

1. 컴퓨터 시스템에서 주소를 발생시킬 수 있는 하드웨어를 있는 대로 골라라.

1) CPU 2) 메모리 3) 캐시 메모리 4) 디스크

2. CPU의 주소선이 총 24개 있다면 이 CPU가 액세스할 수 있는 메모리의 최대 크기는?

2) 16MB

3. 캐시 메모리가 있는 컴퓨터에서 CPU가 실행할 명령어와 코드가 반드시 있어야 하는 곳은?

1) 캐시 메모리

4. 다음 CPU 레지스터 속에 저장된 값의 의미는 무엇인가?

1) PC 레지스터: 현재 실행 중인 명령어의 메모리 주소를 가리키는 레지스터.

2) IR 레지스터: 현재 실행 중인 명령어가 저장된 레지스터

3) SP 레지스터: 스택 메모리 영역의 최상위 주소를 가리키는 레지스터

5. 현재 실행 중인 프로그램에 관한 일체의 실행 상황 정보를 무엇이라고 하는가?

4) 컨텍스트

6. 컨텍스트 스위칭이란?

1) 현재 실행 중인 프로그램을 중단시키고 CPU에게 다른 프로그램을 실행시키는 행위

7. 운영체제가 지원하는 서비스를 응용프로그램이 활용할 수 있도록 해주는 소프트웨어 인터페이스를 무엇이라고 부르는가?

1. 시스템 호출

8. 다음 중 운영체제의 목적이 아닌 것은?

3) 컴퓨터에 장착된 여러 개의 CPU를 다 활용하지 않고 최소 개수의 CPU로 프로그램을 실행시켜 CPU를 아껴 사용할 수 있도록 한다.

9. 운영체제를 구성하는 요소가 아닌 것은?

4) 컴파일러

10. 디바이스 드라이버에 대한 설명 중 틀린 것은?

1) 디바이스 드라이버는 호환성이 뛰어나서 Windows에서 작성된 마우스 드라이버를 리눅스에도 사용할 수 있다.

11. 메모리 공간을 사용자 공간과 커널 공간으로 나누는 이유는?

1) 응용프로그램이 적재되는 공간을 분리하여 커널 공간에 대한 응용프로그램의 직접 접근을 막아 보호하기 위해

12. 사용자 공간과 커널 공간에 대해 말한 것 중 틀린 것은?

2) 커널 코드는 커널 공간에만 탑재된다.

13. 응용프로그램이 커널에 작성된 코드를 활용할 수 있는 방법은 무엇인가?

1) 시스템 호출

14. 사용자 모드와 커널 모드에 대한 설명 중 틀린 것은?

2) 사용자 모드와 커널 모드의 구분은 본질적으로 CPU에 의해 이루어진다.

15. 다음은 무엇에 대한 설명인가?

입출력 장치나 타이머, 인터럽트 처리, 시스템 중단 등 사용자 모드에서는 사용할 수 없고 커널 모드에서만 사용할 수 있는 특별한 CPU 기계 명령.

3) 특권 명령

16. 특권 명령이 사용되는 경우가 아닌 것은?

4) 시스템 호출 명령

17. 다음 중 옳지 않은 용어는?

2) 감독자 호출

18. C 프로그램에서 `printf("hello")`의 실행에 대해 잘못 설명한 것은?

2) `printf()`는 디스플레이에 `hello`를 출력해줄 커널의 도움을 받기 위해 결국 시스템 호출을 할 것이다.

19. 인터럽트에 대한 설명 중 틀린 것은?

1) 인터럽트가 발생하면 CPU의 실행 모드를 곧 커널 모드로 변경할 필요 없이 현재 모드에서 인터럽트 서비스

20. 운영체제의 커널 코드를 장치와 무관하게 개발할 수 있도록 하는 것은 어느 요소의 역할인가?

3) 디바이스 드라이버

21. 응용프로그램을 운영체제와 무관하게 작성할 수 있도록 하는 것은 어느 요소의 역할인가?

1) 표준 라이브러리

22. 시스템 호출에 대해 잘못 설명한 것은?

1) 시스템 호출은 기계 명령에 의해 CPU에 의해 진행된다.

23. 시스템 호출에 대해 잘못 설명한 것은?

4) 시스템 호출은 커널 코드를 실행시키기 때문에 응용프로그램 개발자의 입장에서 프로그램의 실행 속도를 높이는 매우 좋은 방법이다.

24. 표준 라이브러리 함수와 시스템 호출 함수들에 대한
설명으로 틀린 것은?

4) 응용프로그램 개발 시 표준 라이브러리 함수보다 시스템
호출 함수를 사용하면 응용프로그램의 실행 속도를
높일 수 있다.