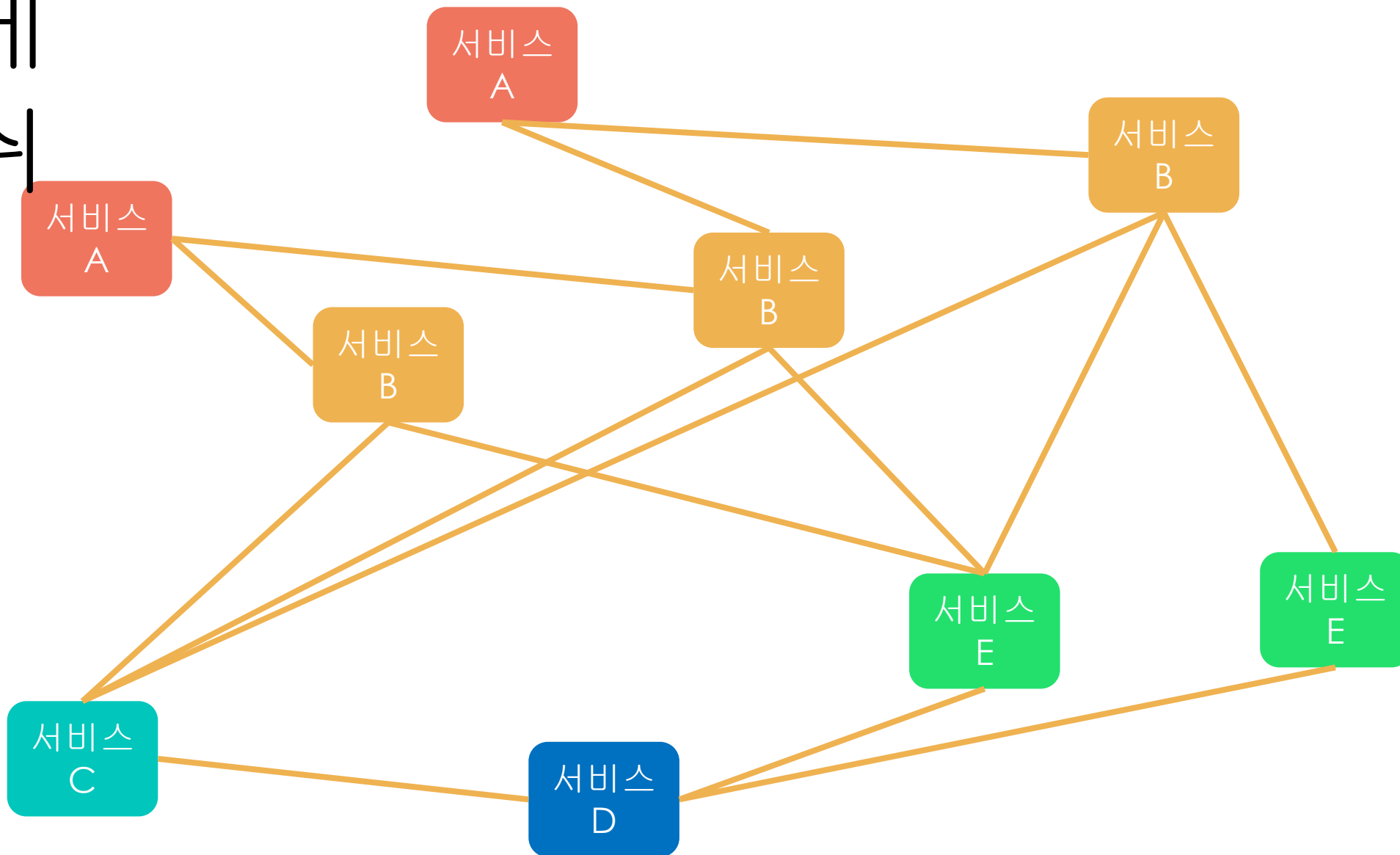


22. Istio

Istio 가 뭔가요?

Istio 는 서비스 메쉬 (Service Mesh) 입니다.

서비스 메쉬

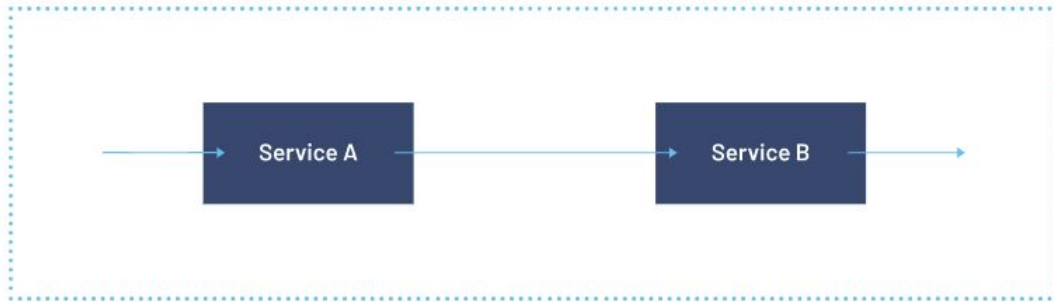


Service Mesh는 또먼가요?

서비스 메쉬 (Service Mesh) 는 쿠버네티스 클러스터에 함께 적용
할수 있는 추가적인 소프트웨어 레이어 입니다.

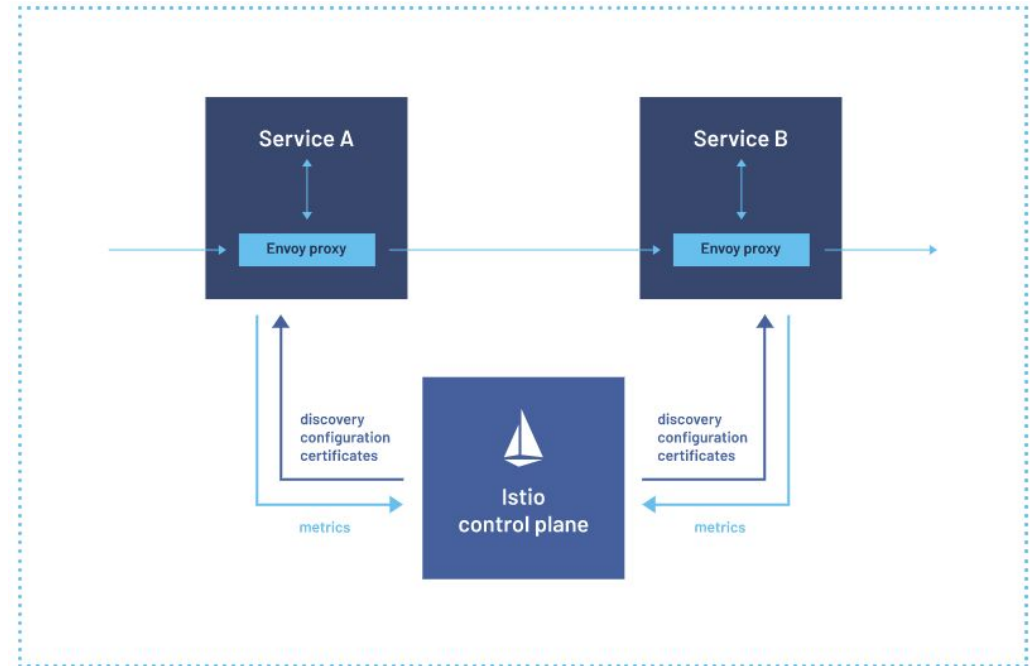
Istio 가 뭔가요?

Without Istio



Before utilizing Istio

With Istio



근데 서비스 메시를 사용하면 머가 좋나요?



트래픽 관리

Istio는 회로 차단기, 시간 초과 및 재시도와 같은 서비스 수준 속성의 구성을 단순화하고 A/B 테스트, 카나리아 배포 및 백분율 기반 트래픽 분할을 통한 단계적 출시와 같은 중요한 작업을 쉽게 설정할수 있음



관찰 기능

Istio를 통해 모니터링되는 서비스가 상호 작용하는 방식을 철저히 이해



보안 기능

강력한 ID, 강력한 정책, 투명한 TLS 암호화, AAA(인증, 권한 부여 및 감사) 도구를 제공하여 서비스와 데이터를 보호합니다.

Istio 말고 다른건 없나요?





ENVOY IS AN OPEN SOURCE EDGE AND SERVICE
PROXY, DESIGNED FOR CLOUD-NATIVE APPLICATIONS

GET STARTED

DOWNLOAD

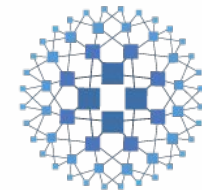
Envoy **1.19.0** is now available

[Read the changelog](#)

CREATE
BY



LIKE



HAPROXY



træfik

Envoy 만 사용하면 Service Mesh 를 구현 할수 있는 것 아니가요?

당연히 가능합니다. Envoy 를 다운로드해서 자신만의 플러그인을 만들어 여러분이 만든 클러스터에 적용하여 Service Mesh로 사용 할수 있습니다. 당신이 가능하다면 ㅎㅎㅎ

Envoy 자체 는 매우 일반적인 (Generic) 한 구현물이기 때문에 kubernetes 에서 사용하려면 추가적인 개발이 필요 합니다.

그냥 Istio 를 사용 합니다.



Istio extends Kubernetes to establish a **programmable, application-aware network** using the powerful Envoy service proxy.

Istio 가 뭔가요 라고 묻는다면

응, 쿠버네티스에서 Envoy 라는 Proxy 서비스를 이용해서
어플리케이션 트래픽을 인지하고, 트래픽을 Programmable 하게 관리
하는 도구야 !!! 그리고 이런류의 도구를 서비스 메쉬 라고 불러 자사!!



Istio 는 쿠버네티스 yaml 파일을 이용하여서
Envoy 설정으로 자동으로 변환해줌

예:

```
apiVersion: networking.istio.io/v1alpha3
```

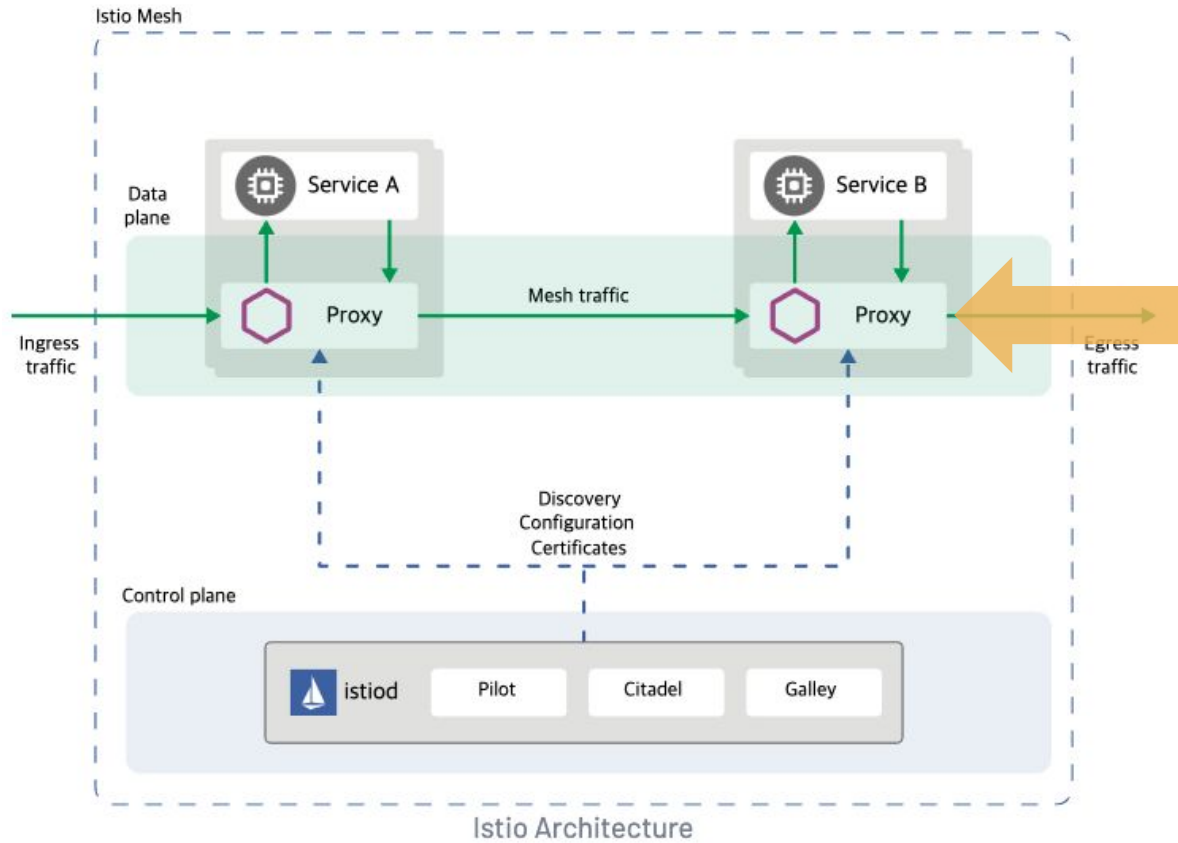
```
kind: VirtualService
```

Kubernetes and Istio

쿠버네티스가 서비스 관점의 관리 도구 라면,

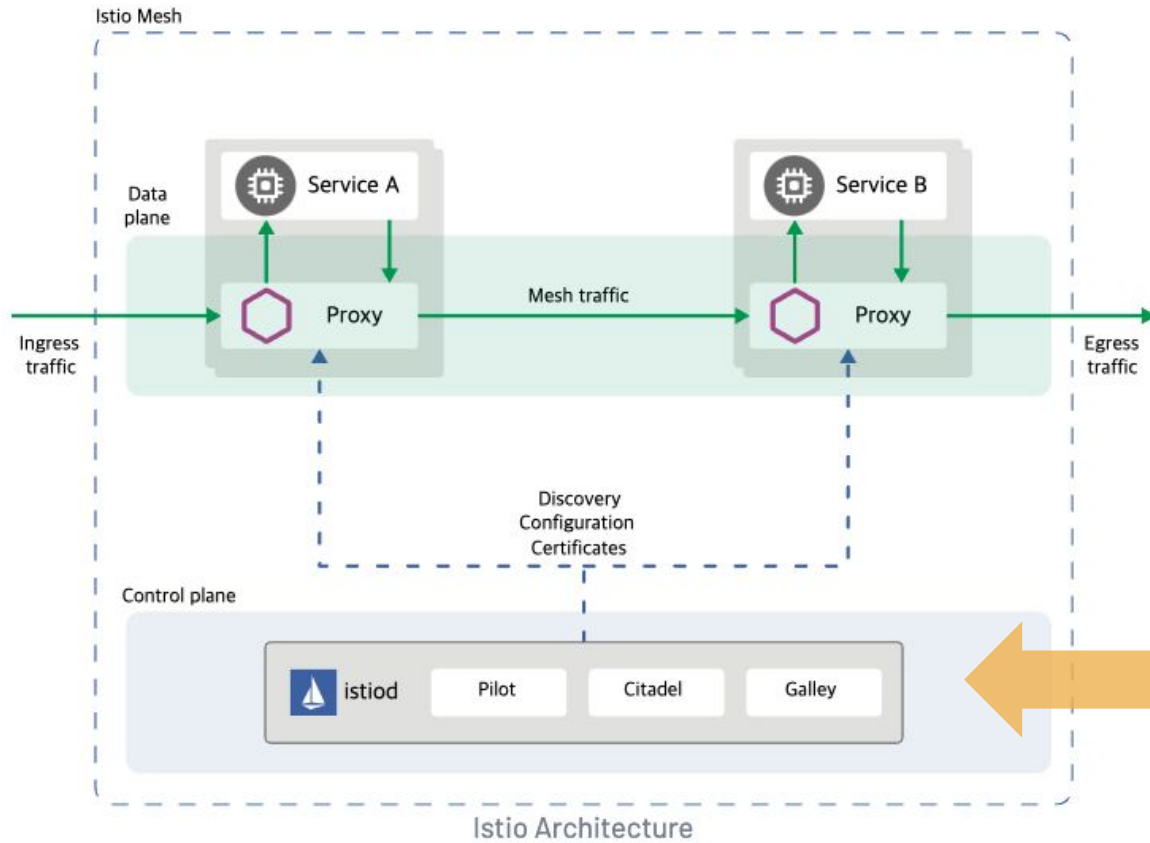
Istio 는 어플리케이션(트래픽) 관점의 관리 도구 라고 생각 하면 됩니다.

Istio 아키텍처



Envoy

Istio 아키텍처



Envoy

