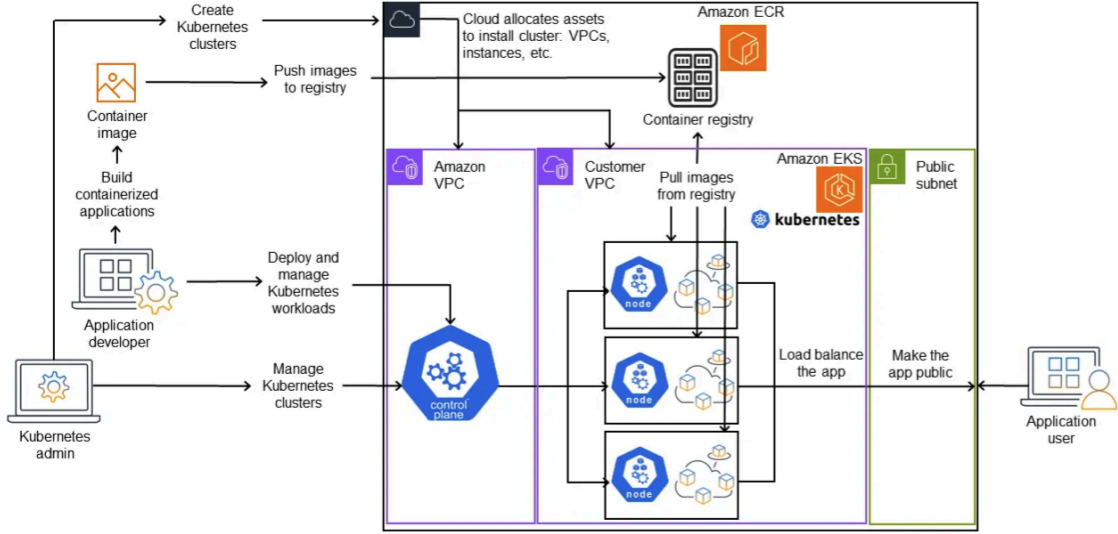


# EKS cluster kurulumu ve örnek deployment

## A Kubernetes cluster in action



1. Create EKS Cluster:

Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS), Kubernetes'i AWS üzerinde çalıştırmayı kolaylaştıran yönetilen bir Kubernetes hizmetidir.

## Ön Gereksinimler

- **AWS Hesabı:** EKS cluster oluşturmak için bir AWS hesabınız olmalı.
- **AWS CLI:** AWS CLI'yi kurun ve yapılandırın.
- **kubectl:** Kubernetes cluster'ları ile etkileşim için kubectl'yi kurun.
- **eksctl:** EKS cluster'larını oluşturmak için eksctl'yi kurun.
- **IAM Yetkileri:** EKS cluster'ı oluşturmak için gerekli IAM yetkilerine sahip olun.

## EKS Cluster Kurulumu

EKS Cluster oluşturun:

```
eksctl create cluster \
  --name my-eks-cluster \
  --region us-east-1 \
  --nodegroup-name standard-workers \
  --node-type t3.medium \
  --nodes 2
```

Kubeconfig güncelleyin:

```
aws eks --region us-east-1 update-kubeconfig --name my-eks-cluster
```

## Örnek Uygulama Dağıtımı

Deployment manifesti oluşturun (nginx-deployment.yaml):

```
apiVersion: apps/v1
kind: Deployment
metadata:
  name: nginx-deployment
spec:
  replicas: 3
  selector:
    matchLabels:
      app: nginx
  template:
    metadata:
      labels:
        app: nginx
    spec:
      containers:
        - name: nginx
          image: nginx:latest
          ports:
            - containerPort: 80
```

Deployment'u EKS cluster'a yükleyin

```
kubectl apply -f nginx-deployment.yaml
```

Deployment'u görüntüleyin:

```
kubectl get deployments
```

## Servis Dağıtımı

Servis manifesti oluşturun (nginx-service.yaml):

```
apiVersion: v1
kind: Service
metadata:
  name: nginx-service
spec:
  selector:
    app: nginx
  ports:
    - protocol: TCP
```

```
port: 80
targetPort: 80
type: LoadBalancer
```

Servisi deploy edin:

```
kubectl apply -f nginx-service.yaml
```

Servisi görüntüleyin:

```
kubectl get services
```

## Uygulama Ölçekleme

Deployment'u manuel olarak ölçeklendirin:

```
kubectl scale deployment/nginx-deployment --replicas=3
```

Ölçeklendirmeyi kontrol edin

```
kubectl get deployments
kubectl get pods
```