

KUBERNETES

아키텍처

넬카말카 세미나

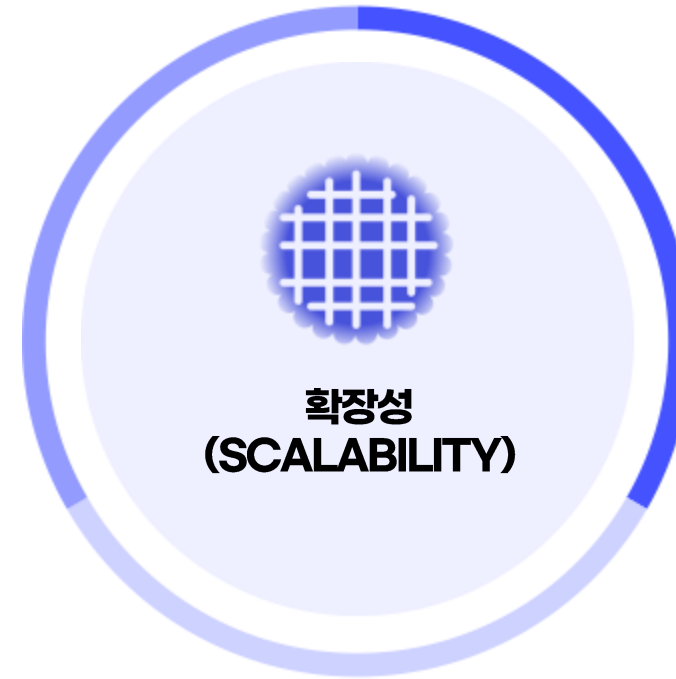
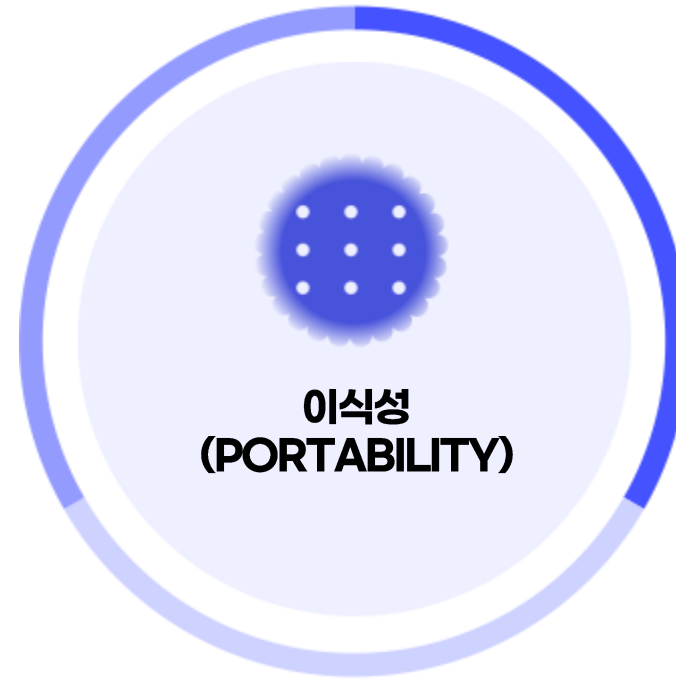




1	CONTAINER	03
2	DOCKER	04
3	KUBERNETES	05
4	AWSEKS	06
5	ARCHITECTURE	07
6	QUESTION & ANSWER	08

CONTENT 01

CONTAINER



PORTABILITY

애플리케이션과 라이브러리, 설정 등을 패키지로 묶어 어떤 환경에서도 일관되게 실행될 수 있도록 합니다.

SCALABILITY

경량화되어 있어 빠르게 시작하고 중지할 수 있기에 필요에 따라 쉽게 확장하거나 축소할 수 있습니다.

ISOLATION

각기 독립된 환경에서 실행되므로, 한 컨테이너에서 발생한 문제가 다른 컨테이너에 영향을 미치지 않습니다.

컨테이너란 무엇인가?

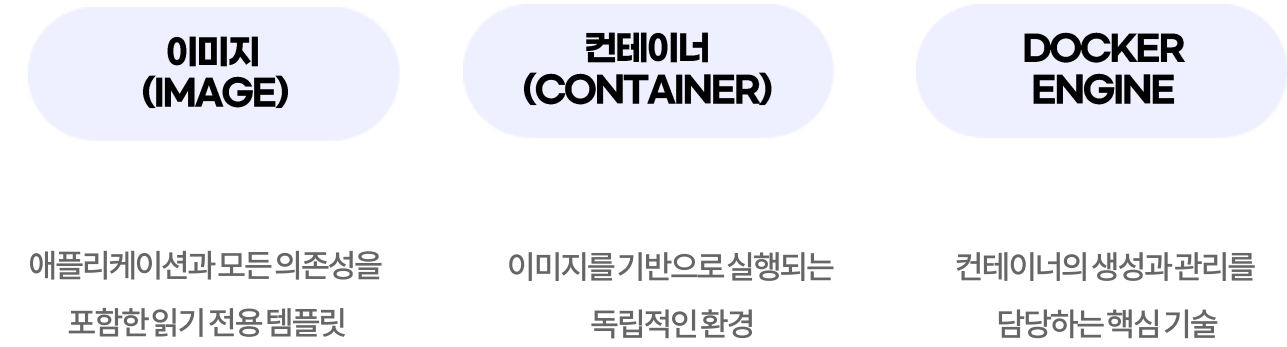
애플리케이션과 그 실행에 필요한 모든 파일, 라이브러리, 설정 등을 하나의 패키지로 묶어 독립적으로 실행할 수 있게 해주는 가상화 기술입니다.

CONTENT 02

DOCKER



DOCKER의 주요 구성 요소



DOCKER란 무엇인가?

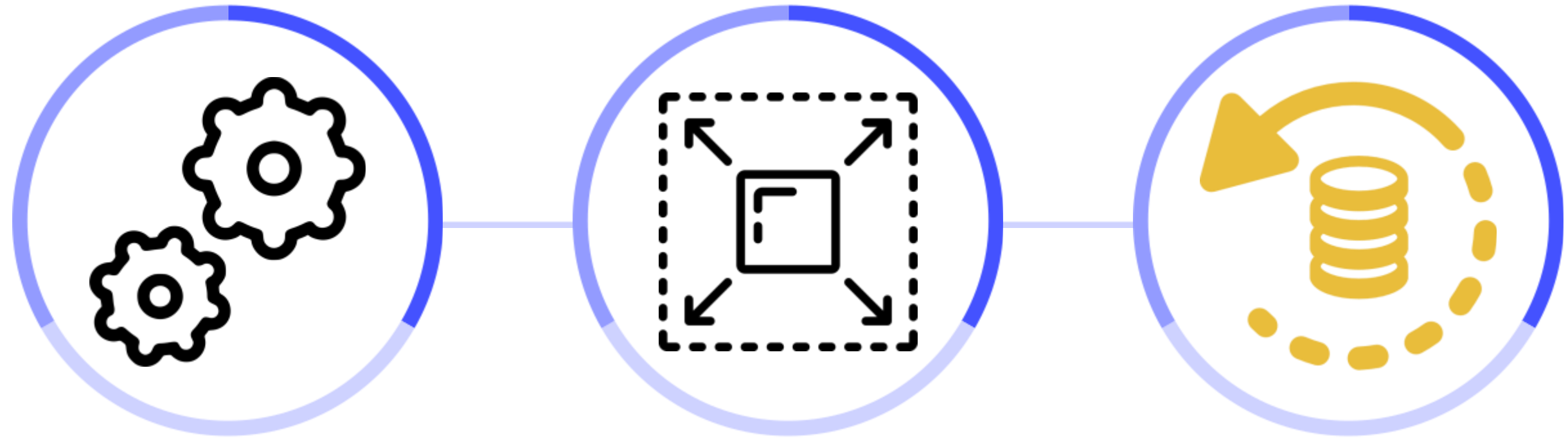
DOCKER는 애플리케이션과 그 의존성을 하나의 표준화된 유닛으로 패키징하여 어디서나 일관되게 실행할 수 있게 하는 오픈 소스 플랫폼입니다.

DOCKER의 주요 이점



CONTENT 03

KUBERNETES



쿠버네티스란 무엇인가?

쿠버네티스는 컨테이너화된 애플리케이션을 쉽고 효율적으로 관리하며, 자동화된 배포와 스케일링을 지원하는 오픈 소스 플랫폼입니다.

자동화 (AUTOMATION)

애플리케이션의 배포, 업데이트, 스케일링 등을 자동화하여 개발자가 수동으로 작업할 필요를 줄입니다.

확장성 (SCALABILITY)

여러 개의 컨테이너를 트래픽에 따라 자유롭게 확장하거나 축소할 수 있도록 합니다.

고가용성 (HIGH AVAILABILITY)

여러 노드에 애플리케이션을 분산 배치하여 단일 노드 장애에도 시스템의 가용성을 유지합니다.

CONTENT 04

AWS EKS

다른 AWS 서비스들과의 연계

AWS EKS란 무엇인가?

AWS EKS는 KUBERNETES 클러스터의 설정, 운영, 유지보수를 자동화하여 사용자가 컨테이너화된 애플리케이션을 쉽게 배포, 관리, 확장할 수 있도록 돕는 완전 관리형 서비스입니다.



FARGATE

서버를 관리할 필요 없이 컨테이너를 서버리스 방식으로 실행할 수 있습니다.



AWS IAM

사용자와 리소스에 대한 세밀하고 강력한 액세스 제어를 제공합니다.



CLOUD WATCH

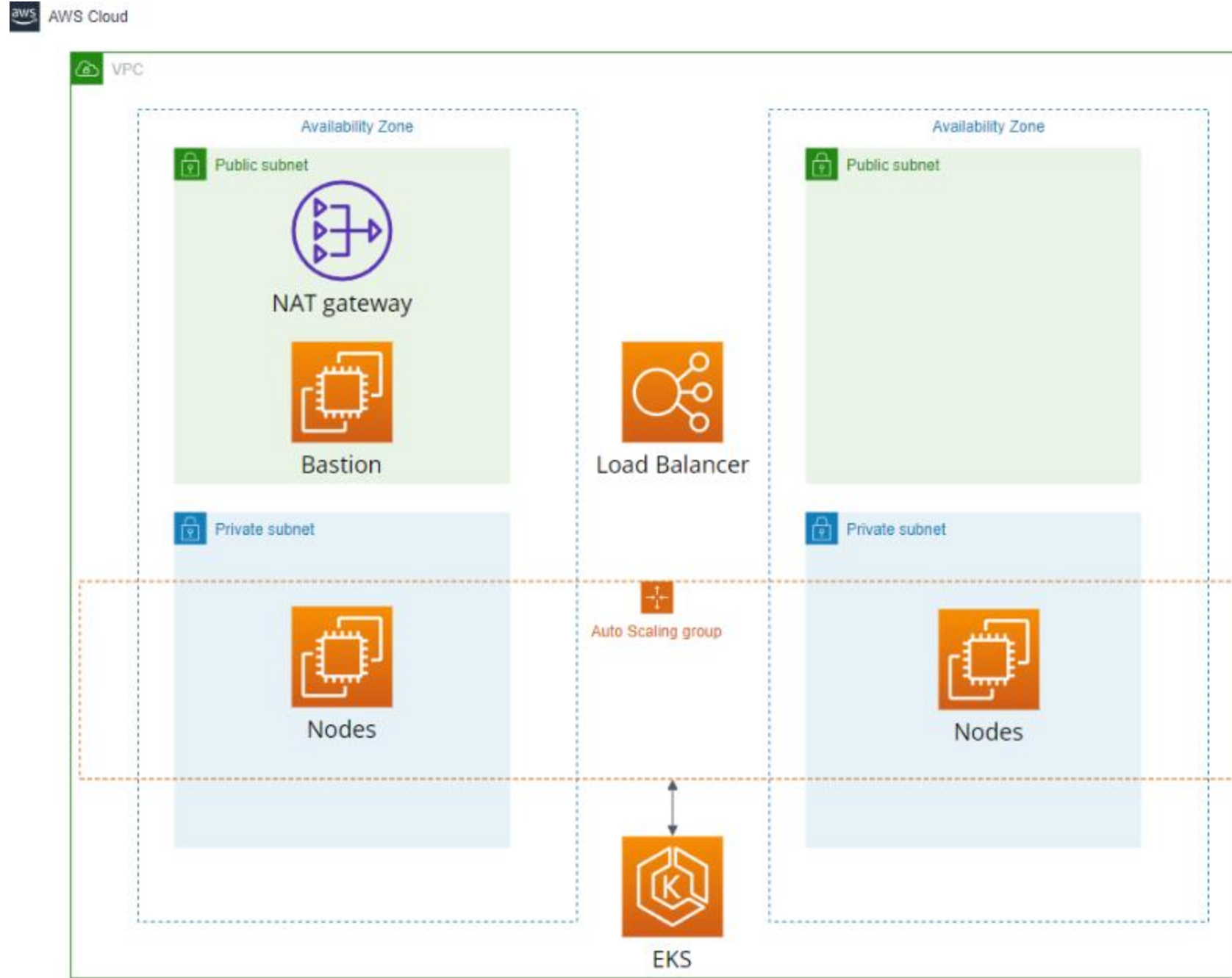
클러스터와 애플리케이션의 모니터링, 로깅 및 경고 설정을 손쉽게 할 수 있습니다.

CONTENT 05

ARCHITECTURE

EKS를 활용하여 구성한 서비스 아키텍처

로드 밸런서, BASTION 호스트, 오토스케일링 그룹을 연동하여 고가용성과 보안을 갖춘 확장 가능한 컨테이너 오케스트레이션을 제공합니다.



확장성 (SCALABILITY)



고가용성 (HIGH AVAILABILITY)



보안 (SECURITY)

Q&A



A W S · E K S

**THANK
YOU**

함께해주셔서 감사합니다

