

컴퓨터 과학에서 커널(kernel)은 컴퓨터의 운영 체제의 핵심이 되는 컴퓨터 프로그램의 하나로, 시스템의 모든 것을 완전히 통제한다. 운영 체제의 다른 부분 및 응용 프로그램 수행에 필요한 여러 가지 서비스를 제공한다. 핵심(kernel)이라고도 한다.



## 커널의 역할

커널이 응용 소프트웨어를 컴퓨터 하드웨어에 연결하고 있다.

커널은 운영 체제의 핵심 부분이므로, 커널의 역할 역시 운영 체제의 핵심 역할이라 할 수 있다.

### • 보안

커널은 컴퓨터 하드웨어와 프로세스의 보안을 책임진다.

### • 자원 관리

한정된 시스템 자원을 효율적으로 관리하여 프로그램의 실행을 원활하게 한다. 특히 프로세스에 자원을 할당하는 것을 스케줄링이라 한다.

### • 추상화

②

⇒

현재

✗ 프로세스 = 작업

< 즉, 프로그램이 프로세스 보다 더 넓은 개념이다!! >