른 반응 시간

- 나. 사용가능도 향상  
다. 자원 공유 및 작업부하의 차등 조정  
라. 고도의 적응성

[산-04년9월]

33. 분산처리 시스템의 계층 구조를 하드웨어 계층에서부터 사용자 프로그램 계층으로 설계할 경우 " 하드웨어 계층 - ( ① ) - ( ② ) - ( ③ ) - 사용자 프로그램 계층으로 분류할 수 있다." ( )에 들어갈 적절한 분류를 옳게 나열한 것은?

- ㉠ 프로세스 계층    ㉡ 파일 시스템 계층    ㉢ 기억 장치 계층

- 가. ① - ㉢, ② - ㉡, ③ - ㉠

- 나. ① - ㉢, ② - ㉠, ③ - ㉡

- 다. ① - ㉡, ② - ㉠, ③ - ㉢

- 라. ① - ㉡, ② - ㉢, ③ - ㉠

[기-01년6월]

34. 분산 및 병렬처리 시스템에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

- 가. 분산 및 병렬처리 시스템은 작업을 병렬적으로 수행함으로써 사용자에게 빠른 반응 시간과 작업 처리량이 향상된다.  
나. 사용자들이 비싼 자원들을 쉽게 공유하여 사용할 수 있으며, 작업의 부하를 균등하게 유지할 수 있다.  
다. 다수의 구성 요소가 존재하므로 일부가 고장나더라도 나머지 일부는 계속 작동 가능하기 때문에 사용가능도가 향상된다.  
라. 분산시스템에 구성요소 추가시 시스템의 확장은 어려우나 작업부하를 분산시킴으로써 반응시간이 항상 일관성 있게 유지된다.

[기-01년3월]

35. NFS(Network File System)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. Carnegie-Mellon 대학에서 개발되어 온 분산 컴퓨팅 환경이며, 클라이언트 머신과 서버머신으로 구분된 확장성이 큰 분산 파일 시스템이다.  
나. 독립된 파일 시스템을 가진 서로 다른 워크스테이션의 모임이 서로 연결된 형태이다.  
다. 네트워크를 통하여 원격 파일을 액세스하기 위하여 구현되고 명세화된 파일 관리 시스템이다.  
라. 투명성을 통하여 파일 시스템간에 일정 수준의 공유를 허용한다.

[기-99년8월]

36. 분산파일 시스템의 실제 예가 아닌 것은?

- 가. NFS    나. FTP    다. LoCUS    라. Andrew

[기-09년3월][기-05년9월]

37. 분산처리 시스템에서 분산의 대상이 되는 것을 설명한 것 중 옳지 않은 것은?

- 가. 공유자원에 접근할 경우 시스템 유지를 위해 제어를 분산할 필요가 있다.  
나. 처리기와 입력 장치와 같은 물리적인 자원을 분산할 수 있다.  
다. 분산 처리 시스템에서 분산의 대상이 되는 것은 하드웨어와 제어이며, 자료는 분산 대상이 아니다.  
라. 시스템 성능과 가용성을 증진하기 위해 자료를 분산할 수 있다.

[기-05년3월]

**38. 분산 처리 시스템과 관련이 없는 설명은?**

- 가. 분산된 노드들은 통신 네트워크를 이용하여 메시지를 주고받음으로서 정보를 교환한다.
- 나. 사용자에게 동적으로 할당할 수 있는 일반적인 자원들이 각 노드에 분산되어 있다.
- 다. 시스템 전체의 정책을 결정하는 어떤 통합적인 제어 기능은 필요하지 않다.
- 라. 사용자는 특정 자원의 물리적 위치를 알지 못하여도 사용할 수 있다.

[산-04년3월]

**39. 운영체제의 형태에 따른 분류 중 사용자는 컴퓨터들의 종류를 알 필요가 없으며, 원격지 자원들을 그들의 지역 자원에 접근하는 방식과 동일한 방식으로 접근하도록 처리하는 형태의 운영체제는?**

- 가. 네트워크 운영 체제(Network Operating System)
- 나. 통신 운영 체제(Communication Operating System)
- 다. 지역 운영 체제(Local Operating System)
- 라. 분산 운영 체제(Distributed Operating System)

[기-09년3월][산-06년9월]

**40. 컴퓨터시스템이 중앙 집중 형태에서 분산처리 시스템으로 발전하게 된 이유로 거리가 먼 것은?**

- 가. 자원 공유
- 나. 연산 속도 향상
- 다. 신뢰성 향상
- 라. 보안기능 향상

[산-07년3월]

**41. 분산 처리 운영시스템의 설명으로 옳지 않은 것은?**

- 가. 시스템의 점진적 확장이 용이하다.
- 나. 신뢰성, 가용성이 증대된다.
- 다. 자원의 공유와 부하 균형이 가능하다.
- 라. 중앙 집중형 시스템에 비해 보안 정책이 간소해진다.

## (5) 분산 처리 시스템 > 투명성

\*\*\*\*\*

[기-05년5월]

**42. 분산 운영체제에서 사용자가 원하는 파일이나 데이터베이스, 프린터 등의 자원들이 지역 컴퓨터 또는 네트워크 내의 다른 원격지 컴퓨터에 존재하더라도 위치에 관계없이 그의 사용을 보장하는 개념은?**

- 가. 위치 투명성
- 나. 접근 투명성
- 다. 복사 투명성
- 라. 접근 독립성

[산-02년5월]

**43. 아래의 내용이 설명하는 분산 시스템의 특징은 무엇인가?**

"사용자가 분산된 여러 자원의 위치 정보를 알지 못하고 마치 하나의 커다란 컴퓨터 시스템을 사용하는 것처럼 인식하도록 한다."

- 가. transparency
- 나. transaction
- 다. scalability
- 라. fault tolerance

[산-03년8월]

**44. 분산처리 시스템에서 사용자나 응용 프로그램의 동작에 영향을 받지 않고 시스템 내에 있는 정보 객체를 이동할 수 있도록 하는 투명성(Transparency)은?**

- 가. 고장 투명성
- 나. 이주 투명성
- 다. 성능 투명성
- 라. 규모 투명성

[기-02년3월][기-02년5월][기-04년9월]

**45. 분산 시스템의 투명성(transparency)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?**

- 가. 위치(location) 투명성은 하드웨어와 소프트웨어의 물리적 위치를 사용자가 알 필요가 없다.
- 나. 이주(migration) 투명성은 자원들이 한 곳에서 다른 곳으로 이동하면 자원들의 이름도 자동으로 바뀌어진다.
- 다. 복제(replication) 투명성은 사용자에게 통지할 필요 없이 시스템 안에 파일들과 자원들의 부가적인 복사를 자유롭게 할 수 있다.
- 라. 병행(concurrency) 투명성은 다중 사용자들이 자원들을 자동으로 공유할 수 있다.

[기-00년3월]

**46. 분산 운영체제 시스템에서 서로 다른 컴퓨터간에 많은 양의 파일을 처리하기 위하여 액세스하려고 할 때 가장 적절한 이주 방법은?**

- 가. 프로세스 이주(process migration)
- 나. 제어 이주(control migration)
- 다. 데이터 이주(data migration)
- 라. 연산 이주(computation migration)

[기-07년5월]

**47. 분산 처리 운영체제에서 구체적인 시스템 환경을 사용자가 알 수 없도록하며, 또한 사용자들로 하여금 이에 대한 정보가 없이도 원하는 작업을 수행할 수 있도록 지원하는 개념을 무엇이라고 하는가?**

- 가. Naming
- 나. Transparency
- 다. Migration
- 라. NFS

[산-05년3월]

**48. 분산 운영체제에서 프로세스 P가 사이트 A에 있는 파일에 접근할 때, 프로세스가 원격 프로시저 호출(Remote Procedure Call)을 이용하여 이동하는 이주 기능은?**

- 가. 데이터 이주
- 나. 연산 이주
- 다. 프로세스 이주
- 라. 사이트 이주

## (6) 분산운영체제

### > 위상(Topology)에 의한 분류

\*\*\*\*\*

[기-03년8월][기-07년9월]

**49. 분산시스템의 위상에 따른 분류 방식 중 아래 설명은 어떤 방식에 관한 것인가?**

- 공유되는 하나의 버스가 시스템 내의 모든 노드와 연결되어 있다.
- 통신회선이 1개이므로 물리적 구조가 간단하다.
- 노드의 추가와 삭제가 용이하다.
- 한 노드의 고장이 나머지 노드에 영향을 주지 않으나 버스 회선이 고장나면 통신은 두절된다.

- 가. Ring Connected
- 나. Multiaccess bus Connected
- 다. Partially Connected
- 라. Fully Connected







**74. UNIX 특징을 설명한 것 중 틀린 것은?**

- 가. 대화식 시분할 체제이다.  
 나. 하나 이상의 작업을 백그라운드에서 수행할 수 있으므로 대화식 시스템이라고 부르기도 한다.  
 다. 동시에 여러 가지 작업을 수행하는 다중 태스킹 운영체제이다.  
 라. 다중 사용자 운영체제로 두 사람 이상의 사용자가 동시에 시스템을 사용할 수 있다.

[기-09년5월][기-05년3월][기-99년4월]

**75. UNIX 운영체제의 특징과 가장 거리가 먼 것은?**

- 가. 높은 이식성  
 나. 파일 시스템의 리스트 구조  
 다. 사용자 위주의 시스템 명령어 제공  
 라. 셸 명령어 프로그램 제공

[산-04년3월][산-06년5월][산-00년5월][기-00년3월][기-02년3월]

**76. UNIX 시스템의 특징이 아닌 것은?**

- 가. 대화형의 시분할 시스템 나. 계층적 파일 시스템  
 다. Stand alone 시스템 라. 네트워킹 시스템

[산-09년3월][산-04년9월][산-06년3월][산-99년6월]

**77. UNIX 시스템의 특징으로 볼 수 없는 것은?**

- 가. UNIX 시스템은 사용자에게 대화형 시스템이다.  
 나. UNIX 시스템은 다중 작업 시스템(Multi-tasking System)이다.  
 다. UNIX 시스템의 파일 구조는 단층구조 형태이다.  
 라. UNIX 시스템은 다 사용자(Multi-user) 시스템이다.

[산-07년5월]

**78. UNIX 시스템의 특징이 아닌 것은?**

- 가. 온라인 대화형 시스템이다.  
 나. 다중 작업 시스템이다.  
 다. 다중 사용자 시스템이다.  
 라. 이식성이 낮은 시스템이다.

[산-05년9월]

**79. 한 UNIX 파일의 보호 모드 값이 640(Octal)일 경우 소유자, 그룹, 다른 사용자들이 각각 실행할 수 있는 허가 사항으로 옳지 않은 것은?**

- 가. 소유자는 파일을 읽고 쓸 수 있다.  
 나. 그룹내의 멤버들은 읽을 수만 있다.  
 다. 어떤 사용자라도 실행할 수 있다.  
 라. 그룹외의 사용자는 읽지도 쓰지도 실행도 할 수 없다.

[기-01년6월]

**80. UNIX에서 두 프로세스를 연결하여 프로세스간 통신을 가능하게 하며, 한 프로세스의 출력이 다른 프로세스의 입력으로 사용됨으로써 프로세스간 정보 교환이 가능하도록 하는 것은?**

- 가. pipe 나. signal 다. fork 라. preemption

[기-00년7월]

**81. UNIX에서 프로세스들 간의 데이터 전송수단으로 사용될 수 있는 pipe 시스템 콜에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?**

- 가. 전송된 데이터는 LIFO(Last In First Out) 방식으로 상대방에게 전달된다.  
 나. 전송된 데이터는 FIFO(First In First Out) 방식으로 상대방에게 전달된다.

- 다. 전송된 데이터는 내림차순으로 정렬되어 상대방에게 전달된다.  
 라. 전송된 데이터는 오름차순으로 정렬되어 상대방에게 전달된다.

[기-05년9월]

**82. UNIX에서 한 프로세스의 출력이 다른 프로세스의 입력으로 사용되는 것을 무엇이라고 하는가?**

- 가. 셸(shell)  
 나. 파이프 라인(pipeline)  
 다. 백그라운드(background) 처리  
 라. 커널

[기-05년9월]

**83. 유닉스 프로세서에서 프로세스에 의해서 사용되는 정적 자료를 저장하는 영역은?**

- 가. 자료 영역(data area) 나. 코드 영역(code area)  
 다. 스택 영역(stack area) 라. 사용자 영역(user area)

[기-05년3월]

**84. UNIX에서 파이프의 의미로 가장 적합한 것은?**

- 가. 분산 처리를 위한 임시 화일  
 나. 프로세스 간의 생산자-소비자 모델의 데이터 전달을 위한 큐  
 다. 프로세스간의 통신을 위한 공유 메모리  
 라. 세마포어에 의해서 공유가 제어되는 자원을 사용하기 위해 대기 중인 프로세스들의 큐

**(9) UNIX 시스템 구성 > 커널, 셸**

\*\*\*\*\*

[산-02년9월]

**85. UNIX의 커널(Kernel)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

- 가. 명령어를 해석하여 실행한다.  
 나. 파일 시스템의 접근 권한을 처리한다.  
 다. 시스템의 기억장소와 각 프로세스의 배당을 관리한다.  
 라. 시스템에서 처리되는 각종 데이터를 장치간에 전송하고 변환한다.

[산-09년5월][산-04년5월][산-04년9월][산-06년5월][산-06년9월][산-02년5월][산-01년6월][산-02년3월][산-00년10월][기-99년4월][기-02년5월][기-04년3월][기-04년9월][산-04년3월][기-00년10월][기-05년5월]

**86. UNIX에서 사용자 명령의 입력을 받아 시스템 기능을 수행하는 명령 해석기로서 사용자와 시스템 간의 인터페이스를 담당하는 것은?**

- 가. 커널(Kernel) 나. 셸(Shell)  
 다. 유틸리티(Utility) 라. 포트(Port)

[산-09년8월][산-09년3월][산-05년3월][기-01년9월][기-03년8월]

**87. UNIX에서 커널의 기능이 아닌 것은?**

- 가. 프로세스 관리 기능 나. 기억장치 관리 기능  
 다. 입/출력 관리 기능 라. 명령어 해독 기능

[산-06년3월]

**88. 유닉스 시스템의 구조순서가 바르게 구성된 것은?**

- 가. 사용자-커널-셸-하드웨어  
 나. 사용자-셸-하드웨어-커널  
 다. 사용자-커널-하드웨어-셸

라. 사용자-셸-커널-하드웨어

[산-07년5월][산-03년8월][산-99년6월][산-07년9월]

89. 스케줄링, 기억장치 관리, 파일 관리, 입·출력 관리 등의 기능을 제공하는 유닉스 시스템의 핵심 부분은?

가. Shell 나. Kernel 다. IPC 라. Filter

[가-09년3월][가-08년9월][산-07년3월][산-00년7월][산-02년5월][가-06년5월]

90. 유닉스에서 커널(Kernel)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 주기억장치에 적재된 후 상주하면서 실행된다.
- 나. UNIX의 핵심적인 부분이다.
- 다. 프로세스 관리, 기억장치 관리, 파일 관리, 입·출력 관리 등의 기능을 수행한다.
- 라. 사용자의 명령어를 인식하여 프로그램을 호출하고 명령을 수행 하는 명령어 해석기이다.

[산-99년8월]

91. UNIX에서 커널의 기능이 아닌 것은?

- 가. 프로세스간 통신(IPC)
- 나. 기억장치 관리(memory management)
- 다. 프로세스 관리(process management)
- 라. 데이터베이스 관리(database management)

[산-00년10월]

92. UNIX 운영체제의 가장 핵심적인 부분으로 하드웨어를 보호하고 응용 프로그램들에게 서비스를 제공해 주는 것을 무엇이라 하는가?

가. 커널 나. 셸 다. 중앙처리장치 라. 프로세스

[산-00년5월]

93. Unix 시스템을 구성하는 요소 중 시스템의 하드웨어를 제어하는 임무로 메모리, CPU, 단말기, 프린터 등 시스템의 자원 활용도를 높이기 위해 스케줄링과 자료관리를 하는 핵심요소를 무엇이라 하는가?

가. 유틸리티(Utility) 나. 셸(Shell)  
다. 커널(Kernel) 라. 명령어(Command)

[가-03년5월]

94. 유닉스 시스템에서 프로세스 관리, 입/출력 관리, 기억장치 관리 등의 기능을 수행하는 것은?

가. kernel 나. fork( ) 다. utility 라. shell

[가-03년3월]

95. UNIX 시스템에서 커널에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. UNIX 시스템의 중심부에 해당한다.
- 나. 사용자와 시스템간의 인터페이스를 제공한다.
- 다. 프로세스 관리, 기억장치 관리 등을 담당한다.
- 라. 하드웨어를 캡슐화한다.

[가-02년9월]

96. 유닉스에서 도스의 "command.com"과 같은 역할을 수행하는 것은?

가. damon 나. shell 다. kennel 라. utility

[가-08년5월][산-08년5월][가-01년6월]

97. UNIX에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 상당 부분 C 언어를 사용하여 작성되었으며, 이식성이 우수하다.

나. 사용자는 하나 이상의 작업을 백그라운드에서 수행할 수 있어 여러 개의 작업을 병행 처리할 수 있다.

다. 셸(shell)은 프로세스 관리, 기억장치 관리, 입/출력 관리 등의 기능을 수행한다.

라. 두 사람 이상의 사용자가 동시에 시스템을 사용할 수 있어 정보와 유틸리티들을 공유하는 편리한 작업 환경을 제공한다.

[가-01년3월][가-99년10월]

98. UNIX에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 커널의 크기가 비교적 작다.
- 나. 이식성이 높다.
- 다. 커널 코드의 대부분이 C 언어로 작성되어 있다.
- 라. 명령어 해석기는 운영체제 커널에 포함되어 있다.

[가-09년8월][가-07년5월][가-07년3월][가-06년3월]

99. UNIX의 셸(Shell)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 시스템과 사용자 간의 인터페이스를 담당한다.
- 나. 프로세스 관리, 파일 관리, 입·출력 관리, 기억장치 관리 등의 기능을 수행한다.
- 다. 명령어 해석기 역할을 한다.
- 라. 사용자의 명령어를 인식하여 프로그램을 호출한다.

[가-04년3월]

100. 운영체제에서 커널의 기능이 아닌 것은?

- 가. 프로세스 생성, 종료 나. 사용자 인터페이스
- 다. 기억 장치 할당, 회수 라. 파일 시스템 관리

[가-04년5월]

101. UNIX에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 상당 부분 C 언어를 사용하여 작성되었으며, 이식성이 우수하다.
- 나. 사용자는 하나 이상의 작업을 백그라운드에서 수행할 수 있어 여러 개의 작업을 병행 처리할 수 있다.
- 다. 셸(shell)은 프로세스 관리, 기억장치 관리, 입/출력 관리 등의 기능을 수행한다.
- 라. 두 사람 이상의 사용자가 동시에 시스템을 사용할 수 있어 정보와 유틸리티들을 공유하는 편리한 작업 환경을 제공한다.

## (10) UNIX > 파일시스템 구조 (i-node)

\*\*\*\*\*

[가-04년3월]

102. 유닉스의 파일 시스템에서 슈퍼 블록(super block)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 사용가능한 i-node의 개수를 알 수 있다.
- 나. 부트 스트랩시에 사용되는 코드를 갖고 있다.
- 다. file 시스템마다 각각의 슈퍼블록을 가지고 있다.
- 라. 사용 가능한 디스크 블록의 개수를 알 수 있다.

[가-09년3월][가-07년9월][가-01년3월][가-04년5월]

103. UNIX에서 Inode는 한 파일이나 디렉토리에 관한 모든 정보를 포함하고 있는데, 이에 해당하지 않는 것은?

- 가. 파일이 가장 처음 변경된 시간 및 파일의 타입
- 나. 파일 소유자의 사용자 번호
- 다. 파일이 만들어진 시간
- 라. 데이터가 담겨진 블록의 주소



[기-00년10월][기-02년3월][기-99년4월][산-04년3월]

104. UNIX에서 파일에 대한 정보를 가지고 있는 inode의 내용으로 볼 수 없는 것은?

- 가. 파일의 크기 나. 최종 수정시간  
다. 소유자 라. 파일 경로명

[기-08년9월][산-08년9월][기-01년9월][기-07년3월][기-05년5월][산-02년5월][산-03년3월][산-99년8월][산-01년9월][산-03년5월][기-03년3월]

105. UNIX 파일 시스템의 inode에서 관리하는 정보가 아닌 것은?

- 가. 파일의 링크수 나. 파일이 만들어진 시간  
다. 파일의 크기 라. 파일이 최초로 수정된 시간

[기-09년5월][기-08년3월][기-01년6월][기-03년5월]

106. UNIX에서 각 파일에 대한 정보를 기억하고 있는 자료구조로서, 파일 소유자의 식별번호, 파일 크기, 파일의 최종 수정시간, 파일의 링크수 등의 내용을 가지고 있는 것은?

- 가. 슈퍼블록(super block) 나. inode(index node)  
다. 디렉토리(directory) 라. 파일 시스템 마운팅(mounting)

[기-99년10월][기-07년9월]

107. Unix의 파일 시스템과 관련이 적은 것은?

- 가. 부트블럭 나. 사용자 블록  
다. i-node 라. 슈퍼 블록

[기-04년9월][기-02년5월]

108. 유닉스의 i-node에 포함되는 내용이 아닌 것은?

- 가. 파일의 사용된 횟수 나. 파일 소유자의 사용자 식별  
다. 파일의 크기 라. 파일의 링크 수

[기-04년3월]

109. UNIX 파일 시스템의 블록구조에 포함되지 않는 것은?

- 가. 사용자 블록(USER BLOCK)  
나. 부트 블록(BOOT BLOCK)  
다. INODE 리스트  
라. 슈퍼(SUPER) 블록

[산-05년3월]

110. UNIX에서 inode에 들어있는 정보가 아닌 것은?

- 가. 파일의 유형 나. 파일의 보호권한  
다. 최종 수정시간 라. 자유 블록 비트맵

[산-09년8월][산-05년9월]

111. UNIX에서 디스크 자체에 관련된 정보를 가지고 있는 블록은?

- 가. 부트 블록 나. 슈퍼 블록  
다. inode 블록 라. 사용자 블록

[산-05년5월]

112. UNIX 파일 시스템의 구조를 설명하는 내용으로 옳지 않은 것은?

- 가. i-node 테이블 : 파일에 대한 크기, 디스크 주소, 파일유형, 사용허가권, 생성날짜 등이 기록된다.  
나. 실린더 그룹 블록 : 실제 데이터가 저장되는 공간이다.  
다. 슈퍼블록 : 파일 시스템의 크기, i-node 테이블 크기, free 블록리스트 등 파일시스템을 관리하는데 필수적인 정보가 저장된다.  
라. 부트블록 - 부트스트랩에 필요한 파일들이 존재하며

루트영역 외에는 해당되지 않는다.

[산-00년3월][산-02년3월][기-99년10월]

113. Unix에서 파일 시스템은 어떠한 구조로 이루어지는가?

- 가. 그래프 구조 나. 계층적 트리 구조  
다. 배열 구조 라. 네트워크 구조

[산-99년4월]

114. UNIX에서 파일이나 디렉토리 파일이 생성되면 그 속성을 등록하게 된다. 이러한 파일의 속성을 나타내는 정보들을 저장하고 있는 것은?

- 가. 디렉토리 나. 커널 다. inode 라. 버퍼

[산-02년3월][산-04년5월]

115. UNIX 파일 시스템에서 inode에 포함되는 내용이 아닌 것은?

- 가. 파일 소유자의 사용자 식별  
나. 파일의 크기  
다. 파일이 사용된 시간대별 내역  
라. 파일의 내용이 담긴 디스크상의 실제 주소

[산-02년9월][산-01년3월]

116. 유닉스에서 inode는 파일을 구성하는 모든 물리적 블록들의 위치를 알 수 있는 정보를 가지고 있다. inode가 나타내는 정보가 아닌 것은?

- 가. 소유자의 사용자 식별 나. 소유자가 속한 그룹의 식별  
다. 파일에 대한 링크의 수 라. 파일의 우선 순위

## (11) UNIX > 명령어

\*\*\*\*\*

[산-03년3월]

117. 유닉스 시스템에서 파일의 내용을 화면에 출력할 때 사용하는 명령어는?

- 가. cat 나. finger 다. ls 라. print

[기-05년5월][기-03년8월]

118. UNIX에서 명령어를 백그라운드로 수행시킬 때 가장 큰 점은?

- 가. 기억장치를 작게 차지한다.  
나. CPU를 독점적으로 사용할 수 있다.  
다. 해당 명령문의 수행시간을 단축할 수 있다.  
라. 수행중인 명령문이 끝나기 전에 다른 명령문을 줄 수 있다.

[산-00년7월][산-00년10월][산-03년5월][산-03년8월]

119. unix에서 명령의 백그라운드 처리를 위해 명령의 끝에 입력하는 것은?

- 가. \* 나. % 다. & 라. \$

[산-05년5월]

120. UNIX 시스템에서 파일의 권한 모드 설정에 관한 명령어는?

- 가. chgrp 나. chmod 다. chown 라. cpio

[기-08년9월][산-01년6월][기-03년3월][기-02년9월][기-06년5월][기-99년8월]

121. UNIX에서 새로운 프로세스를 생성시키는 시스템 호출은?

- 가. fork 나. exit 다. brk 라. wait

[기-02년9월][기-07년3월][기-04년9월]

122. UNIX에서 기존 파일 시스템에 새로운 파일 시스템을 서브 디렉토리에 연결할 때 사용하는 명령은?

가. mount 나. mkfs 다. fsck 라. mknod

[기-00년10월][기-99년8월][기-02년5월]

123. 도스와 UNIX에서 사용되는 명령어 중 서로 관련이 없는 것으로 짝지어진 것은?

가. DIR - ls 나. COPY - cp  
다. TYPE - cat 라. CD - chmod

[기-02년3월][기-00년3월][기-06년3월][산-07년9월]

124. UNIX에서 프로세스를 복제하는 기능은?

가. getppid 나. getpid 다. fork 라. exec

[기-09년8월][기-00년7월][기-05년9월]

125. UNIX에서 사용자에게 파일의 접근을 제한하는데 사용되는 명령어는?

가. chmod 나. grep 다. CP 라. cat

[기-99년10월]

126. Unix에서 새로운 프로그램을 수행시키기 위한 시스템 호출은?

가. fork 나. open 다. creat 라. exec

[기-07년3월][산-04년3월]

127. UNIX 에서 파일에 대한 액세스(읽기, 쓰기, 실행) 권한을 설정하여 사용자에게 제한적인 권한을 주려고 할때 사용하는 명령어는?

가. chmod 나. cp 다. cat 라. ls

[기-08년5월][산-07년3월]

128. 유닉스에서 자식 프로세스를 생성할 때 사용하는 명령어는?

가. pipe 나. fork 다. mknod 라. open

[기-05년9월]

129. 유닉스 시스템에서 사용자가 새로운 프로세스를 생성하기 위하여 부모 프로세스를 복제하는 시스템 호출방법은?

가. getpid() 나. make() 다. fork() 라. exec()

[기-08년3월][기-04년3월]

130. UNIX 에서 파일의 조작을 위한 명령어가 아닌 것은?

가. cp 나. mv 다. ls 라. rm

[기-08년3월][기-05년3월]

131. 자식 프로세스의 하나가 종료될 때까지 부모 프로세스를 일시 중지시키는 유닉스 명령어는?

가. exit() 나. fork() 다. exec() 라. wait()

[산-05년3월]

132. 다음중 UNIX파일 시스템에서 -rwxr-xr-x 권한에 대한 설명으로 옳은 것은?

가. 디렉토리에 대한 접근권한을 설명하고 있다.  
나. 이 파일의 소유자는 읽기와 실행만이 가능하다.  
다. 이 파일은 모든 사용자가 실행할 수 있다.  
라. 이 파일은 모든 사용자가 쓰기 권한을 갖는다.

[기-04년3월]

133. UNIX에서 파일 모드가 다음과 같을 때, 옳은 설명은?

-rwxr-x--x

가. 디렉토리 파일이다.  
나. 압축력장치 화일이다.  
다. 어떤 사용자라도 실행시킬 수 있다.  
라. 어떤 사용자라도 파일의 읽기가 가능하다.

[기-09년3월][기-07년3월][산-05년3월][산-06년9월][기-99년4월][기-02년3월][기-06년5월]

134. 유닉스에서 파일 내용을 화면에 표시하는 명령과 파일의 보호 모드를 설정하여 파일의 사용 허가를 지정하는 명령을 순서적으로 옳게 나열한 것은?

가. cp, rm 나. open, chown  
다. cat, chmod 라. type, mkdir

[기-07년9월]

135. UNIX 명령어의 기능 설명이 옳지 않은 것은?

가. fork - 새로운 프로세스를 생성한다.  
나. getpid - 자신의 프로세스 id를 얻는다.  
다. getppid - 자식 프로세스의 id를 얻는다.  
라. exit - 프로세스 수행을 종료한다.

[산-07년9월]

136. UNIX에서 현재 프로세스의 상태를 확인할 때 사용되는 명령어는?

가. ps 나. cp 다. chmod 라. cat

## (12) DOS, Windows

\*\*\*\*\*

[기-99년8월]

137. 도스(MS-DOS)에서 가상디스크(virtual disk)에 대한 설명으로 옳은 것은?

가. 디스크의 일부를 주기억장치처럼 사용한다.  
나. 주기억장치의 일부를 디스크처럼 사용한다.  
다. 여러 개의 물리적 디스크를 한 개의 논리적 디스크처럼 사용한다.  
라. 한 개의 물리적 디스크를 여러 개의 논리적 디스크처럼 사용한다.

[기-00년3월]

138. 윈도우 98에서 지원하는 OLE의 기능은?

가. 디스크의 효율적 관리 나. 모니터, 화질의 개선  
다. 효율적인 메모리 관리 라. 응용 프로그램간의 자료 공유

[기-01년3월]

139. 도스에서 메모리(RAM)에 가상 디스크 드라이브를 만들어 하드 디스크 드라이브로 활용할 수 있게 하는 장치 제어기는?

가. RAMDRIVE.SYS 나. HIMEM.SYS  
다. EMM386.EXE 라. DRIVER.SYS

[기-01년9월]

140. 도스에서 내부명령과 외부명령의 차이 설명으로 가장 적합한 것은?

가. 명령의 처리 루틴이 메모리에 상주하는 것을 내부명령이라 하고, 디스크에 존재하지만 그 처리를 디스크 자체에서 하는 것에 따라 구분된다.  
나. 명령의 처리 루틴이 모두 디스크에 존재하지만 그 처리를 디스크 자체에서 하는 것에 따라 구분된다.

- 다. 컴퓨터 내부조작을 하는 명령을 내부 명령이라하고,  
컴퓨터 외부조작을 하는 명령을 외부 명령이라 한다.  
라. 컴퓨터가 쉽게 이해할 수 있는 언어를 사용한 명령이 내부 명령이고, 사용자 위주의 명령을 외부 명령이라 한다.

[산-00년5월]

141. 윈도우98 시스템을 사용하던 중 시스템이 작동하지 않아 Control-Alt-Delete를 눌러 해당프로그램의 수행을 중단하고 재부팅했다. 이것은 어느 현상과 가장 관계가 있는가?  
가. 교착상태 나. 무한연기 다. 인터럽트 라. 복귀

[산-01년9월]

142. "윈도 98"에서 사용자가 사용하기 원하는 하드웨어를 시스템에 부착하면 자동으로 인식하여 동작하게 해 주는 기능은?  
가. folding 나. plug and play  
다. coalescing 라. naming

[산-00년3월]

143. windows95에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?  
가. PNP 기능을 지원한다.  
나. 멀티태스킹을 지원한다.  
다. 네트워크 기능이 강화되었다.  
라. 멀티유저 시스템이다.

[산-00년7월]

144. 도스(MS-DOS)에서 시스템 부팅시 반드시 필요한 파일이 아닌 것은?  
가. MSDOS.SYS 나. CONFIG.SYS  
다. IO.SYS 라. COMMAND.COM

[기-00년10월]

145. 도스에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?  
가. 명령에는 내부명령과 외부명령이 있다.  
나. "MSDOS.SYS"의 기능은 파일관리, 주변장치 관리 등이다.  
다. "IO.SYS"의 기능은 입,출력 관리이다.  
라. Multi-task용 운영체제이다.

[기-03년8월]

146. 윈도우 시스템에서 파일이나 하위 디렉토리가 디스크에서 어떤 위치에 저장되어 있는지의 위치 정보를 저장하는 데이터는?  
가. Cluster 나. FAT 다. Sector 라. Boot

### (13) 2008년 기출문제(중복제거)

\*\*\*\*\*

[산-08년3월]

147. UNIX 시스템의 셸(Shell)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?  
가. 사용자가 입력시킨 명령어 라인을 읽어 필요한 시스템 기능을 실행시키는 명령어 해석기이다.  
나. 셸은 커널의 일부로서 메모리에 상주하면서 사용자와 시스템 간의 대화를 가능케 해준다.  
다. 시스템과 사용자 간의 인터페이스를 제공한다.  
라. 공용 셸이나 사용자 자신이 만든 셸을 사용할 수 있다.

[기-08년3월]

148. 다음 그림과 같은 구조를 갖는 시스템으로 가장 적합한 것은?



- 가. 약결합(Loosely-Coupled) 다중 처리 시스템  
나. 강결합(Tightly-Coupled) 다중 처리 시스템  
다. 단일버스(Single Bus) 다중 처리 시스템  
라. 공유버스(Shared Bus) 다중 처리 시스템

[산-08년9월]

149. UNIX에서 프로세스를 제거하는 명령은?  
가. kill 나. exit 다. close 라. rm

### (14) 2009년 기출문제(중복제거)

\*\*\*\*\*

[산-09년5월]

150. UNIX 시스템에서 전체 파일 시스템에 대한 종합적인 정보를 저장하고 있는 블록은?  
가. 부트 블록 나. 슈퍼 블록  
다. 데이터 블록 라. inode 블록

[기-09년5월]

151. UNIX 명령 중 도스 명령과 "type"과 유사한 기능을 갖는 것은?  
가. cp 나. cat 다. ls 라. rm

[기-09년5월]

152. 분산시스템의 위상에 따른 분류 중 성형(star)구조에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?  
가. 집중 제어로 보수와 관리가 용이하다.  
나. 중앙 컴퓨터 고장시 전체 네트워크가 정지된다.  
다. 중앙 노드를 제외한 노드의 고장시에도 다른 노드에 영향을 준다.  
라. 데이터 전송이 없는 터미널이 접속된 통신회선은 휴지상태가 된다.

[기-09년5월]

153. 분산운영체제의 특징 중 다음 설명과 관계되는 것은?

여러 시스템 중 일부 시스템에 고장이 발생하는 경우에도 전체 시스템이 정상적으로 운영될 수 있다.

- 가. Availability 나. Expandability  
다. Resource Sharing 라. Reliability

[OS10-분산처리시스템, UNIX]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
라	나	가	가	나	나	가	나	다	다
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
나	나	나	나	라	나	가	나	가	라
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
나	나	라	라	라	다	라	라	다	가
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
다	라	가	라	가	나	다	다	라	라
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
라	가	가	나	나	라	나	나	나	다
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
나	다	나	다	가	나	가	라	가	라
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
다	라	나	라	나	다	가	라	다	나
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
다	라	라	나	나	다	다	라	다	가
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
나	나	가	나	가	나	라	라	나	라
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
라	가	다	가	나	나	다	라	나	나
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
다	나	가	라	라	나	나	가	가	라
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
나	나	나	다	다	라	가	라	다	나
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
가	가	라	다	가	라	가	나	다	다
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
라	다	다	다	다	가	나	라	가	가
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
다	나	라	나	라	나	나	나	가	나
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
나	다	라							