

도커란 무엇인가

도커의 사용 이유

목차

도커의 정의

도커란 무엇인가

가상화 VS 컨테이너

가상화와 컨테이너의 차이

도커를 사용해야하는 이유

도커의 장점

15%

도커의 정의

도커란 무엇인가

Docker, 즉 도커란 간단히 말해 리눅스 컨테이너를 만들고, 사용할 수 있는 컨테이너화 기술입니다. 컨테이너란 컨테이너가 실행되고 있는 호스트 os의 기능을 그대로 사용하면서 프로세스를 격리해 독립된 환경을 만드는 기술을 뜻합니다.

즉 도커는 독립된 환경을 만들어서 하드웨어를 효율적으로 활용하는 기술

Linux 컨테이너: 시스템의 나머지 부분과 분리된 1개 이상의 프로세스 세트입니다. 이러한 프로세스를 실행하는 데 필요한 모든 파일은 개별 이미지에서 제공되므로, Linux 컨테이너는 개발 단계에서 테스트, 프로덕션에 이르기까지 이식성과 일관성을 유지할 수 있습니다. 따라서 전통적인 테스트 환경을 복제해야 하는 개발 파이프라인보다 사용 시점을 훨씬 더 앞당길 수 있습니다. 대중성과 사용의 편의성 때문에 컨테이너 역시 IT보안의 중요한 부분입니다.

가상화 VS 컨테이너

가상화와 컨테이너의 차이

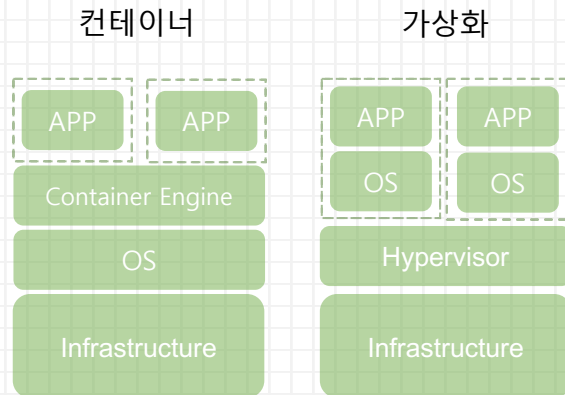
가상화 기술은 Guest OS 에 BIOS, 가상 CPU, 가상 메모리, 가상 디스크, 가상 NIC 등을 제공하여 마치 물리서버에서 실행되는 것처럼 보임

때문에 거대한 이미지 사이즈

hypervisor → OS → 미들웨어 → 어플리케이션 이라는 과정 필요로 속도가 상대적으로 느림
VM들 끼리 각자 OS를 가져 버전, 환경의 차이가 발생 할 수 있음, 또한 OS별로 라이선스가 필요

컨테이너는 OS를 가상화 함

때문에 가상화 기술 보다 빠르게 동작하며 OS 커널을 공유하고 메모리를 훨씬 적게 차지



hypervisor: 호스트 컴퓨터에서 다수의 운영체제(operating system)를 동시에 실행하기 위한 논리적 플랫폼(platform)을 말한다.

도커를 사용해야하는 이유

도커의 장점

도커(Docker)를 사용해야 하는 이유는 우리가 다양한 작업환경에서의 배포가 자유로워 질 수 있고, 빠른 배포가 가능해진다는 점 때문.

또한 도커는 오픈소스로 개선이 상당히 빠르다.

또한 여러 버전의 같은 어플리케이션 또한 사용이 가능하다