

1과목 : 시스템 보안

운영체제 p.462

2017년 10회

1. 운영체제의 주요기능에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 사용자와 하드웨어 간의 인터페이스를 정의한다.
- ② 고급 언어로 작성된 프로그램을 이진(0 또는 1) 기계어로 번역한다.
- ③ 오류 검사 및 복구 기능을 수행한다.
- ④ 사용자 간의 자원을 스케줄링하고 할당하는 기능을 수행한다.

정답 2

커널 p.464

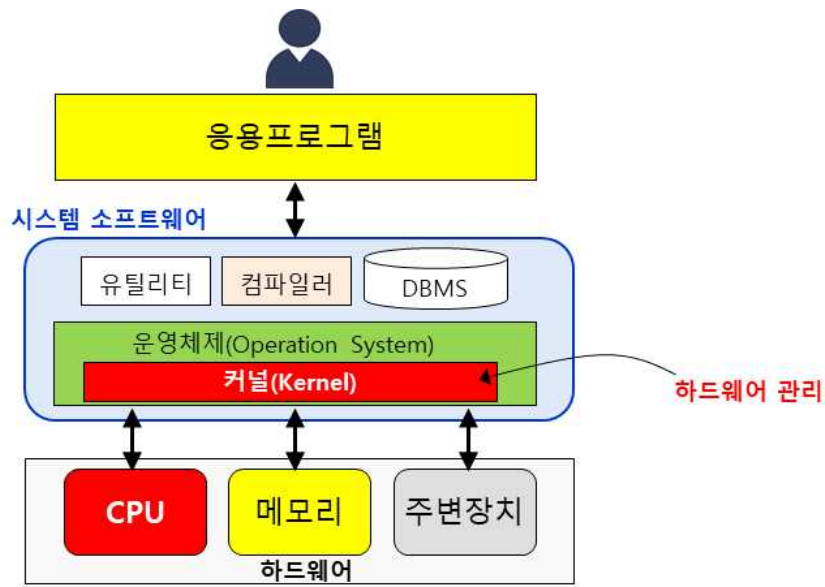
2017년 10회

2. 다음 보기 괄호 안에 공통으로 들어갈 적당한 단어는?

()은 하드웨어 특성으로 부터 프로그램들을 격리시키고, 하드웨어와 직접적으로 상호 작동함으로써 프로그램들에게 일관된 서비스를 제공한다. ()의 기본 개념은 프로세스와 파일의 관리이다. 그밖에 입출력장치 관리, 메모리 관리 및 시스템 호출 인터페이스등이다.

- ① 유틸리티(Uilities) ② 커널(Kernel)
- ③ 셸(Shell) ④ 데몬(Daemon)

정답 2



[시스템 소프트웨어]

그림 1 커널의 위치

2014년 04회

3. 다음 중 커널에 대한 설명으로 옳바르지 못한 것은?

- ① 커널에는 커널모드와 사용자모드가 있다.
- ② 운영체제의 핵심을 커널이라 부른다.
- ③ 응용프로그램에 커널 서비스를 제공하는 인터페이스를 '시스템 콜 인터페이스'라 한다.
- ④ 하드웨어 장치를 사용할 경우 사용자모드에서 사용된다.

정답 4

하드웨어 장치를 사용할 경우 커널모드에서 사용된다.

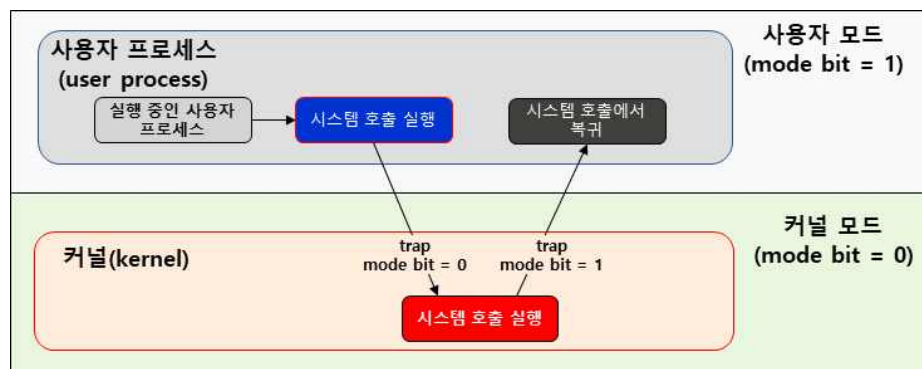


그림 2 커널의 호출

2014년 03회

4. 다음 중 커널에 대한 설명으로 옳바르지 못한 것은?

- ① 커널은 프로세스, 파일시스템, 메모리, 네트워크의 관리를 맡는다.
- ② 컴퓨터 운영체제 핵심으로서 컴퓨터의 가장 기본적인 각 장치들을 관리하고 제어하기 위한 소프트웨어이다.
- ③ 장치 혹은 시스템의 기능과 관련된 변화가 있을 경우 새로운 커널을 생성해야한다.
- ④ 유닉스 계열의 시스템이 부팅될 때 가장 먼저 읽히는 운영체제의 핵심으로 보조기억장치에 상주한다.

정답 4



2013년 01회

5. 유닉스계열의 시스템에서 핵심부분인 커널(Kernel)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 유닉스 시스템의 구성은 커널(Kernel), 셸(Shell), 파일시스템(File System)으로 구성되며, 커널은 프로세스 관리, 메모리 관리, 입출력 관리를 수행한다.
- ② 커널(Kernel)은 데몬(Daemon) 프로세스를 실행하고 관리한다.
- ③ 유닉스계열의 시스템이 부팅될 때 가장 먼저 읽혀지는 핵심 부분으로 보조기억장치에 상주한다.
- ④ 커널(Kernel)은 셸(Shell)과 상호 연관되며 작업을 수행한다.

정답 3

이중모드 p.466

2016년 08회

6. 괄호 안에 들어갈 말로 옳은 것은?

UNIX 계열의 운영체제는 권한 측면에서 사용자 모드(user mode)와 커널 모드(kernel mode)로 나뉘어 진다. 사용자 모드는 운영체제 수준의 명령어를 사용할 수 없으며, 필요한 경우 사용자 프로세스는 커널의 권한을 사용하기 위한 인터페이스를 사용하게 되는데 이를 () (이)라 한다.

즉 ()는(은) 실행 중인 프로그램과 운영체제 사이에 인터페이스를 제공하는 것이다.

- ① 시스템 관리(system management)
- ② 시스템 호출(system call)
- ③ 프로세스 관리(process management)
- ④ 스케줄링(scheduling)

정답 2

운영체제의 구조(Operating System Structures) p.467

2016년 08회

7. 다음을 운영체제의 5계층에 따라 계층별로 올바르게 나열한 것은?

1. 프로세서 관리
2. 파일 관리
3. 메모리 관리
4. 주변장치 관리
5. 프로세스 관리

- ① 1계층(①)-2계층(③)-3계층(⑤)-4계층(④)-5계층(②)
- ② 1계층(④)-2계층(③)-3계층(⑤)-4계층(①)-5계층(②)
- ③ 1계층(②)-2계층(④)-3계층(⑤)-4계층(③)-5계층(①)
- ④ 1계층(③)-2계층(①)-3계층(②)-4계층(④)-5계층(⑤)

정답 1



그림 4 운영체제의 5계층

2014년 04회

8. 다음 중 운영체제 5계층이 순서대로 나열된 것은?

- ① 메모리관리-프로세스관리-프로세서관리-주변장치관리-파일관리
- ② 프로세스관리-주변장치관리-파일관리-프로세서관리-메모리관리
- ③ 프로세서관리-메모리관리-프로세스관리-주변장치관리-파일관리
- ④ 파일관리-메모리관리-프로세스관리-프로세서관리-주변장치관리

정답 3

2013년 01회

9. 다음은 운영체제의 5계층을 계층별로 설명한 내용이다. 하위계층에서 상위계층으로 바르게 나열된것은?

- ㄱ. 동기화 및 프로세서 스케줄링 담당
- ㄴ. 프로세스의 생성, 제거, 메시지전달, 시작과 정지 등의 작업
- ㄷ. 메모리의 할당 및 회수 기능 담당
- ㄹ. 주변장치의 상태파악과 입출력 장치의 스케줄링
- ㅁ. 파일의 생성과 소멸, 파일의 열기/닫기, 파일의 유지 및 관리 담당

- ① ㄱ-ㄷ-ㄴ-ㄹ-ㅁ ② ㄱ-ㄴ-ㄷ-ㄹ-ㅁ
- ③ ㄴ-ㄱ-ㄷ-ㅁ-ㄹ ④ ㄴ-ㄱ-ㅁ-ㄷ-ㄹ

정답 1

2015년 06회

10. 다음의 운영 체제 구조에서 2계층부터 5계층까지 올바르게 나열한 것은?

- ① 프로세스 관리 → 메모리 관리 → 주변 장치관리 → 파일 관리
- ② 메모리 관리→ 프로세스 관리→ 주변 장치관리 → 파일 관리
- ③ 파일 관리 → 프로세스 관리 → 메모리 관리 → 주변 장치 관리
- ④ 주변 장치 관리 →프로세스 관리 → 파일 관리 → 메모리 관리

정답 2

2014년 04회

11. 다음 중 운영체제 5단계에 포함되지 않는 것은?

- ① 메모리관리 ② 주변장치 관리
- ③ 파일관리 ④ 사용자관리

정답 4

운영체제의 기술 발전 흐름 p.468

2014년 04회

12. 다음 중 운영체제 발전 흐름에 대한 설명으로 올바르지 못한 것은?

- ① 다중처리시스템 : 여러 개의 CPU와 여러 개의 주기억장치를 이용하여 여러 개의 프로그램을 처리하는 방식이다.
- ② 시분할시스템 : 여러 명의 사용하는 시스템에서 각 사용자는 독립된 컴퓨터를 사용하는 느낌으로 사용한다.
- ③ 다중프로그램 : 하나의 CPU와 주기억장치를 이용하여 여러개의 프로그램을 동시에 처리하는 방식이다.