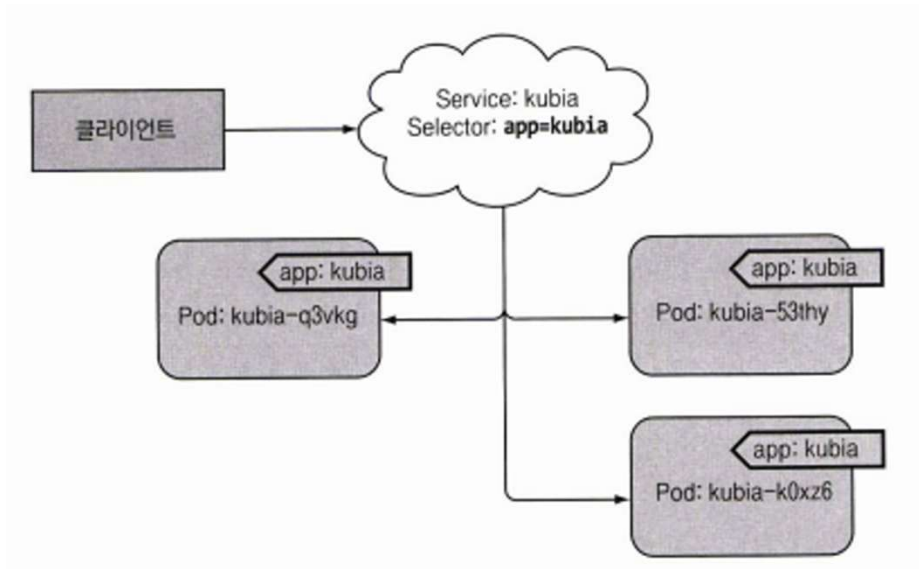


서비스

## 서비스 개요



쿠버네티스 서비스는 파드 집합에 대한 안정적인 네트워크 엔드포인트를 제공하는 추상화 계층으로 다음 문제를 해결

- 동적 IP 문제: 파드는 일시적이며 재생성 시 IP 변경됨
- 로드 밸런싱 필요: 여러 파드에 트래픽 분산
- 서비스 디스커버리: 클라이언트가 백엔드 파드를 찾을 수 있게 함

여러 파드에 대해 클러스터 내에서 사용 가능한 고유 도메인을 부여

## 서비스 YAML 디스크립터

```
apiVersion: v1
kind: Service
metadata:
  name: k8s-backend-user-service
spec:
  ports:
    - port: 8080
      targetPort: 8080
  selector:
    app: k8s-backend-user
```

← 도메인 역할

← 파드 템플릿 라벨

k8s-backend-user-service.yaml

# 서비스 YAML 디스크립터 적용

The screenshot shows a web interface for managing Kubernetes resources. In the background, a blue header bar contains a '+' icon in a circle, which is highlighted by a red rectangle. Below this icon is a button labeled '신규 리소스 생성' (Create New Resource). The main content area of the background page shows a message: 'There is nothing to display. No resources found.'

In the foreground, a modal window is open with three tabs: '입력을 통해 생성' (Create from input), '파일을 통해 생성' (Create from file), and '서식을 통해 생성' (Create from template). The '입력을 통해 생성' tab is selected. The modal contains the following text: '현재 선택된 네임스페이스에 생성할 리소스를 명시하는 YAML 또는 JSON 내용을 입력하세요. [더 배우기](#)' (Enter the YAML or JSON content that specifies the resource to be created in the selected namespace. [Learn more](#)).

Below the text is a text area containing the following YAML content:

```
1  apiVersion: v1
2  kind: Service
3  metadata:
4    name: k8s-backend-user-service
5  spec:
6    ports:
7    - port: 8080
8      targetPort: 8080
9  selector:
10   app: k8s-backend-user
```

At the bottom of the modal, there are two buttons: '업로드' (Upload) and 'Cancel'.

# 서비스 YAML 디스크립터 적용 결과

k8s-backend-user-service

Resource information

타입

ClusterIP

클러스터 IP

10.100.113.186

Session Affinity

None

Selector

app: k8s-backend-user

Endpoints

호스트	포트 (이름, 포트, 프로토콜)	노드	준비
10.1.0.79	<설정 취소>,8080,TCP	docker-desktop	true
10.1.0.80	<설정 취소>,8080,TCP	docker-desktop	true

파드

이름	이미지	레이블	노드	상태	재시작	CPU 사용량(cores)	메모리 사용량(bytes)	생성 시간 ↑
<a href="#">k8s-backend-user-deployment-8cb46c966-5mwhl</a>	solarhc/k8s-backend-user:0.0.2	app: k8s-backend-user pod-template-hash: 8cb46c966	docker-desktop	Running	0	-	-	an hour ago
<a href="#">k8s-backend-user-deployment-8cb46c966-b7nbz</a>	solarhc/k8s-backend-user:0.0.2	app: k8s-backend-user pod-template-hash: 8cb46c966	docker-desktop	Running	0	-	-	an hour ago