

# AWS Migration : 7Rs

---

Jae Hyeon Kim

# — Contents

1. AWS Migration
2. 7 Strategies

# ***AWS Migration***

# — What is Migration?

- Movement from one part of something to another.
- 한 플랫폼에서 다른 플랫폼으로 기술 스택을 이전하는 것.
- Lift and Shift
- On-premise 애플리케이션의 정확한 복사본을 클라우드로 이전하는 과정.

# — Why Migration?

- 비용 절감
- 생산성 향상
- 운영 탄력성 개선
- 비즈니스 민첩성

# — AWS Migration Process

- Assess – 클라우드에서 운영하기 위한 조직의 현재 준비 상태를 평가하는 단계
- Mobilize – 마이그레이션 계획 수립 및 비즈니스 사례를 구체화 하는 단계
- Migrate and modernize – 애플리케이션이 설계, 마이그레이션 및 검증되는 단계

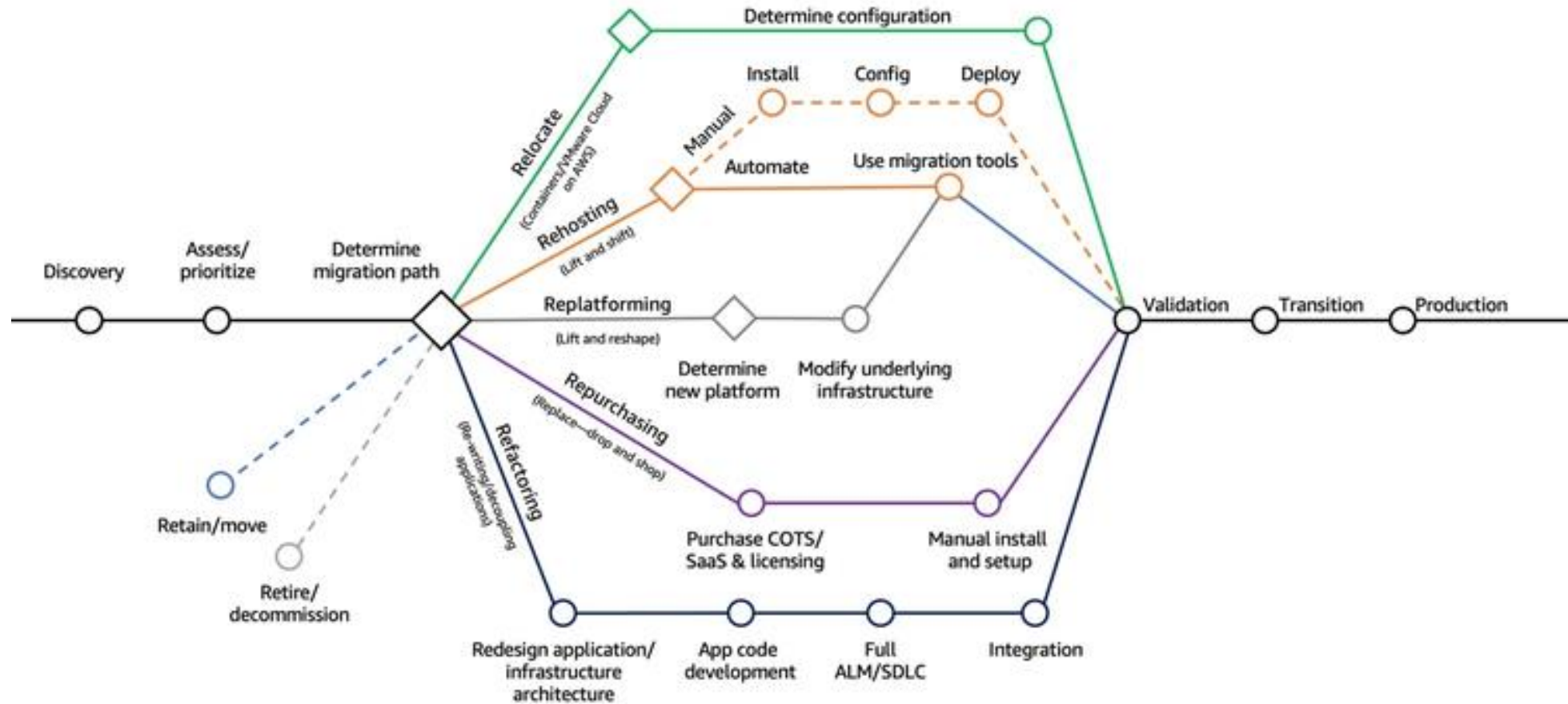
# **7 Strategies**

# — AWS Migration : 7 Strategies

- Rehost
- Relocate
- Replatform
- Refactor
- Repurchase
- Retire
- Retain(Revisit)



# — AWS Migration : 7 Strategies



## — Rehost(Lift and Shift)

- On-premise 애플리케이션과 모든 종속성을 있는 그대로 클라우드로 이전하는 전략.
- Lift and Shift
- 핵심 인프라를 변경하지 않고 클라우드 서비스로 이전.
- 워크로드의 운영 및 운영 구성이 그대로 유지되므로 마이그레이션 과정도 쉽고 사내 클라우드 기반 전문 지식이 부족한 기업에 적합.

## — Relocate(Hypervisor-Level Lift and Shift)

- 진행 중인 운영에 영향을 주지 않고 워크로드를 마이그레이션 하거나, 애플리케이션 소스 코드를 다시 작성하거나, 새 하드웨어를 구입하는 것이 포함.
- Kubernetes 또는 Vmware와 같은 on-premise 플랫폼에서 동일한 플랫폼의 클라우드 버전으로 마이그레이션 가능.
- 마이그레이션 중 클라이언트와 원활하게 연결되어 있기 때문에 relocate 시 가동 중지 시간과 중단 시간이 최소화 된다.

## — Replatform(Lift and Reshape)




- 플랫폼 최적화 전략으로 기업은 클라우드 네이티브 기능을 활용하기 위해 일정 형태의 플랫폼 최적화를 채택하면서 애플리케이션을 클라우드로 이동.
- 워크로드의 유연성, 민첩성, 탄력성을 높이는 동시에 자동화와 같은 클라우드 기반 기능을 지원.

## — Refactor(Re-architect)

- 처음부터 클라우드 네이티브 기능을 지원하기 위해 워크로드를 재설계 하는 과정.
- 서버리스 컴퓨팅, auto scaling, load balancing과 같은 고급 기능을 지원.
- 리팩토링은 모놀리식 애플리케이션을 마이크로서비스로 분할해 사내 배포로는 달성하기 어려운 고가용성과 향상된 자동화 수준을 달성하는 데 도움이 된다.
- 마이그레이션 단계에서 비용이 많이 들 수 있지만 잘 계획된 결과 프레임워크의 운영 비용은 상당히 낮다.

# — Repurchase(Drop and Shop)

- 내부 관리 시스템을 AWS marketplace에서 제공되는 타사 관리 서비스로 교체하는 작업이 포함.
- 타사 공급업체가 서비스를 구축하고 관리하므로 내부 팀을 위한 인프라 관리에 대한 운영 노력이 줄어든다.

	<b>CrowdStrike Falcon Endpoint Protection</b> By CrowdStrike ★★★★☆3 AWS reviews   239 external reviews <a href="#">Free Trial</a> Stop breaches with unified endpoint protection delivered from the cloud. CrowdStrike aims to revolutionize endpoint protection by unifying next-generation antivirus (AV), endpoint detection and response (EDR), and a 24/7 managed hunting service - all delivered via a single lightweight agent. The Cr...
	<b>Trend Cloud One</b> By Trend Micro ★★★★★26 AWS reviews   145 external reviews <a href="#">Free Trial</a>   <a href="#">Vendor Insights</a> Meet the needs of your cloud and security teams alike with CNAPP capabilities that provide connected protection throughout your entire cloud environment. Trend Micro Cloud One™ delivers security from commit to runtime across all major providers, integrating with the DevOps tools your organization...
	<b>Datadog Pro</b> By Datadog 422 external reviews Datadog is a SaaS-based unified observability and security platform providing full visibility into the health and performance of each layer of your environment at a glance. Datadog allows you to customize this insight to your stack by collecting and correlating data from more than 600 vendor-backed...

# — Retire

- 프로덕션에서 더 이상 유용하지 않은 애플리케이션을 종료하거나 크기를 축소할 때 사용.
- 비효율적인 레거시 프레임워크에서 작동하는 중요한 워크로드는 최신 클라우드 네이티브 배포를 채택하기 위한 첫 단계로 진행.

## — Retain

- 폐기할 수 없고 기존 프레임워크에서 계속 작동해야 하는 애플리케이션에 적합.
- 클라우드로 마이그레이션하는데 비즈니스 가치가 없는 경우 워크로드를 유지하기로 결정.



# — Conclusion

- 클라우드 마이그레이션은 지속적인 과제를 철저하게 분석하는 동시에 비즈니스 목표를 달성하기 위해 필요한 변경 사항을 매핑해야 하는 복잡한 문제.
- 마이그레이션 전략은 워크로드의 다양한 복잡성, 발생하는 비용, 기존 설정에 발생할 수 있는 중단 수준을 기반으로 선택.
- 좋은 마이그레이션은 수많은 이점을 제공하지만, 조직은 지속적인 유지 관리에 필요한 위험과 노력도 고려해야 한다.