

복구와 안전성을 위한 배포 전략





INDEX

목차

1. 배포 전략이란
2. 배포 전략 종류
3. '페스타북'의 배포 전략
4. 배포 전략 도입 과정, 트러블 슈팅



01

배포 전략이란



배포 전략

개발한 애플리케이션 서비스를 사용자 환경(Prod)에
안정적으로 배포하기 위해 사용하는 방식과 절차

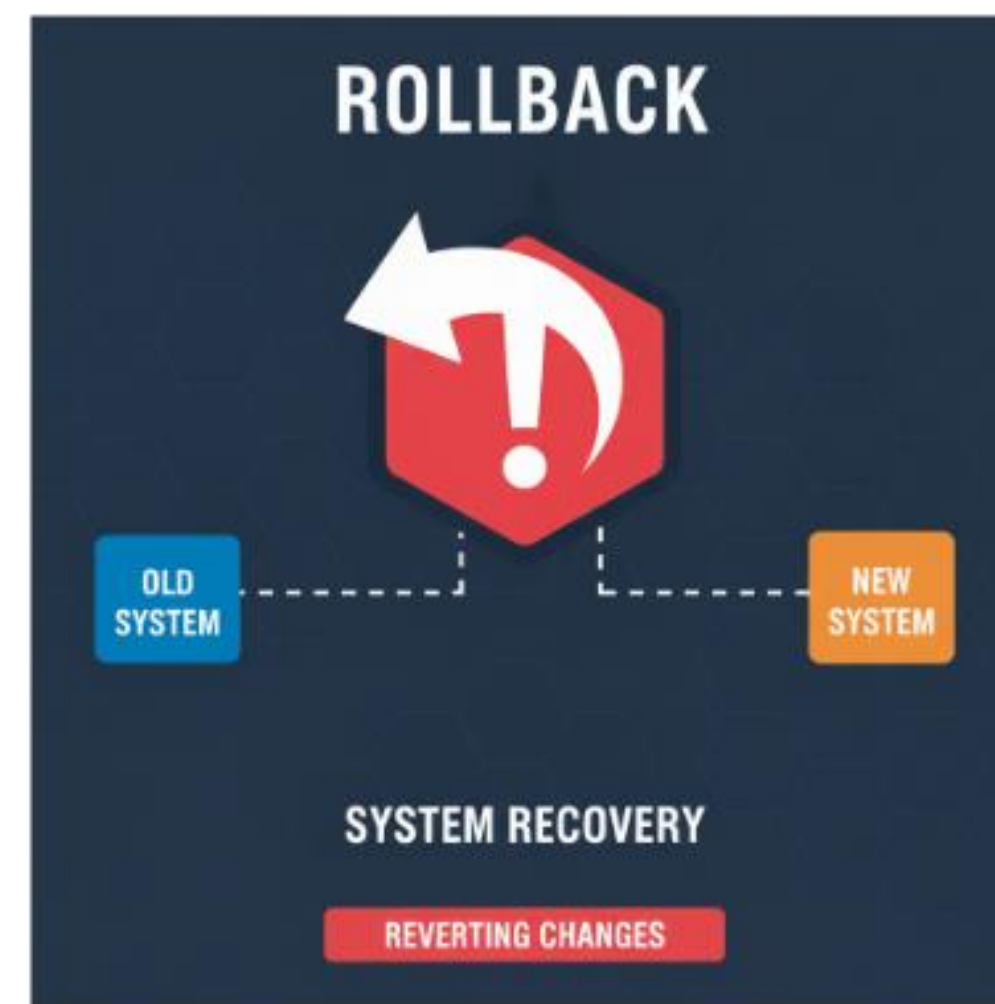
서비스 중단

새 버전 배포를 위한 기존 운영 서버를 중단하고
재시작하는 과정에서 Downtime 발생



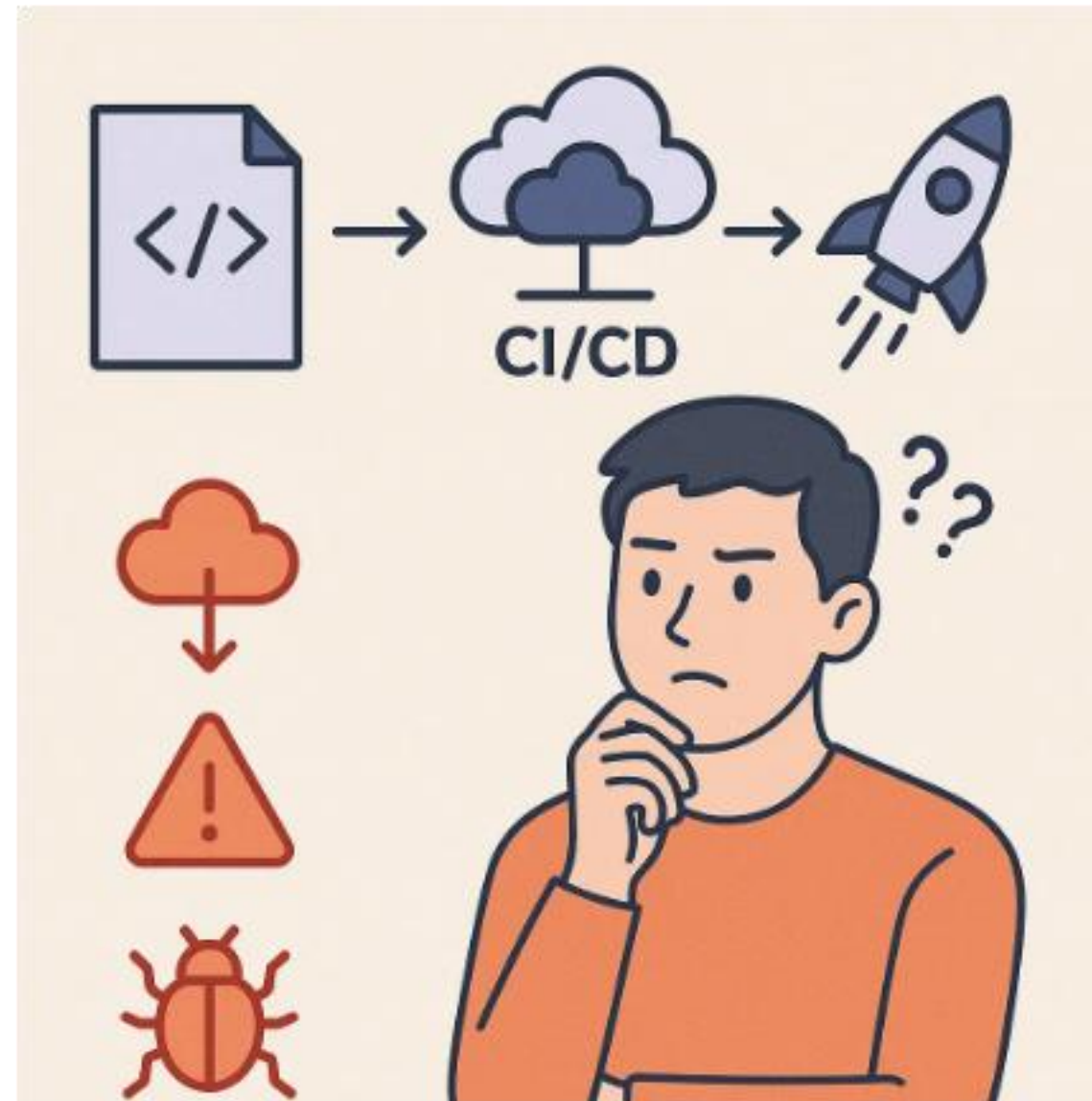
배포 실패 및 롤백

이전 버전 종료 과정에서 오류 발생
새로 배포한 버전에서 치명적 오류 발생
모니터링 상에서 불안정한 성능 지표 확인



02

배포 전략 종류



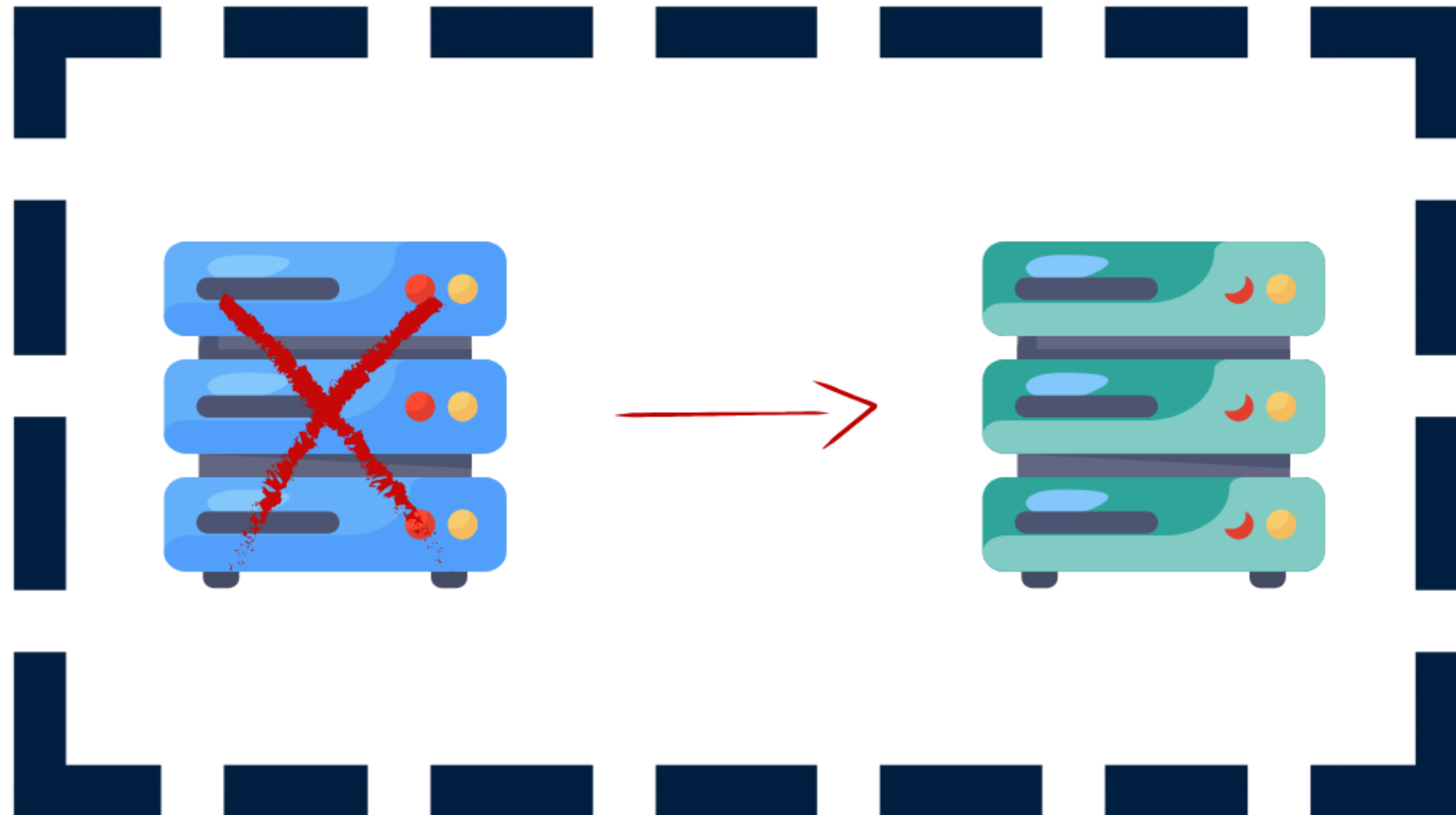
In-place

운영 서버의 프로세스 중단 후 새 버전 덮어쓰기



In-place

운영 서버의 프로세스 중단 후 새 버전 덮어쓰음





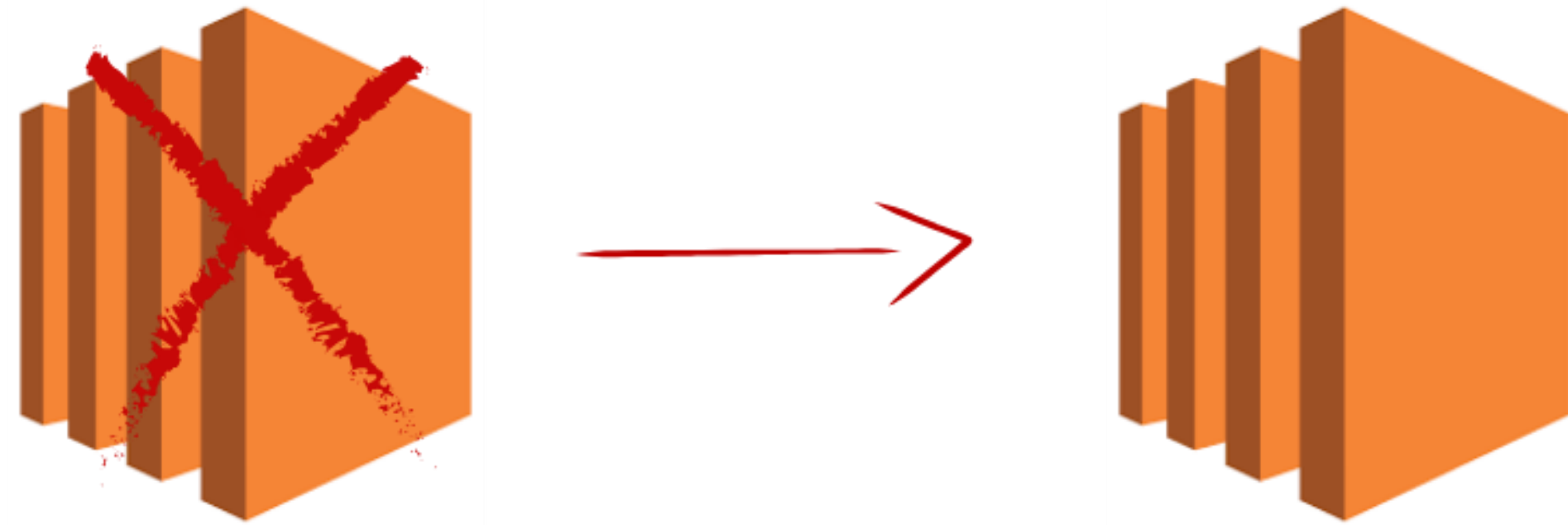
Recreate

기존 버전 전체를 중단 후 새 버전 인스턴스를 새로 기동



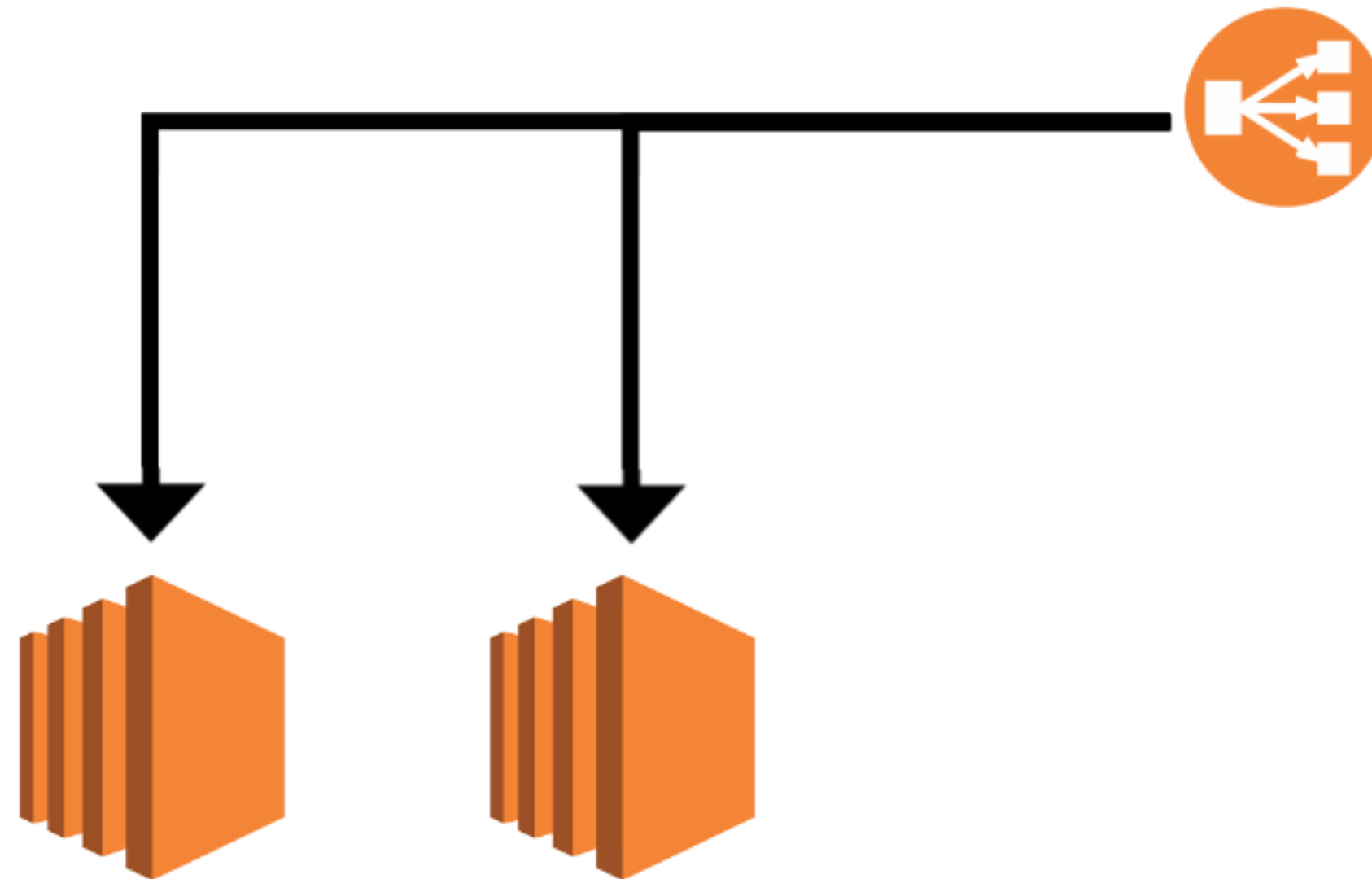
Recreate

기존 버전 전체를 중단 후 새 버전 인스턴스를 새로 기동



Blue-Green

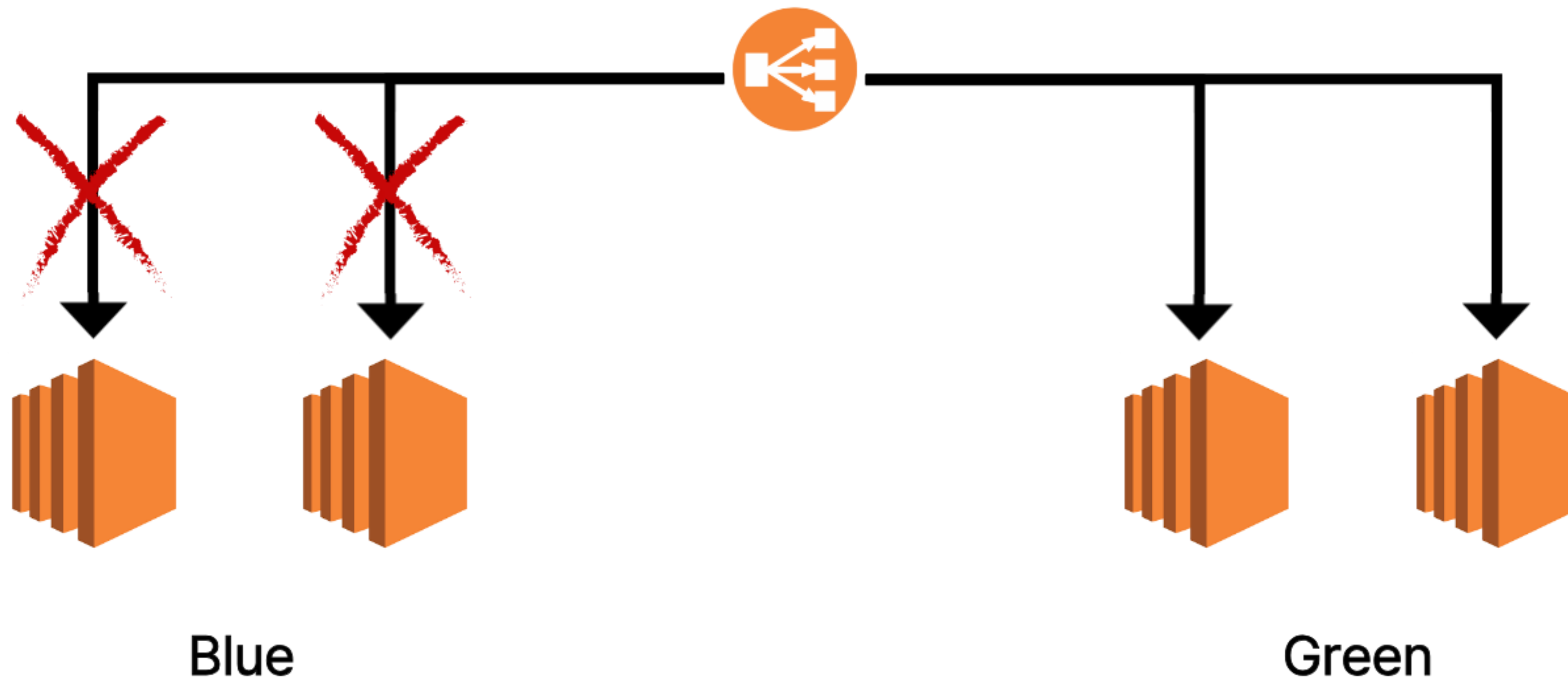
새 버전 배포 후 로드 밸런서 트래픽 전환



Blue

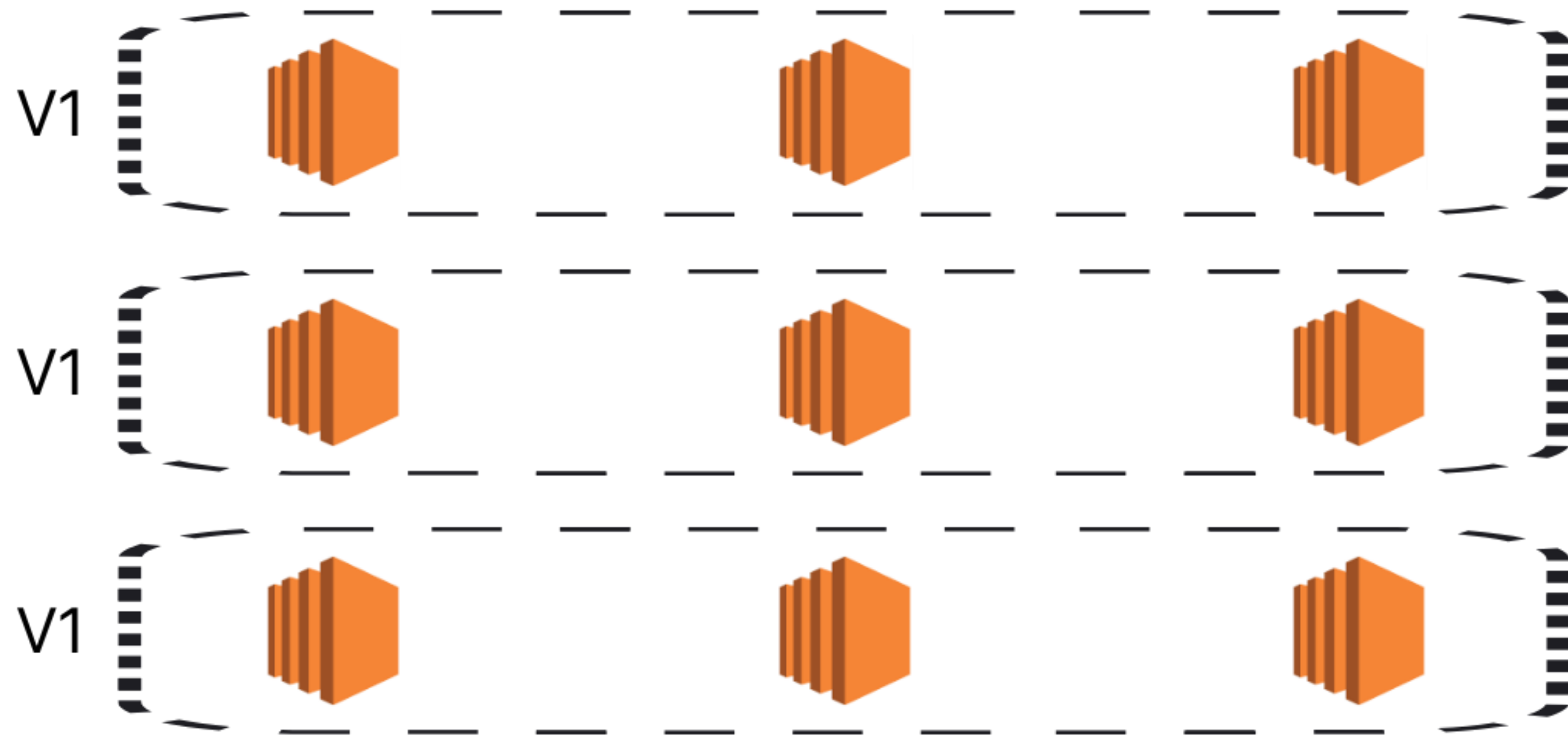
Blue-Green

새 버전 배포 후 로드 밸런서 트래픽 전환



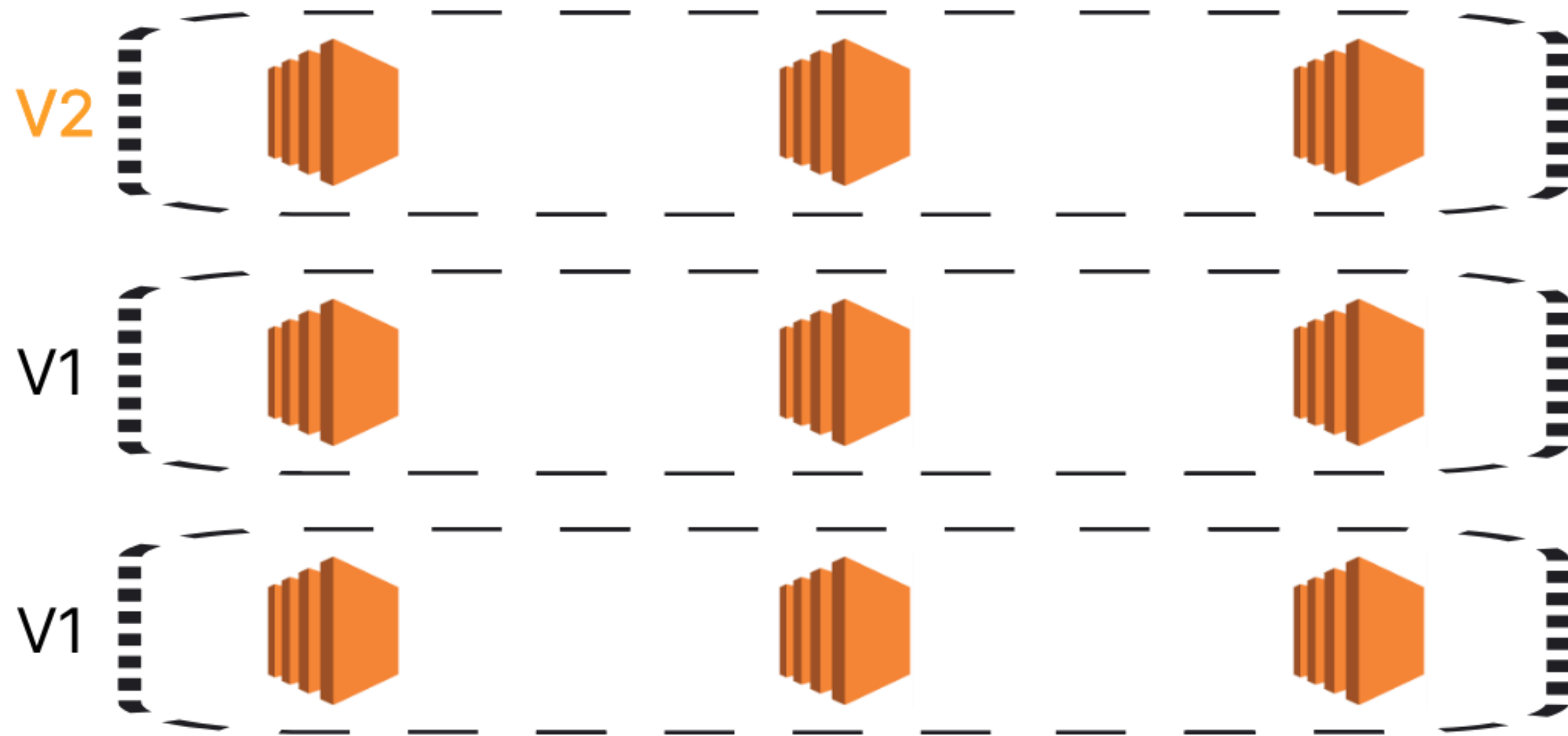
Rolling

새 버전을 서버 그룹 단위로 순차 교체 (1개 → 2개 → ... → 전체)



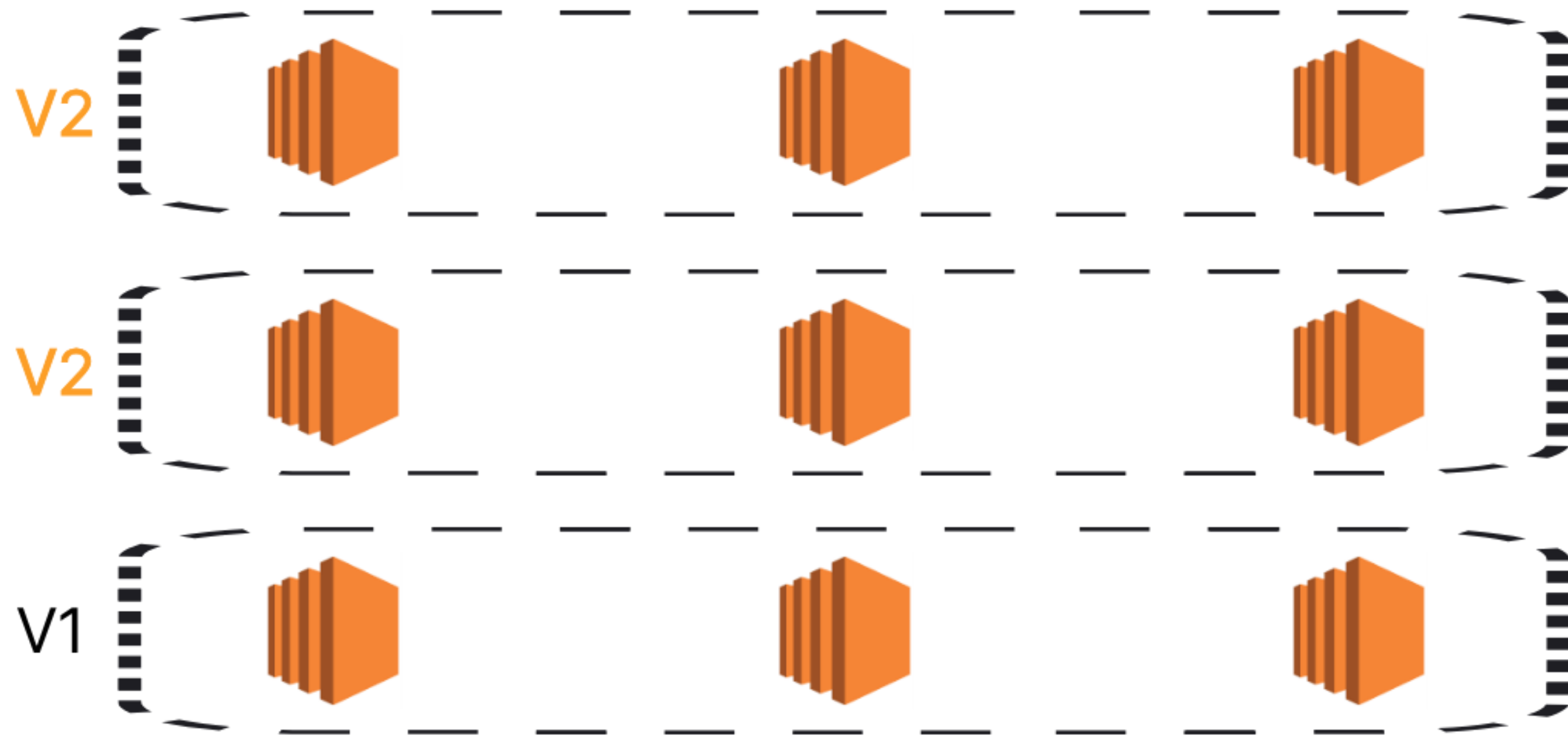
Rolling

새 버전을 서버 그룹 단위로 순차 교체 (1개 → 2개 → ... → 전체)



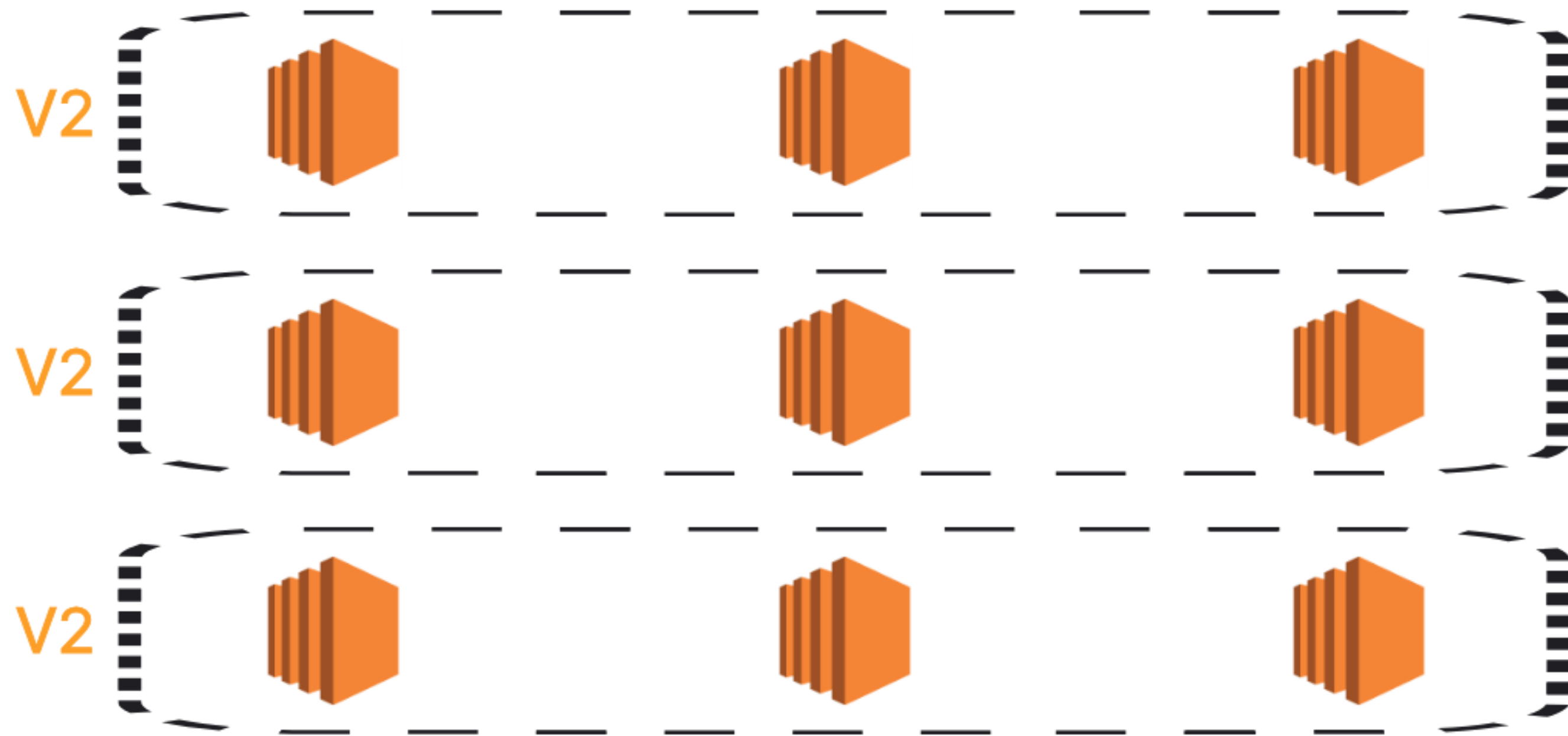
Rolling

새 버전을 서버 그룹 단위로 순차 교체 (1개 → 2개 → ... → 전체)



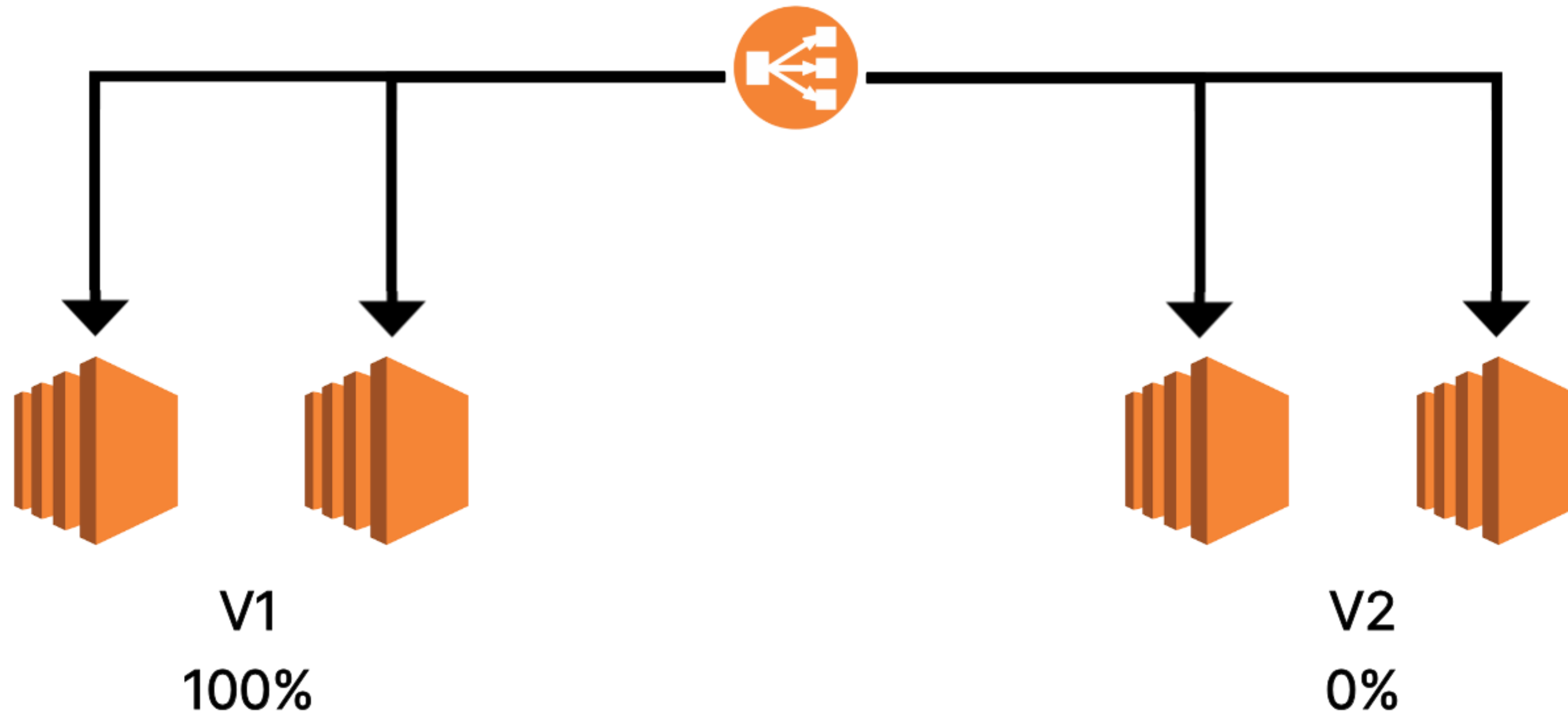
Rolling

새 버전을 서버 그룹 단위로 순차 교체 (1개 → 2개 → ... → 전체)



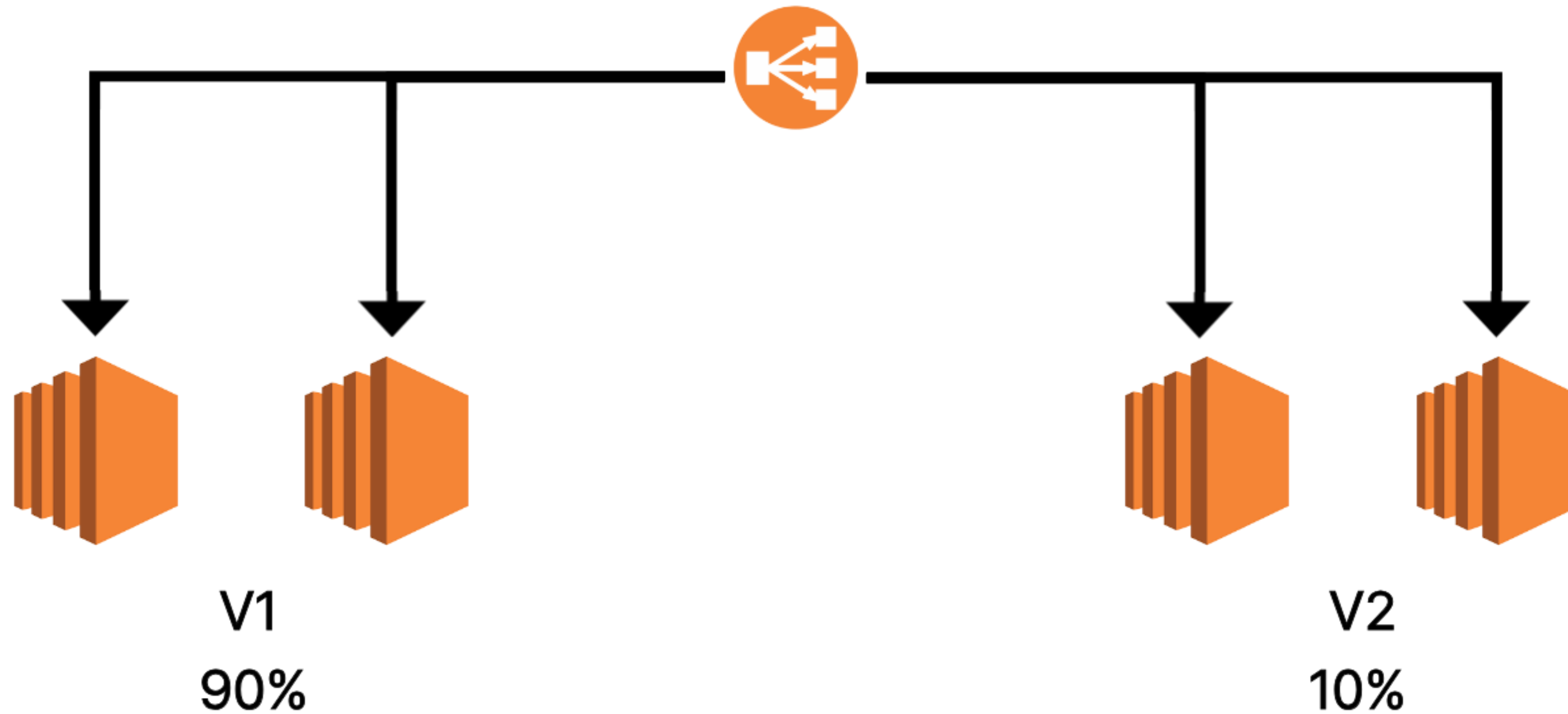
Canary

새 버전을 배포 후 모니터링하며 트래픽 점진적 확대 (5% → 10% → ... → 100%)



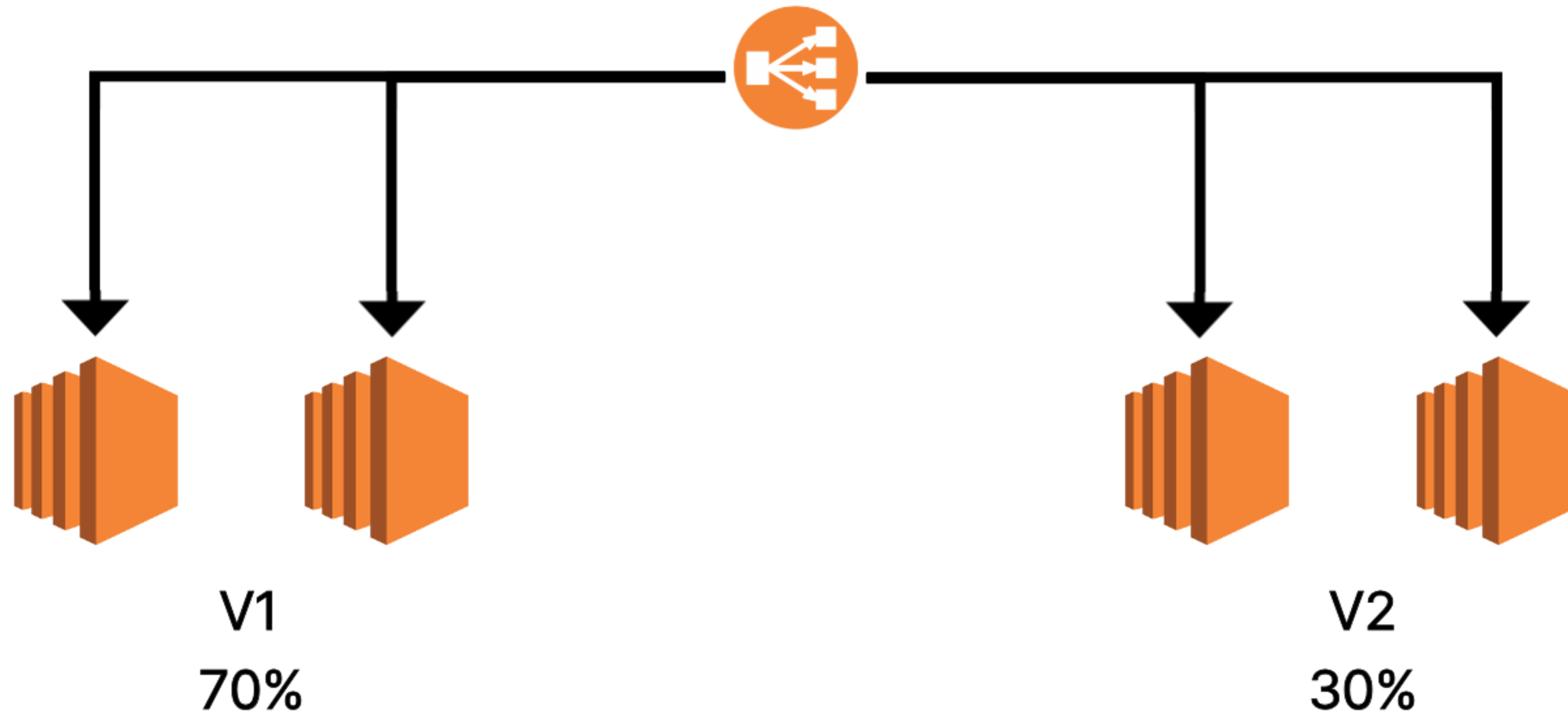
Canary

새 버전을 배포 후 모니터링하며 트래픽 점진적 확대 (5% → 10% → ... → 100%)



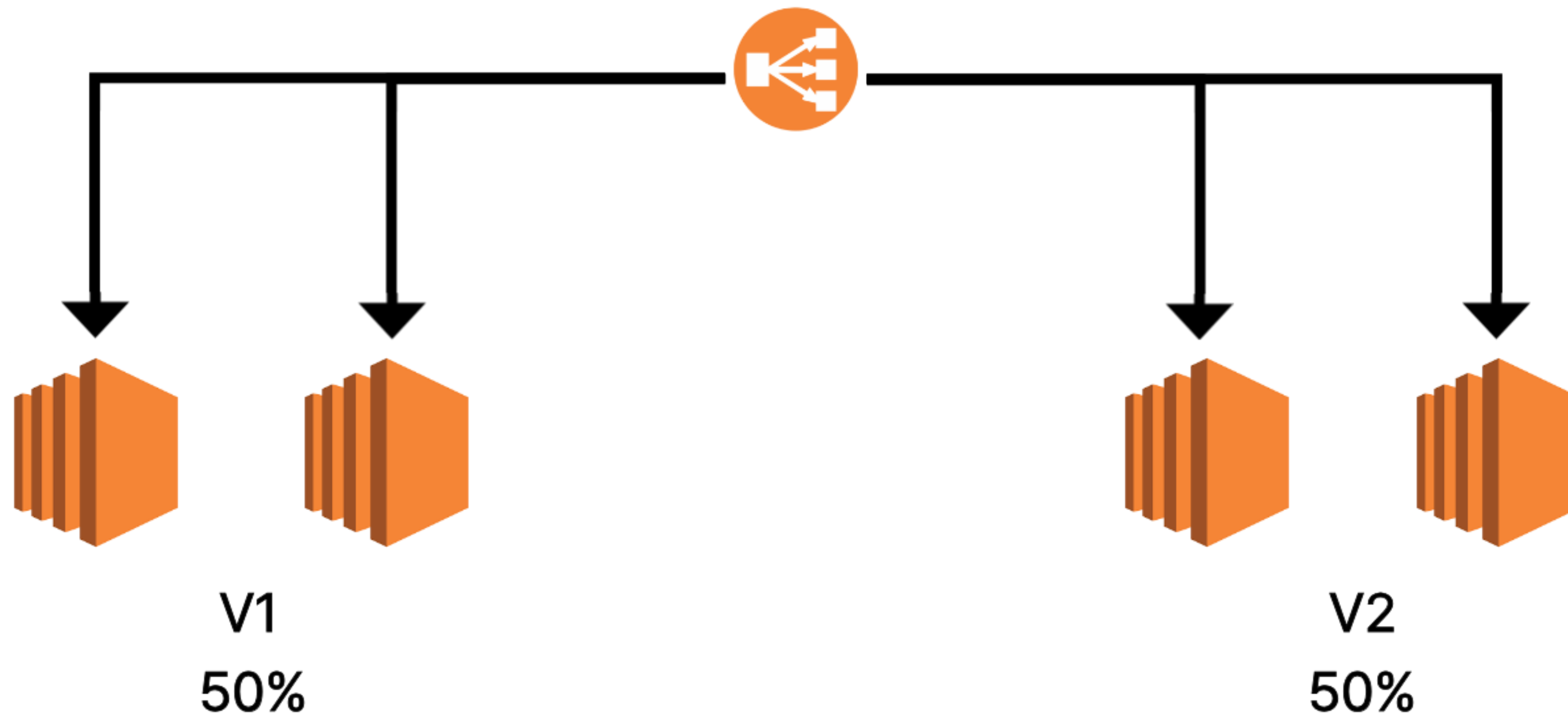
Canary

새 버전을 배포 후 모니터링하며 트래픽 점진적 확대 (5% → 10% → ... → 100%)



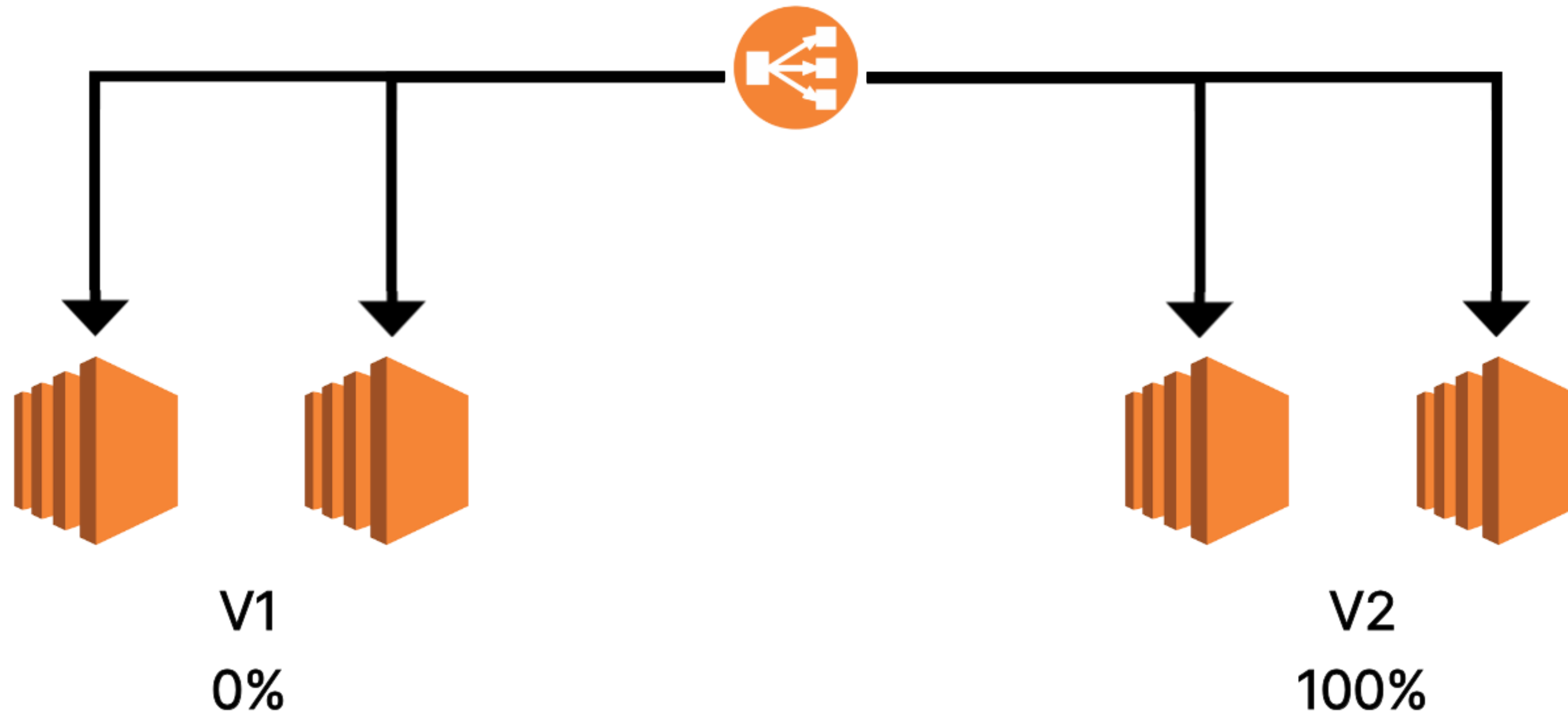
Canary

새 버전을 배포 후 모니터링하며 트래픽 점진적 확대 (5% → 10% → ... → 100%)



Canary

새 버전을 배포 후 모니터링하며 트래픽 점진적 확대 (5% → 10% → ... → 100%)



배포 전략 종류

	DownTime	버전 혼합성	Roll Back	배포 속도	비용	복잡도
In-place	0	X	☆☆☆☆	매우 빠름	낮음	낮음
Recreate	0	X	☆☆☆	빠름	낮음	낮음
Blue-Green	X	X	☆	빠름	높음	보통
Rolling	X	0	☆☆☆	느림	보통	보통
Canary	X	0	☆☆	느림	보통	높음
A/B Testing	X	0	☆☆	테스트 기간	보통	높음
Shadow	X	0	☆	테스트 기간	높음	매우 높음

03

'페스타북'의 배포 전략



Downtime

축제 기간에는 긴급한 수정이 필요한 상황 발생
잠시라도 서버 중단 발생 시 축제 영향 치명적
서버 중단은 절대 허용 불가



배포 전략 종류

	DownTime	버전 혼합성	Roll Back	배포 속도	비용	복잡도
In-place	0	X	☆☆☆☆	매우 빠름	낮음	낮음
Recreate	0	X	☆☆☆	빠름	낮음	낮음
Blue-Green	X	X	☆	빠름	높음	보통
Rolling	X	0	☆☆☆	느림	보통	보통
Canary	X	0	☆☆	느림	보통	높음
A/B Testing	X	0	☆☆	테스트 기간	보통	높음
Shadow	X	0	☆	테스트 기간	높음	매우 높음

Roll Back

축제 기간 중 새로운 버전의 치명적인 문제 발생
이전 버전으로 되돌리기 위한 롤백 전략 필요
빠른 복구를 위한 배포 전략 선택의 필요성



테스트 배포 전략

일정한 트래픽이 존재하지 않아
사용자 테스트를 직접적으로 확인할 수 없고,
소수의 사용자에게 의존할 경우 테스트 신뢰성 하락



배포 전략 종류

	DownTime	버전 혼합성	Roll Back	배포 속도	비용	복잡도
In-place	0	X	☆☆☆☆	매우 빠름	낮음	낮음
Recreate	0	X	☆☆☆	빠름	낮음	낮음
Blue-Green	X	X	☆	빠름	높음	보통
Rolling	X	0	☆☆☆	느림	보통	보통
Canary	X	0	☆☆	느림	보통	높음
A/B Testing	X	0	☆☆	테스트 기간	보통	높음
Shadow	X	0	☆	테스트 기간	높음	매우 높음

배포 전략 종류

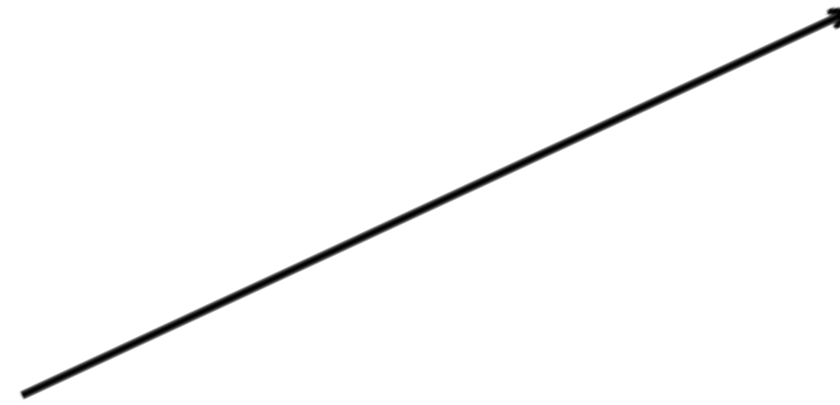
	DownTime	버전 혼합성	Roll Back	배포 속도	비용	복잡도
Blue-Green	X	X	☆	빠름	높음	보통
Shadow	X	0	☆	테스트 기간	높음	매우 높음

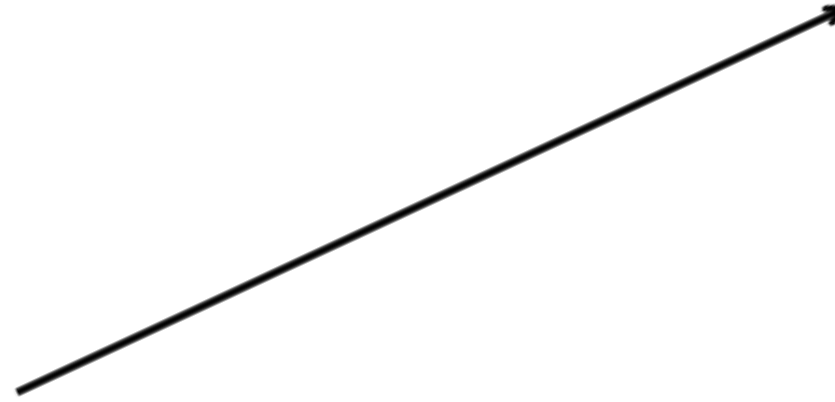
- Blue/Green 전략 경험으로 러닝 커브가 낮음
- 개발 단계에서 Shadow 전략 사용 시 버전 불일치로 인한 개발 비용 증가
- 높은 환경 구성 복잡도
- 트래픽 복제로 인한 추가 비용 부담

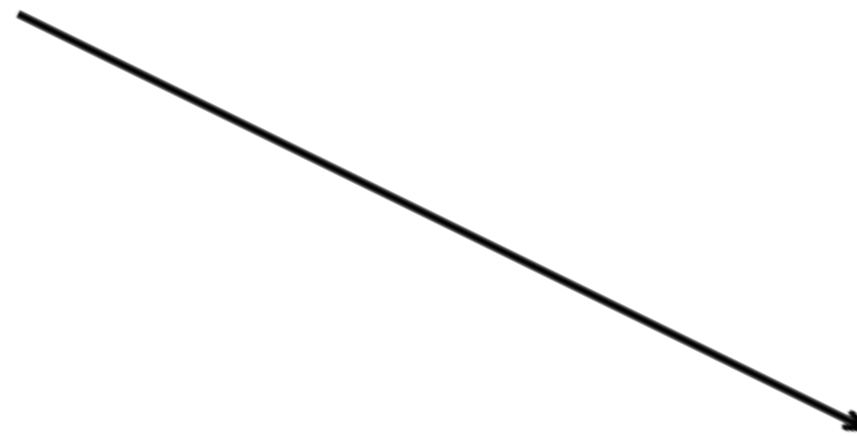
04

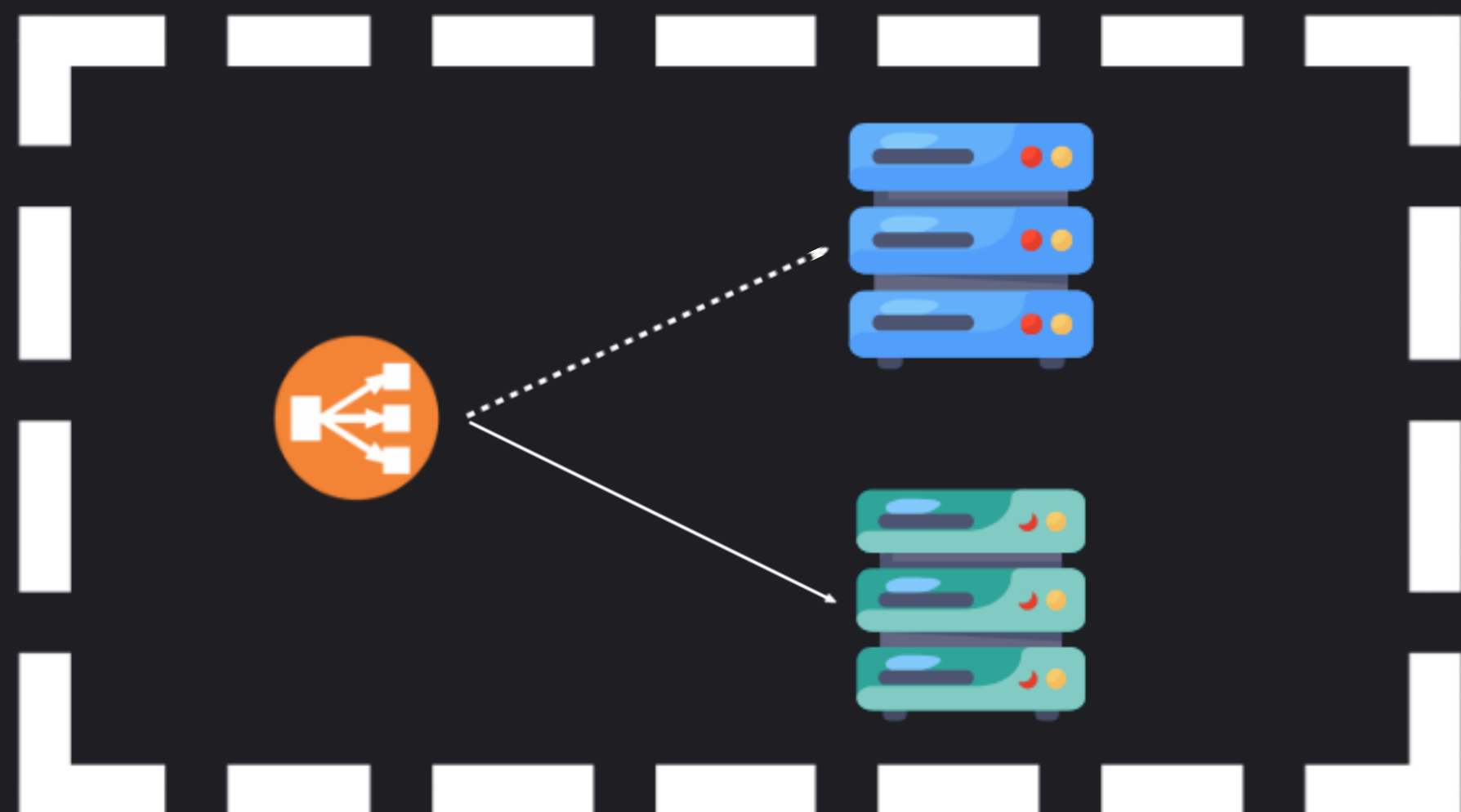
배포 전략 도입 과정, 트러블 슈팅









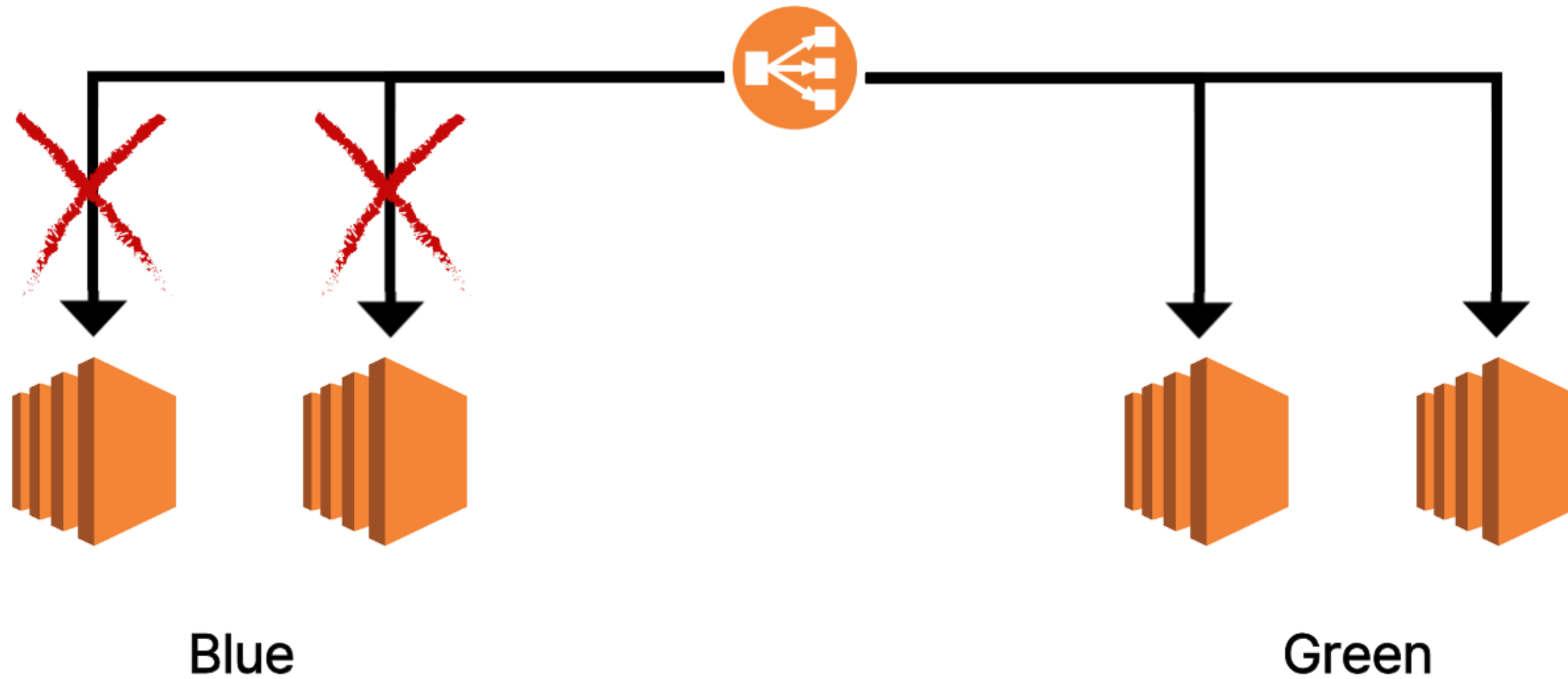


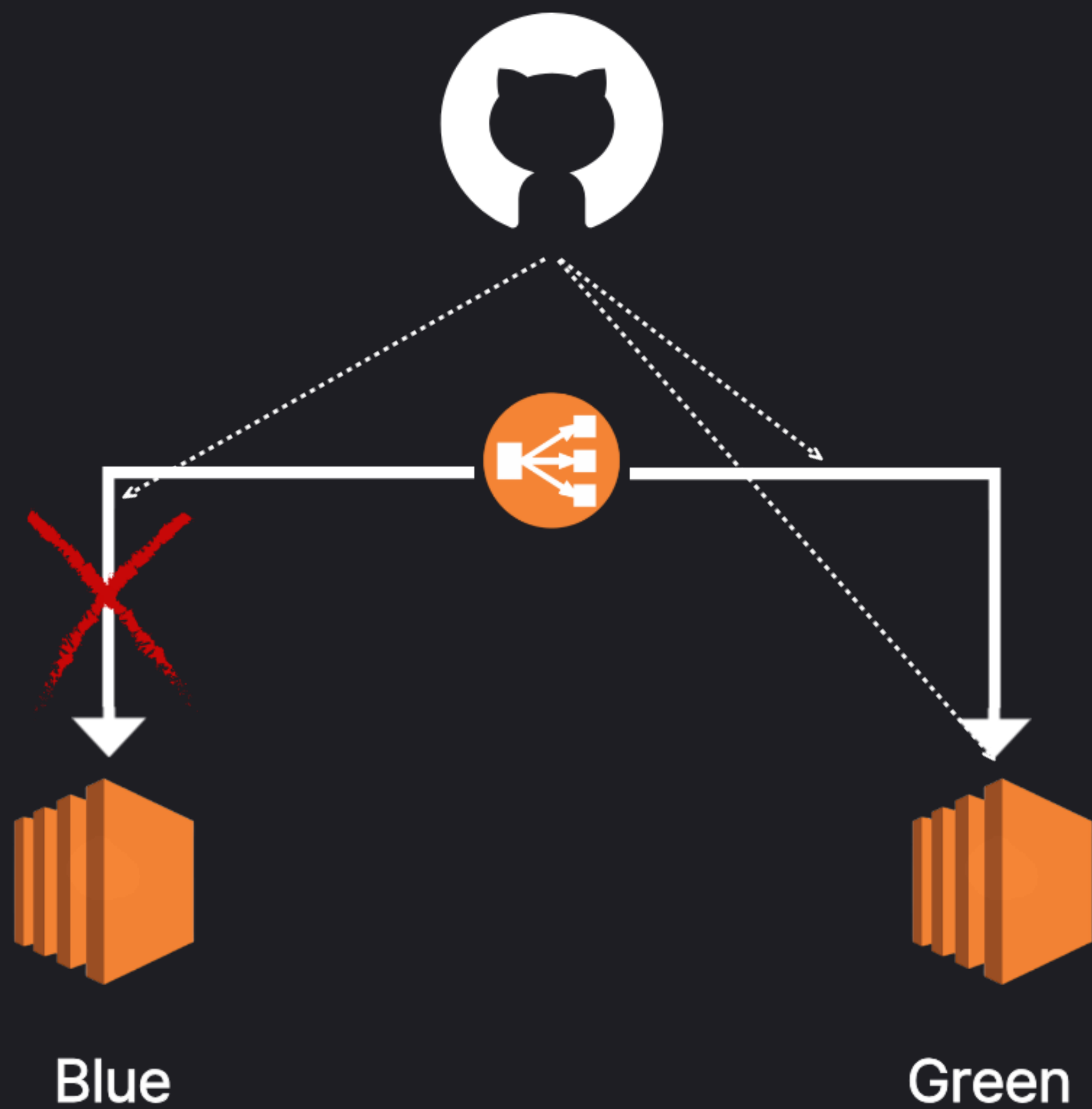
한 컴퓨팅 Blue-Green

- 리소스 경합
 - 한 시점에 두 버전이 동시에 CPU, 메모리 등 점유
- 롤백 한계
 - 한 서버 안에 두 서버 실행 파일 공존
- 환경 변수 충돌
 - 특정(환경변수) 변경점에 독립적으로 가동 불가능

Blue-Green

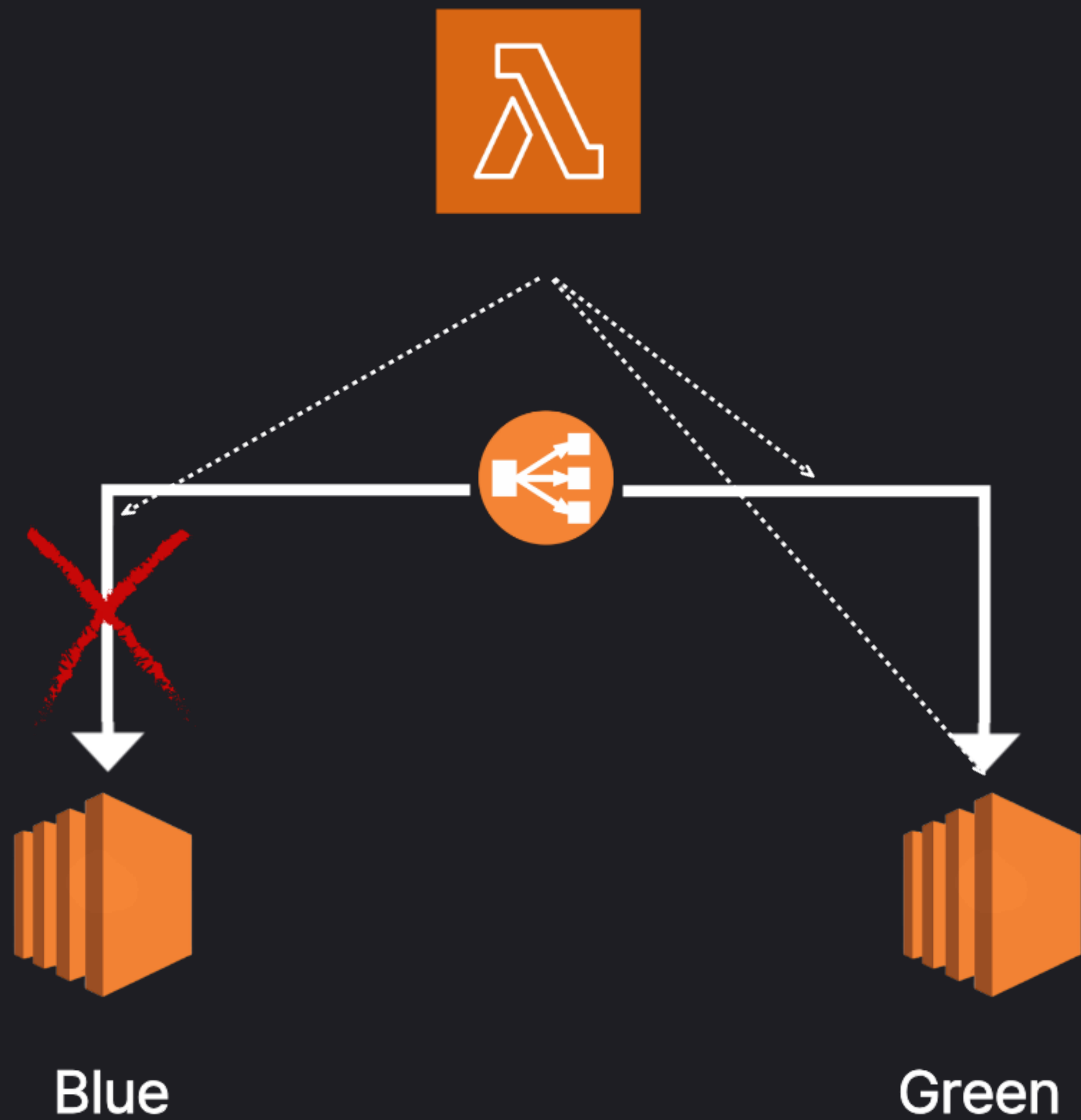
새 버전 배포 후 로드 밸런서 트래픽 전환





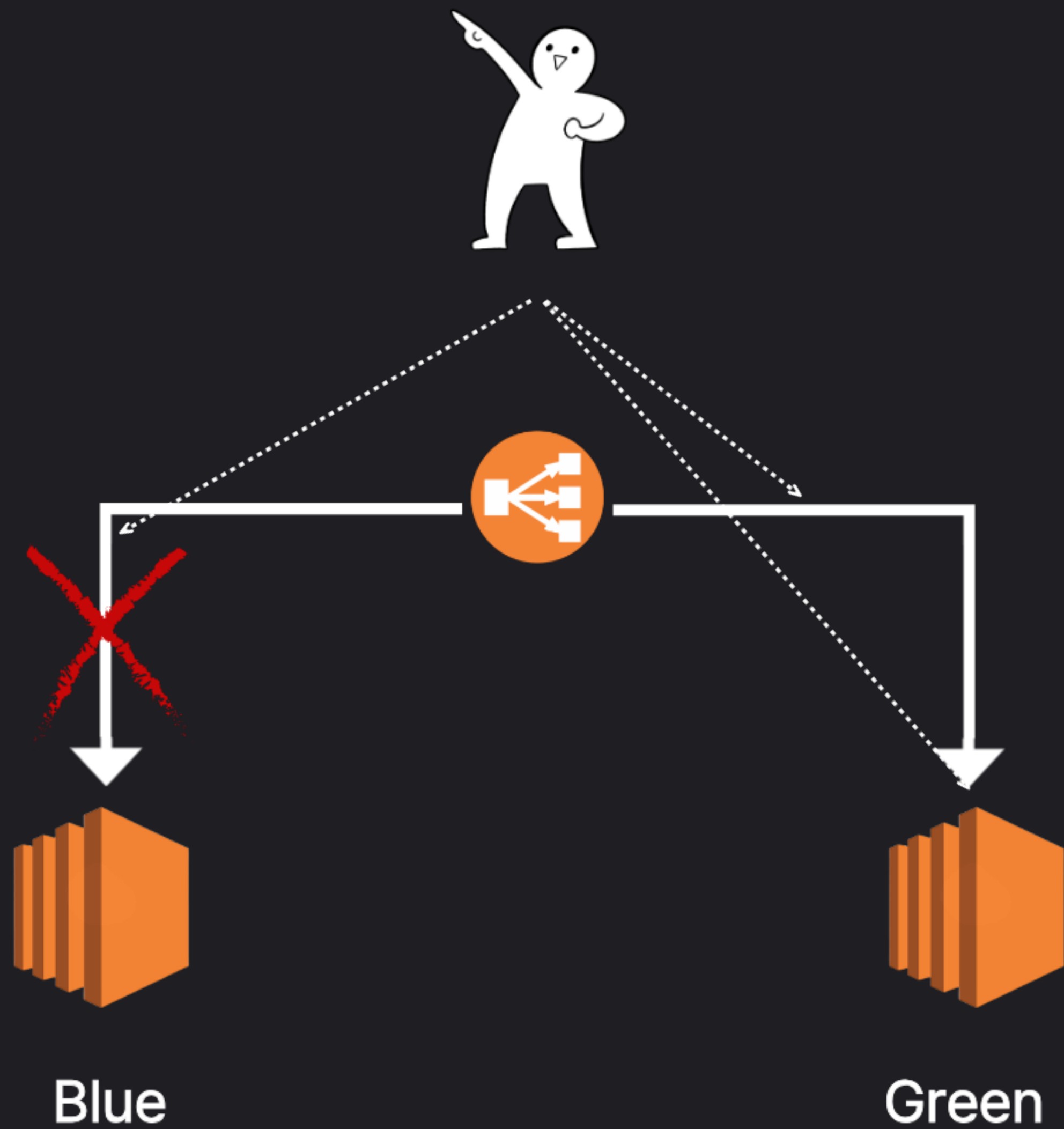
GitHub Actions 제어

- GitHub Actions에서 curl로 직접 인스턴스 생성
- 로드 밸런서 타겟 제어 시도
- **보안 정책상 IAM Personal Access Key 발급 불가**



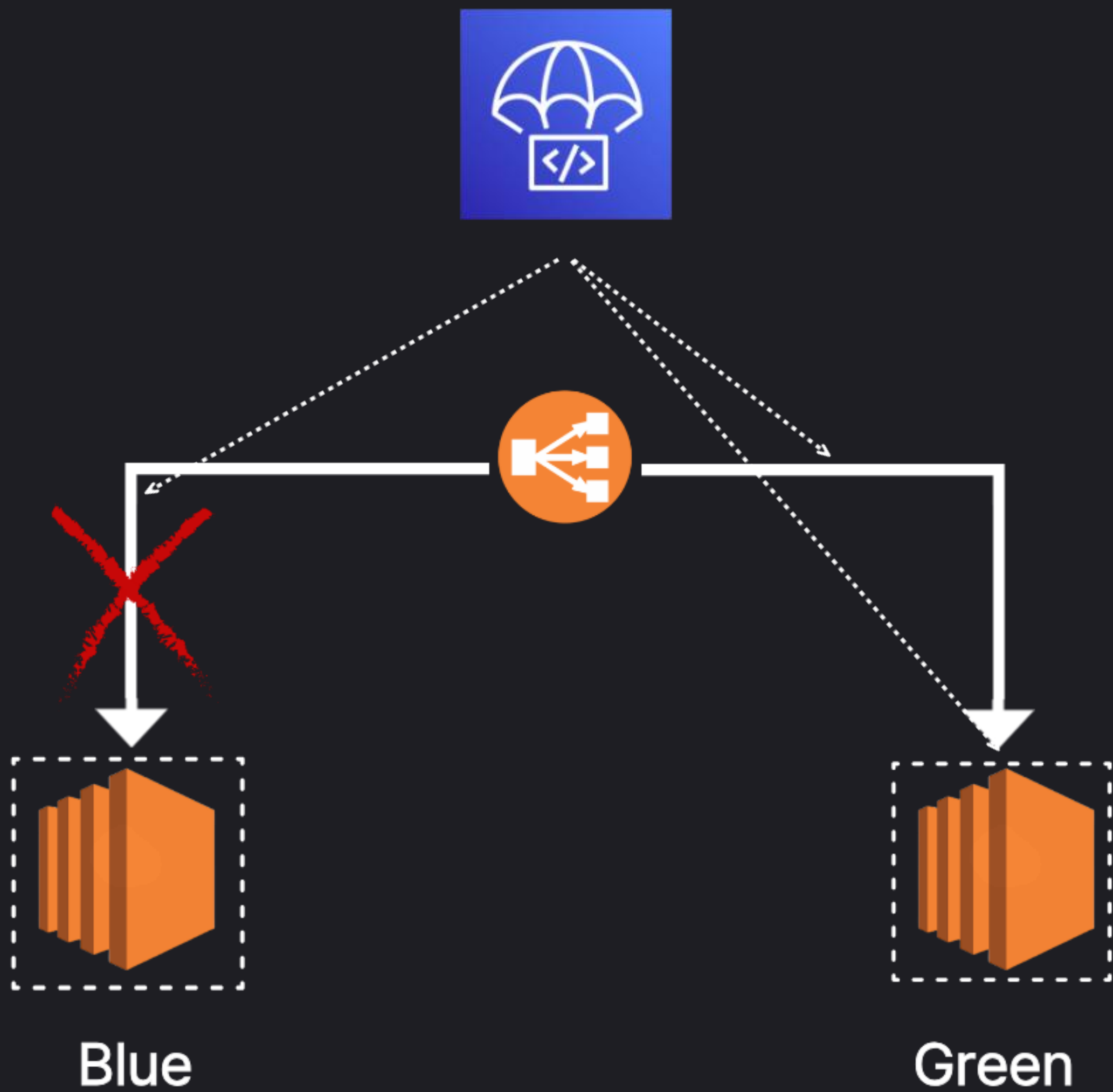
AWS CodePipeline + Lambda

- CodeDeploy 단계에서 Lambda로 환경 전환 시도
- **Lambda Execution Role에 EC2 조회 및 ALB 제어 권한 부족**



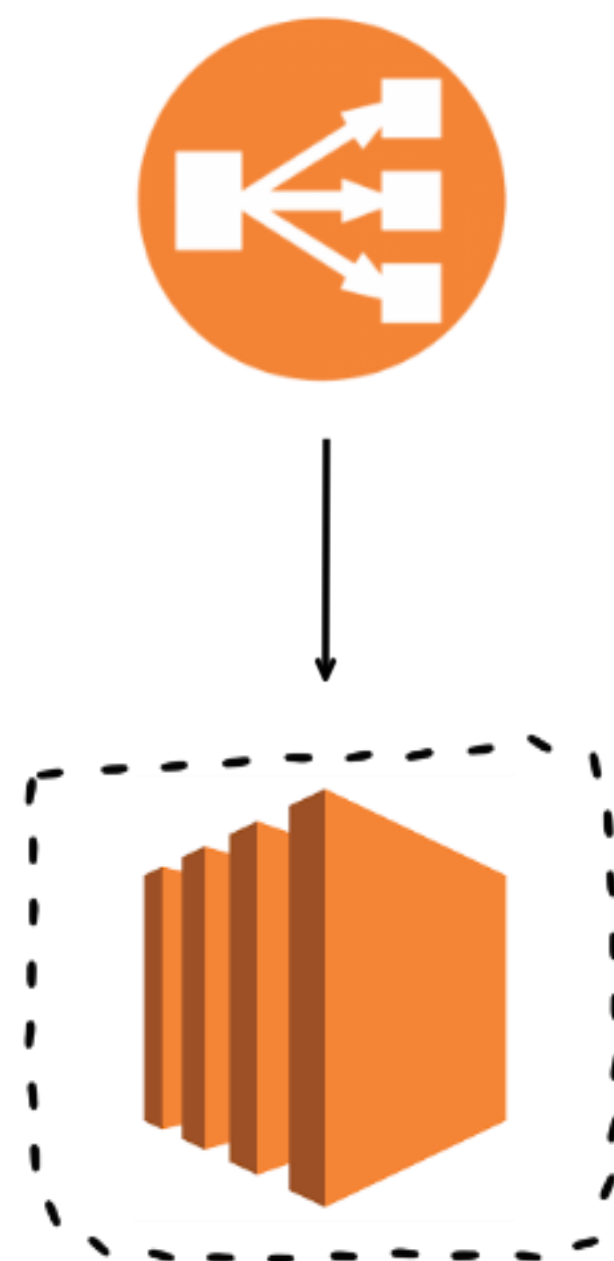
CodeDeploy + 개별 인스턴스 2개 (사람 직접 제어)

- CodeDeploy 단계에서 Lambda로 환경 전환 시도
- 자동화 불가, 운영 복잡성 증가

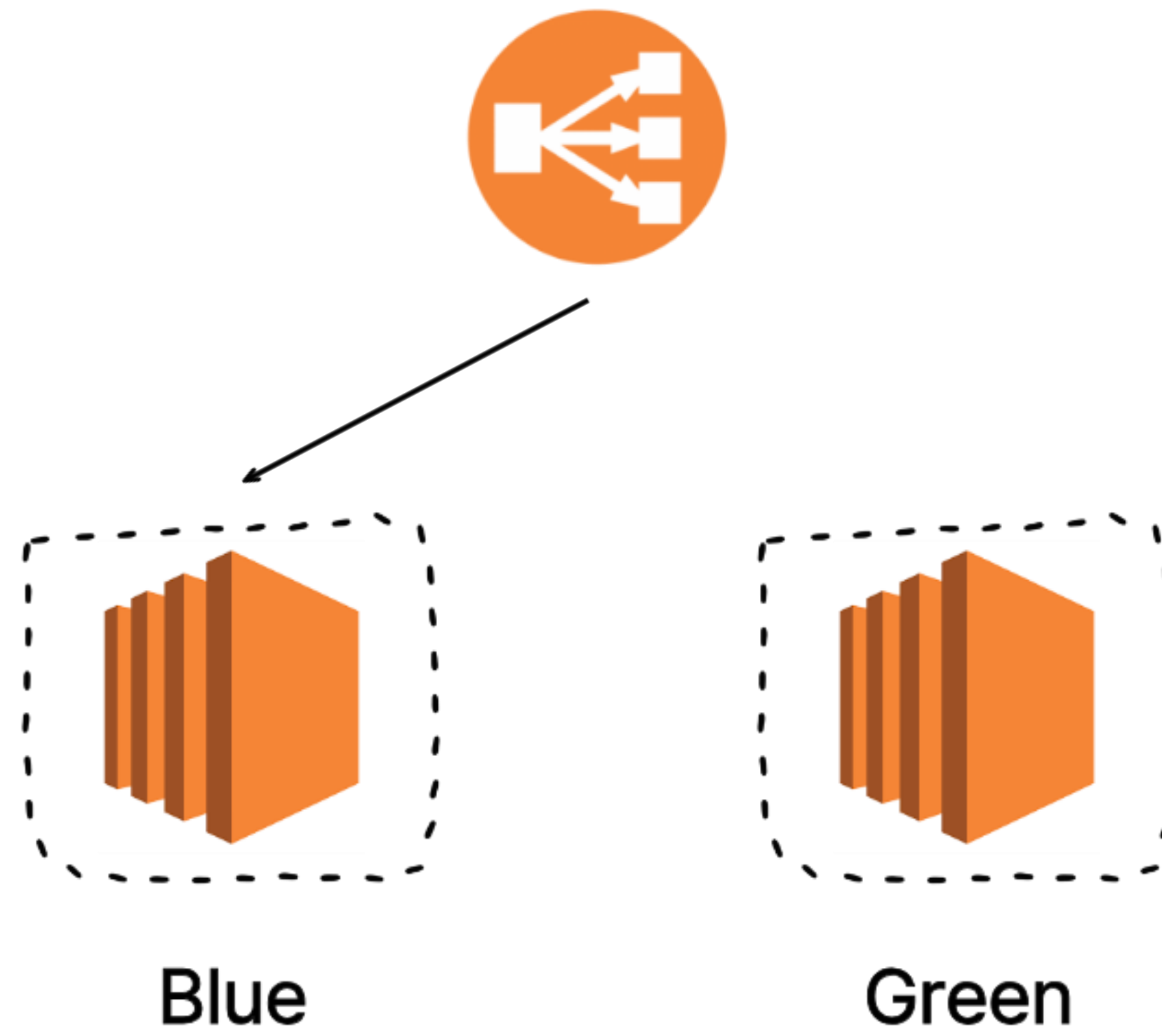


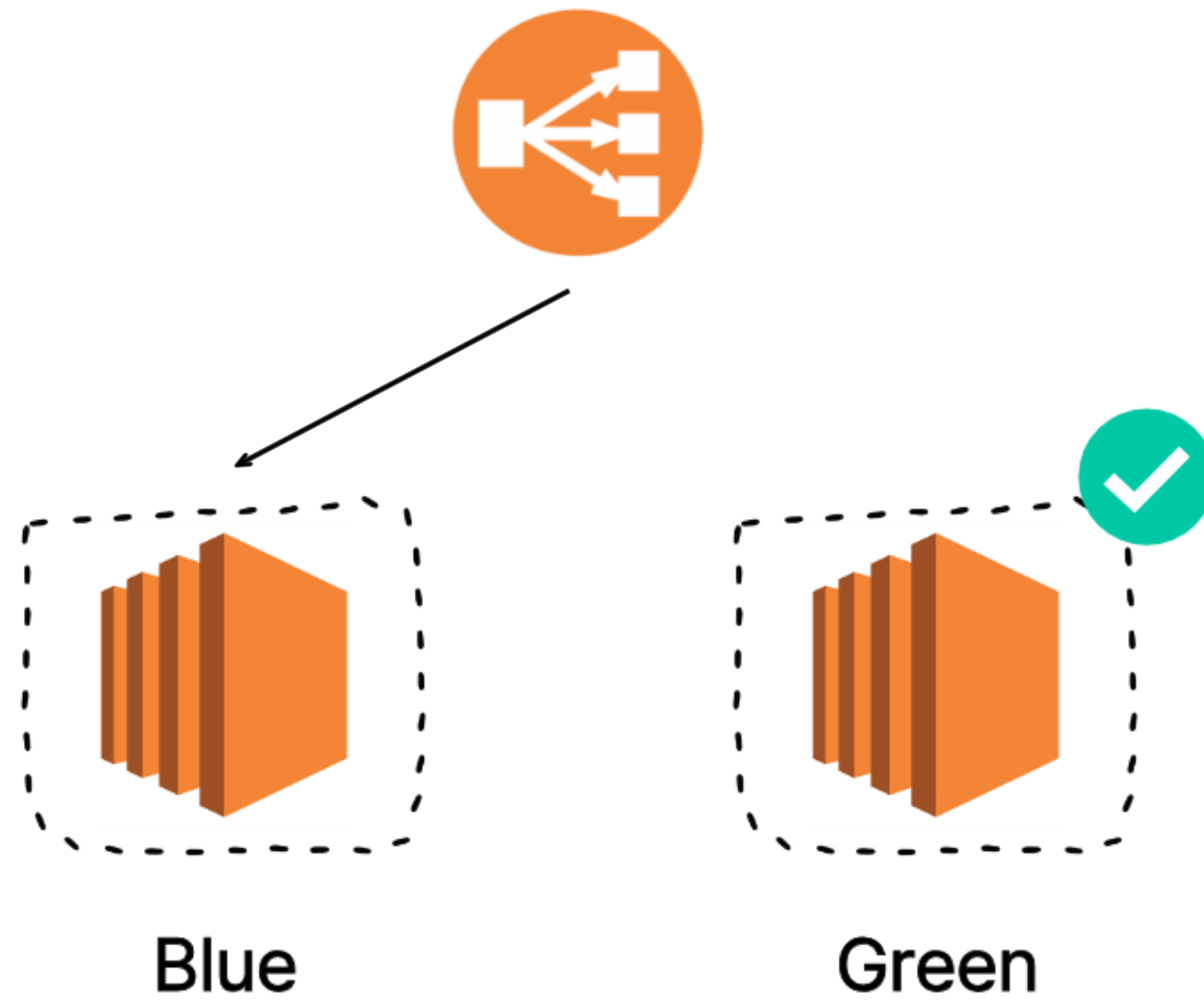
ASG 복제 Blue-Green

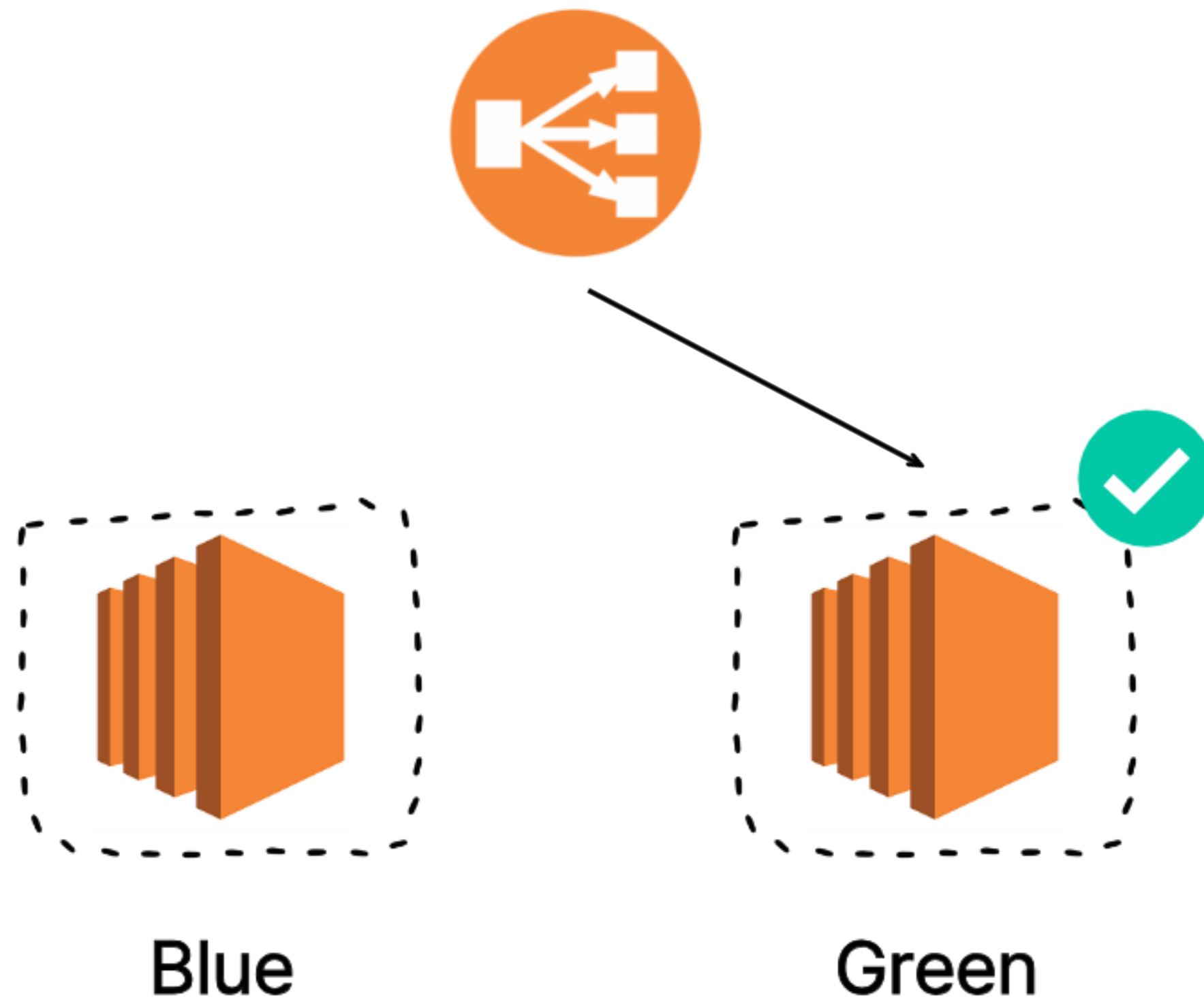
- CodeDeploy가 ASG를 직접 제어해 새 버전 교체
- AWS 권장 방향
- 관리 효율성 및 안정성 확보
- 빠른 롤백 및 자동화 가능

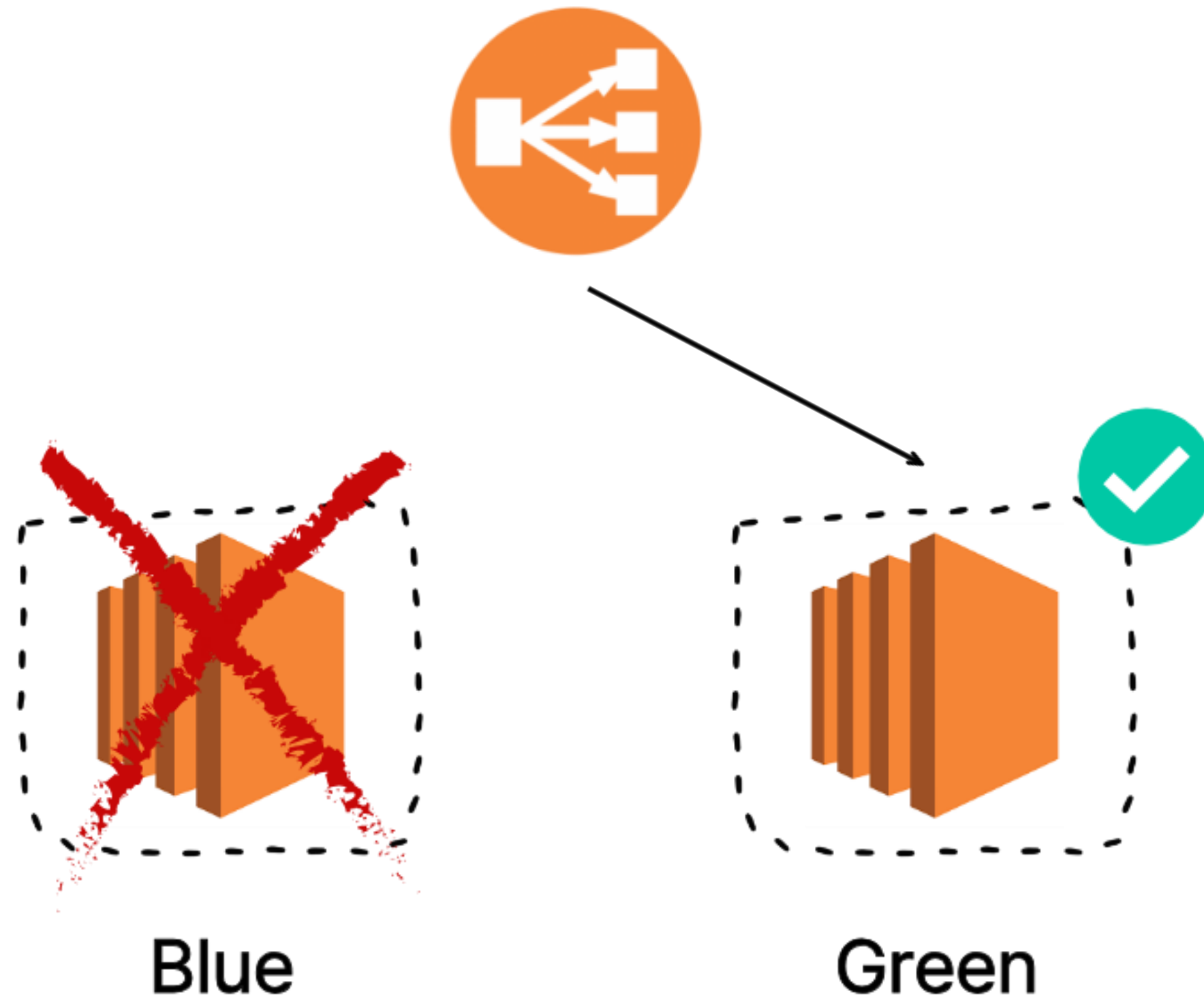


Blue



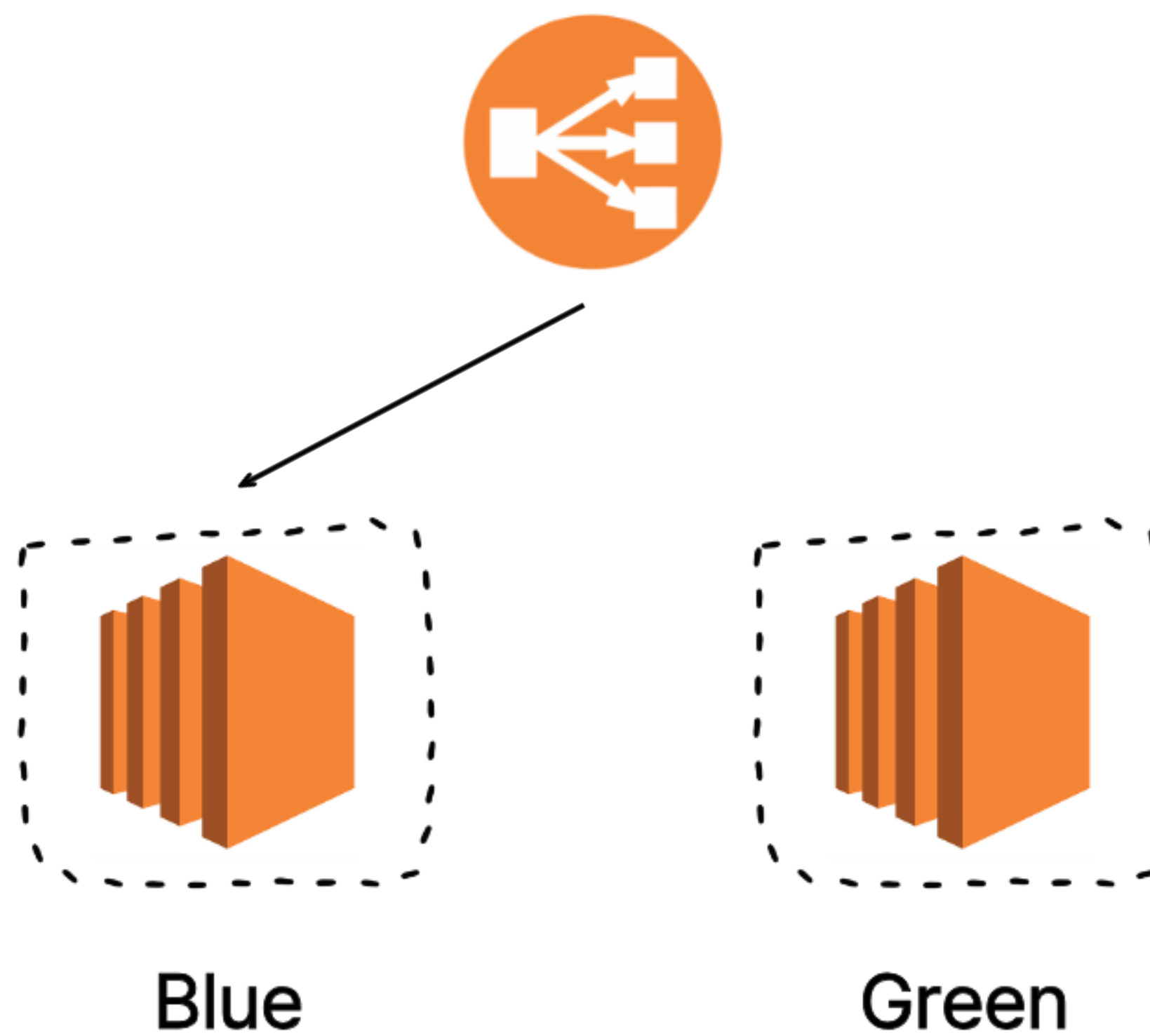






- 이전 Blue 컴퓨터 생명 주기 설정 가능

Roll Back





Roll Back

롤백 대상:

롤백 시작

	실행 ID	소스 개정 버전	시작됨	기간	완료됨
<input type="radio"/>	00f97cec	Source – 9108d4a3 [🔗]: [BE] DEV -> PROD 병합	19시간 전	2시간 13분	17시간 전
<input type="radio"/>	9a6e32ae	Source – 4e873577 [🔗]: [BE] DEV -> PROD 병합	3일 전	3시간 8분	3일 전
<input type="radio"/>	59fca7e4	Source – 2de17fd1 [🔗]: [BE] DEV -> PROD 병합	3일 전	7시간 48분	3일 전
<input type="radio"/>	6d61377d	Source – d353ba91 [🔗]: [BE] DEV -> PROD 병합	5일 전	8시간 14분	5일 전
<input type="radio"/>	d79d49f5	Source – 8c1760b0 [🔗]: [BE] DEV -> PROD 병합	7일 전	8시간 14분	6일 전
<input type="radio"/>	8970308d	Source – 4fd2c0e0 [🔗]: [BE] DEV -> PROD 병합	9일 전	8시간 14분	9일 전
<input type="radio"/>	a3848080	Source – abdd747f [🔗]: [BE] DEV -> PROD 병합	10일 전	14분 1초	10일 전
<input type="radio"/>	6f3f83ff	Source – ea06abf0 [🔗]: [BE] DEV -> PROD 병합	10일 전	14분 35초	10일 전
<input type="radio"/>	412108cc	Source – ea06abf0 [🔗]: [BE] DEV -> PROD 병합	11일 전	13분 30초	11일 전
<input type="radio"/>	ac894dc4	Source – 8fc375b9 [🔗]: [BE] DEV -> PROD 병합	11일 전	12분 27초	11일 전
<input type="radio"/>	1d84a181	Source – 8fc375b9 [🔗]: [BE] DEV -> PROD 병합	12일 전	19분 50초	12일 전

복구와 안전성을 위한 배포 전략

