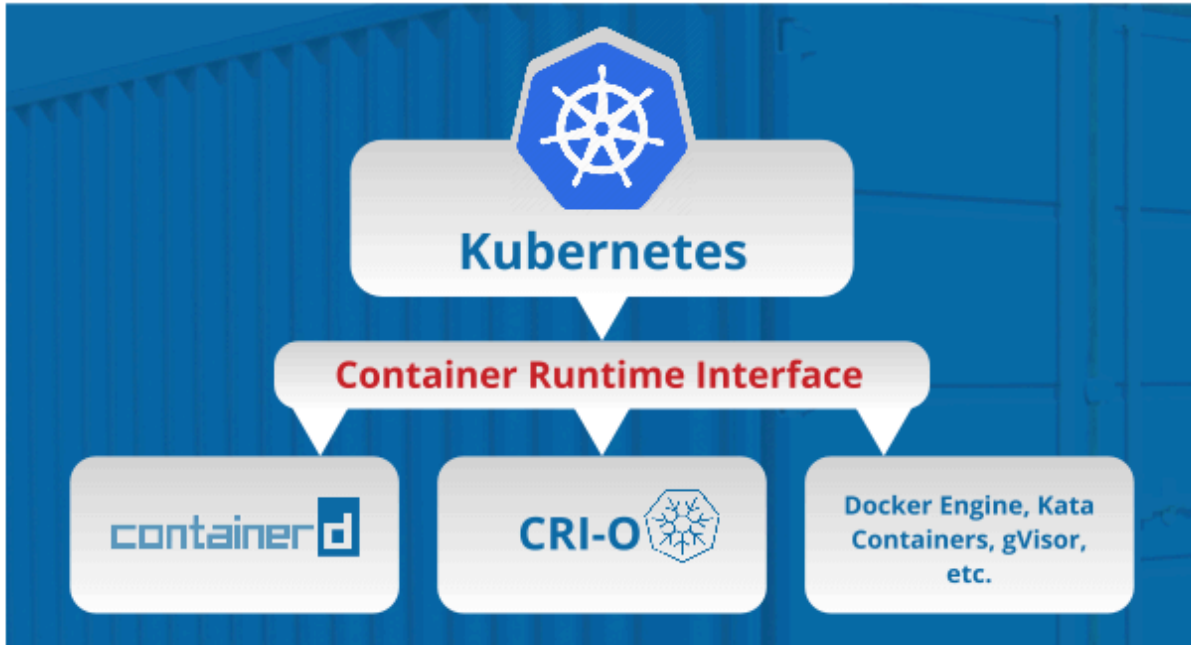


컨테이너 런타임 인터페이스(CRI)

Container Runtime Interface



🧩 핵심 개념

- CRI(Container Runtime Interface)는 kubelet이 컨테이너를 직접 실행하지 않고, "컨테이너 런타임"에게 일을 시키기 위한 표준 연결 규칙(gRPC 인터페이스)

즉, kubelet은 컨테이너를 만들거나 지울 때 직접 하는 게 아니라,

"이 컨테이너 좀 만들어줘!"

라고 런타임(containerd, CRI-O 등)에게 요청하는 구조.

⚙️ 왜 필요한가?

예전엔 쿠버네티스가 **Docker에 종속**돼 있어서, 다른 런타임을 쓰려면 kubelet을 다시 고쳐야 했음.

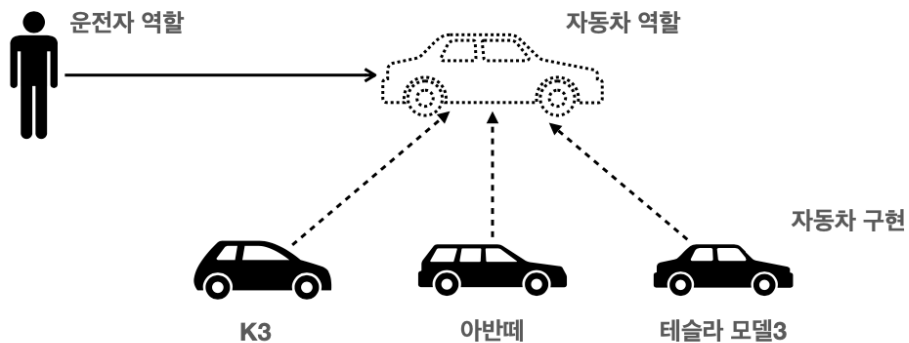
그래서 등장한 게 CRI.

👉 "런타임 종류에 상관없이, kubelet이 같은 방식으로 요청하자!"

이 표준 덕분에 kubelet은 **Docker, containerd, CRI-O**를 구분하지 않아도 된다.

런타임만 바꾸면 그대로 작동해. (플러그인 구조)

운전자 - 자동차



🔗 어떻게 연결되나?

Kubelet — gRPC —> 컨테이너 런타임

- kubelet은 클라이언트 역할
- 런타임은 서버 역할
- 둘 사이를 이어주는 표준이 CRI

📦 대표 예시

- **containerd**: 가장 일반적인 런타임 (쿠버네티스 기본)
- **CRI-O**: Red Hat 계열(OpenShift 등)