

Microsoft
Solutions Partner

Cloud MSP

Specialization
Partner

TDG Cloud Service Program
Azure Infra Migration

| TDG 기술 역량 및 보유 자격

CSP
-
Cloud
Solution
Provider

Active Directory 기반의 통합 인프라 관리 구축

Microsoft Infra 구축 서비스

DC Migration 컨설팅 & 전환

계정 관리 솔루션

시스템 운영 현황 모니터링

| 마이크로소프트 클라우드 자격증 다수 보유

Microsoft 365

- Microsoft 365 Certification
- Microsoft 365 Certified: Teams Administrator Associate
- Microsoft® Certified Solutions Associate: Office 365

24+

MTS
-
Microsoft
Technical
Service

- Microsoft 관련 각종 장애 지원 및 기술 교육, 사전 지원, 고객관리 서비스 제공 (유상 기술 지원 서비스)
- Technical Account Management
- Proactive Support
- Technical Support
- On-Site Support

- 주요 고객사

Azure

88+

- MS Azure Certification
- Azure Administrator Associate (Legacy)
- Azure DevOps Engineer Expert
- Azure AI Engineer Associate
- Azure Data Scientist Associate
- Azure Data Engineer Associate
- Azure Security Engineer Associate
- Microsoft Azure Administrator Associate
- Microsoft Azure Developer Associate
- Data Analyst Associate
- Azure Database Administrator Associate
- Azure Data Fundamentals

Microsoft teams 6+

- Microsoft teams Certification
- Managing Microsoft Teams

2+

- Analyzing Data Certification
- Analyzing Data with Microsoft Power BI

Analyzing Data

| 최상의 마이크로소프트 클라우드 파트너 역량 보유

Specialist



Infrastructure
Azure

Specialist
Azure Virtual Desktop



Modern Work

Specialist
Teamwork Deployment



Modern Work

Specialist
Meetings and Meeting Rooms
for Microsoft Teams



Modern Work

Specialist
Adoption and Change
Management



Digital & App Innovation
Azure



Data & AI
Azure



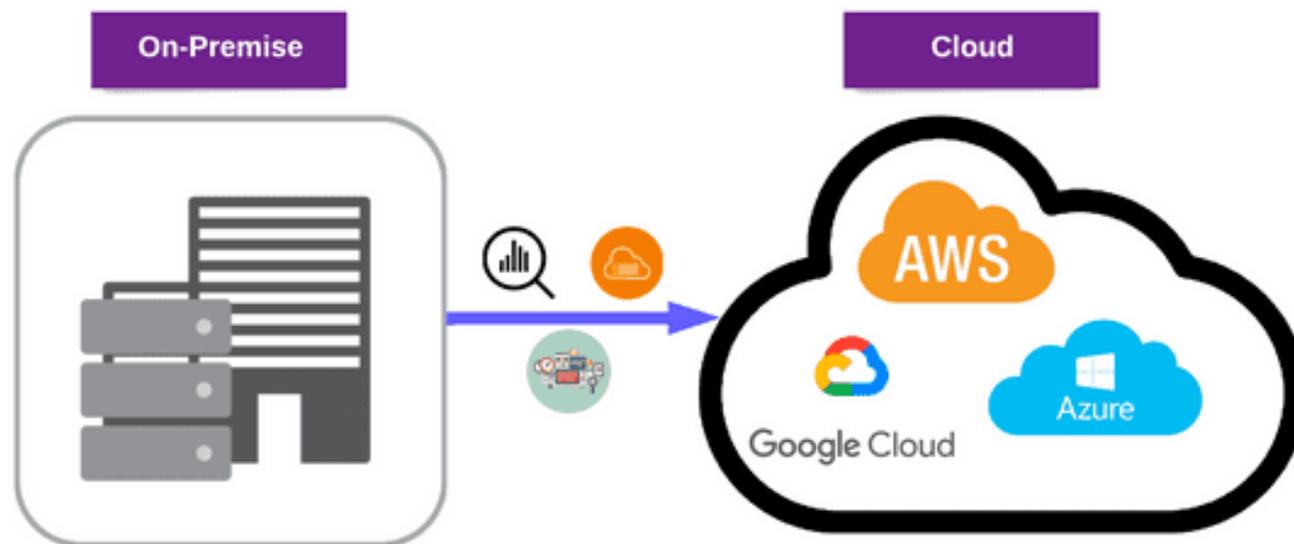
Security

Cloud Migration 이란?

Cloud Migration 은 조직의 데이터, 애플리케이션 및 워크로드 등을 클라우드 인프라로 재배포하는 프로세스입니다. 조직은 모든 컴퓨팅 자산을 클라우드로 재배포하도록 선택할 수 있습니다.

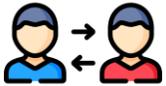
Migration에는 하나 이상의 클라우드가 포함될 수 있습니다. 일부 클라우드는 공용이므로 공용 인터넷을 통해 서비스가 제공되고, 또 다른 일부는 특정 조직에서만 사용할 수 있는 보안 클라우드 인프라로 구성됩니다.

- 조직은 일반적으로 온프레미스 컴퓨팅 자산도 포함하는 하이브리드 클라우드 환경에서 여러 Public 및 Private 클라우드를 사용합니다.



Azure Infra Migration 특징점

| 데이터 및 워크로드를 클라우드로 Migration 할 경우 조직이 얻을 수 있는 이점은 다음과 같습니다.



클라우드는 확장성에 대한 물리적 제약을 제거하고 데이터 센터에 서버 및 지원 인프라를 추가하는 것에 따른 재정적 부담을 줄입니다.



필요 또는 필요하지 않을 수 있는 확장성을 예측하기 위해 온프레미스 용량을 추가하는 대신, 필요한 용량에 대해서만 비용을 지불하고 필요할 때 On-Demand 방식으로 확장할 수 있습니다.



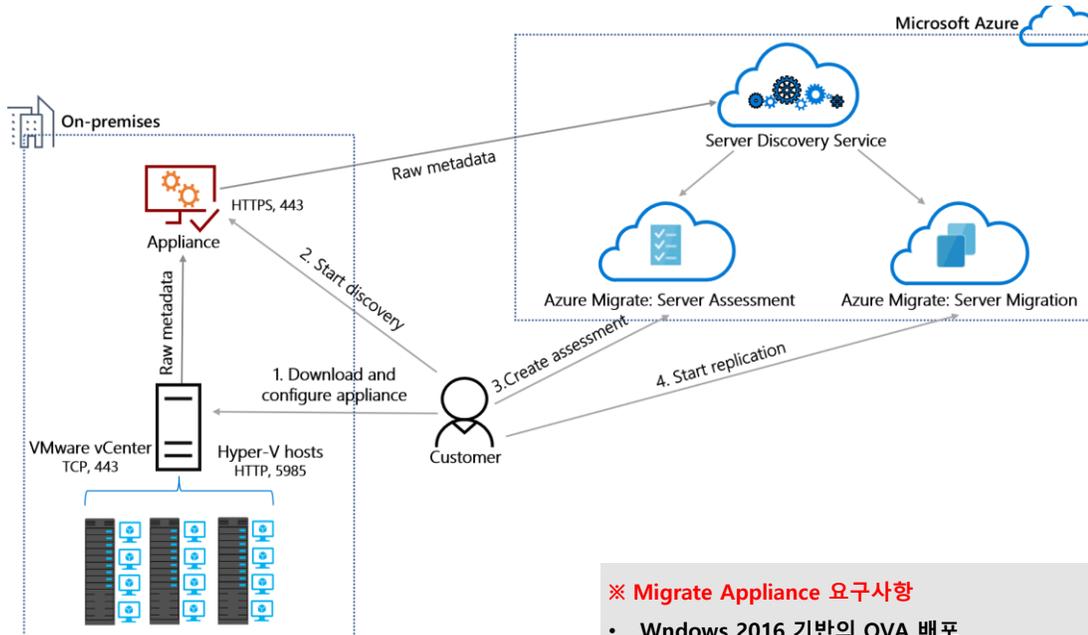
클라우드에 최적화된 보안 환경을 지원하며 PaaS/SaaS 등을 활용하여 고객이 보안 환경을 직접 관리하는 영역을 최소화하고 비용 효율적이며 강화된 보안 환경을 구성할 수 있습니다.



데이터 및 워크로드를 Migration 하면 기업은 새로운 기술을 더 빠르게 채택할 수 있을 뿐만 아니라 비즈니스 기회에 대응하여 적시에 저렴하게 기술을 채택할 수 있습니다.

Azure Infra Migration -평가

Azure Migrate를 사용하면 온-프레미스 서버, 앱 및 데이터를 검색 및 평가하고 Microsoft Azure 클라우드로 Migration이 가능합니다.



※ Migrate Appliance 요구사항

- Windows 2016 기반의 OVA 배포
- 8 CPU Cores, 32GB RAM, 80GB 이상 Disk

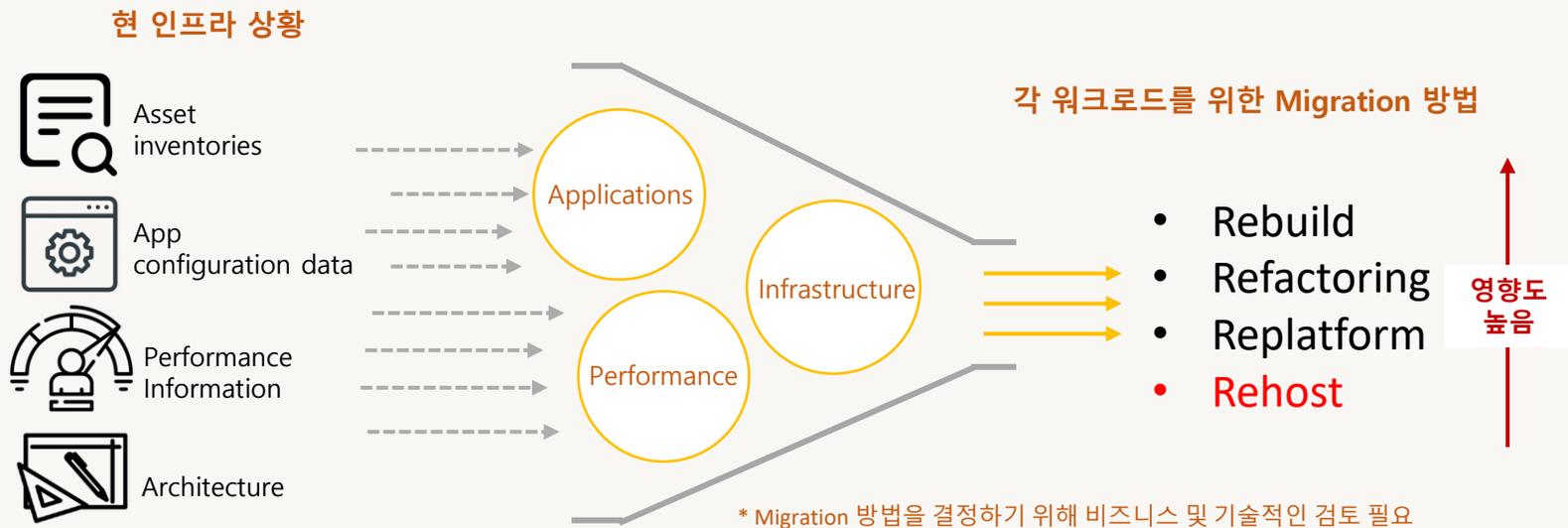
검색 및 수집 절차

구분	VMware 어플라이언스 절차
검색 시작	· 어플라이언스는 기본적으로 TCP 포트 443에서 vCenter Server와 통신합니다. vCenter Server가 다른 포트에서 수신 대기하는 경우 어플라이언스 구성 관리자에서 구성
구성 및 성능 메타데이터 수집	· 어플라이언스는 포트 443(기본 포트) 또는 각 vCenter Server에서 수신 대기하는 다른 포트에서 연결하여 vCenter Server에서 실행되는 서버의 메타데이터를 vSphere API를 사용하여 수집
검색 데이터 보내기	· 어플라이언스는 수집된 데이터를 Azure Migrate: SSL 포트 443을 통해 검색 및 평가 및 Migration 및 현대화 · 어플라이언스는 인터넷, ExpressRoute 개인 피어링 또는 Microsoft 피어링 서킷을 통해 Azure에 연결
데이터 수집 빈도	· 구성 메타데이터는 (15분), 성능 메타데이터는 (50분) Azure로 데이터 수집 · 소프트웨어 인벤토리 데이터는 (24시간) Azure에 전송 · 에이전트 없는 종속성 데이터는 (5분) 수집되고, 어플라이언스에 집계되고, (6시간) Azure로 전송. · SQL Server 구성 데이터는 (24시간) 업데이트되고, 성능 데이터는 (30초) 캡처 · 웹앱 구성 데이터는 (24시간) 한 번 업데이트, 성능데이터 미수집
평가 및 Migration	· Azure Migrate: 검색 및 평가 도구를 사용하여 어플라이언스에서 수집한 메타 데이터에서 평가

Azure Infra Migration – 방안

Azure Infra Migration 방안은 현 인프라 상황을 고려 하여 Web, DB , MS App 등을 다양한 방법으로 Migration 전략을 세움을 의미 합니다.

Migration 전략 결정



고객사 Migration 전략 확정

- 기존 사용중인 워크로드의 OS 를 기준으로 고객사 요구사항 및 Migration 이슈사항을 최소화 하여 선택함
- **Rehost Migration 진행**

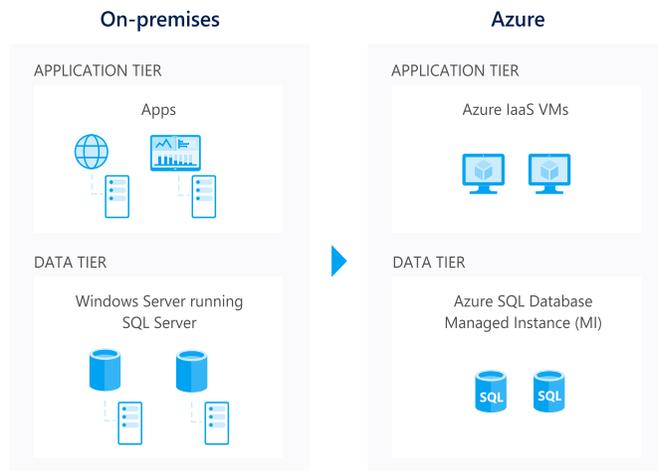
Azure Infra Migration - 전략

클라우드 Migration 하기 위한 전략은 Rehost, Refactoring, Rearchitect, Rebuild는 네 가지 광범위한 패턴으로 나뉩니다. 비즈니스 영향 요소와 Migration 목표에 따라 채택하는 전략이 달라집니다.



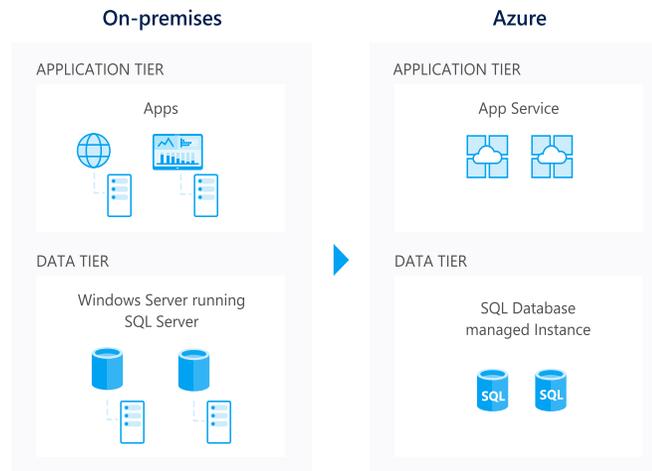
Lift & Shift (Rehost)

기존 환경 변경없이 클라우드에 Migration



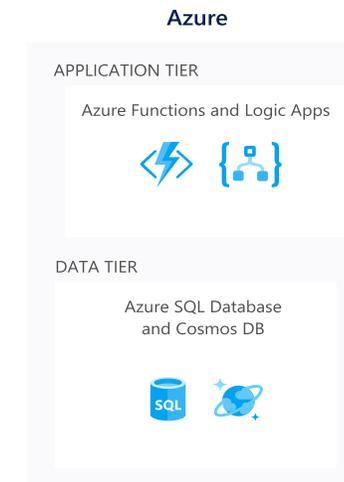
Refactor / Rearchitect

애플리케이션 수정이나 확장해 클라우드에 대해 크기를 조정하고 최적화



Rebuild

SW비용, 복잡성, 인프라에 대한 요구 등 클라우드에서 개발 및 배포 환경 제공



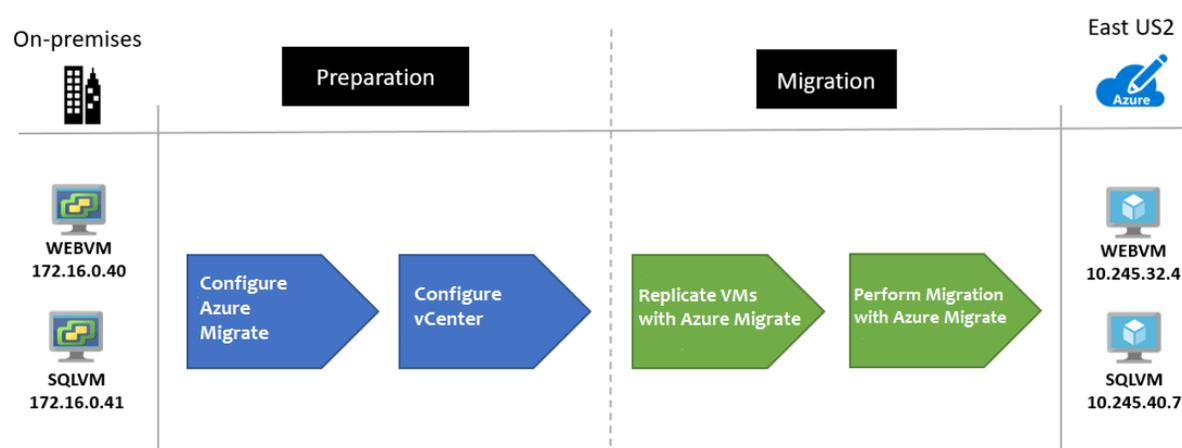
Azure Infra Migration – 전략 : Lift & Shift (Rehost)

Lift & Shift 는 수정 없이 워크로드를 있는 그대로 클라우드로 Migration하는 프로세스입니다. 클라우드 경험이 거의 없는 조직은 클라우드를 쉽게 도입할 수 있으므로 이 전략을 고려할 수 있습니다.

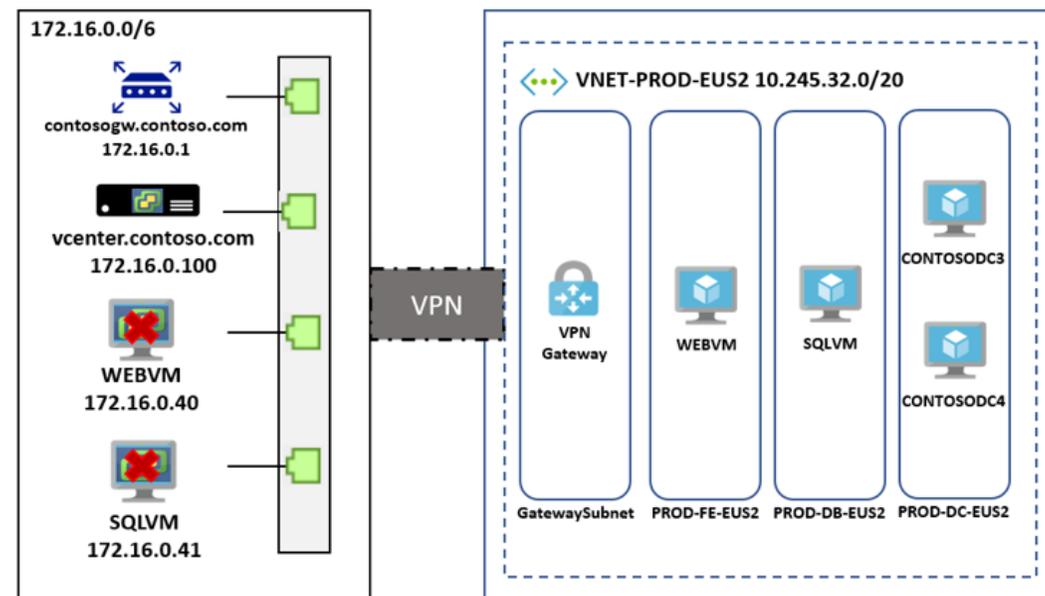
아키텍처 변경이 없고 가장 빠른 Migration 방법이며 별도의 조직 변경이 필요하지 않음

높은 비용이 발생할 수 있으며 변경이 없기 때문에 애플리케이션을 개선할 수 없음

Migration (Rehost) 프로세스



Sample 아키텍처



On-premises

East US2

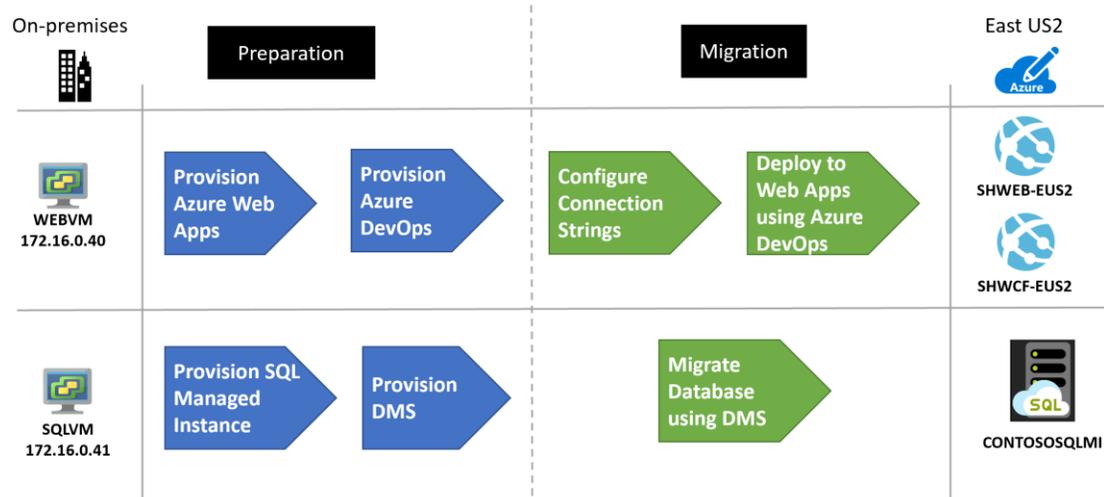
Azure Infra Migration – 전략 : Refactor / Rearchitect

Refactor 기술을 사용하여 클라우드용 애플리케이션을 업데이트하고 최적화합니다 . Refactor 에는 클라우드 기능과 유연성을 최대한 활용하기 위해 "앱 현대화" 또는 애플리케이션의 기존 코드 업데이트가 포함되는 경우가 많습니다.

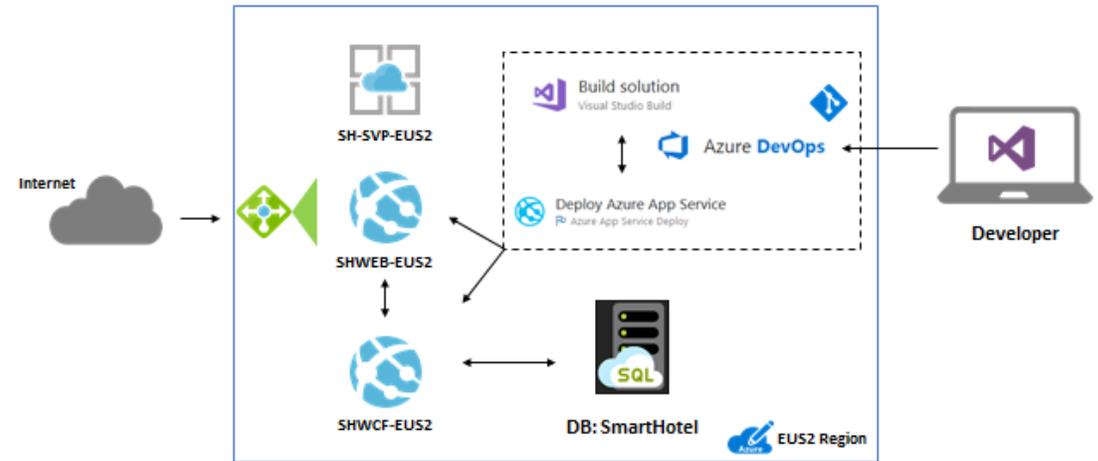
- 이 전략은 소스 코드 변경이 필요하고 조직에 최신 기술을 도입하기 때문에 복잡할 수 있습니다. 이러한 변경 사항은 철저한 테스트와 최적화가 필요하므로 지연이 발생할 수 있지만 완료되면 최고의 투자 수익(ROI)를 제공할 수 있습니다.

클라우드에 최적화 되어 있어 가장 높은 ROI 를 제공하고 비용을 줄일 수 있으며, 애플리케이션의 탄력성과 안정성을 높일 수 있음
 애플리케이션이 클라우드 환경에 최적화 되도록 재구성하므로 소스 코드 변경이 불가피하며, 시간이 많이 소요됨

Migration (Refactor) 프로세스



Sample 아키텍처



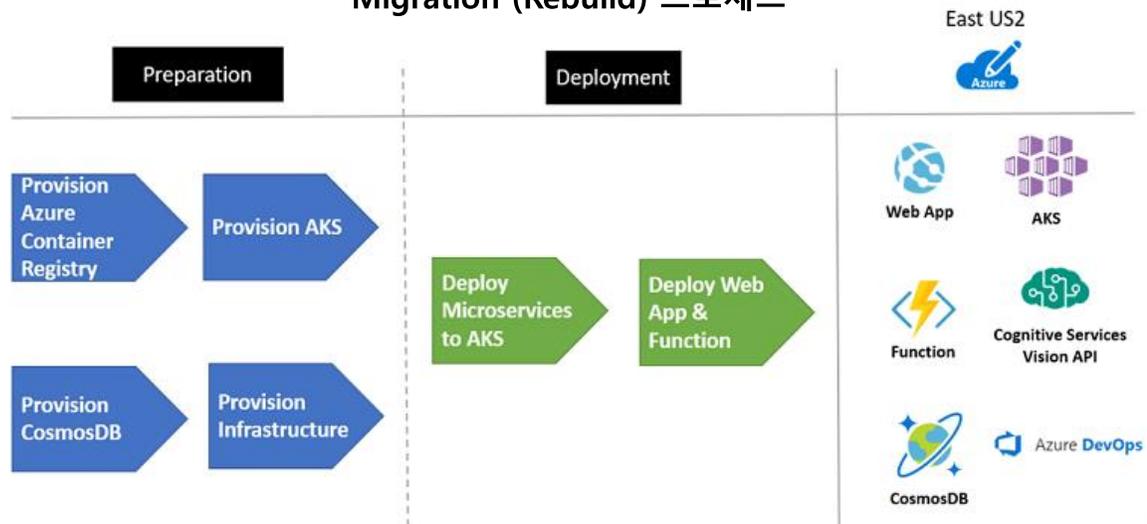
Azure Infra Migration – 전략 : Rebuild

Rebuild Migration 전략은 애플리케이션의 일부만 수정하는 Rearchitect와 달리 PaaS 인프라에서 애플리케이션을 완전히 재개발하는 것을 의미합니다.

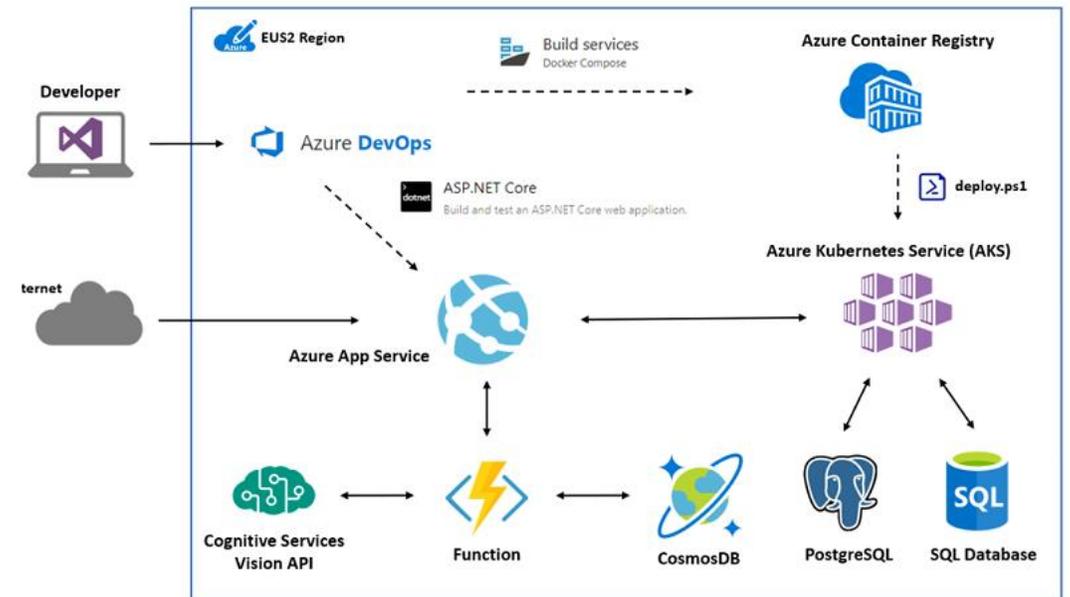
기존 코드를 제거, 애플리케이션을 재설계 후 클라우드 공급자의 플랫폼에서 혁신적인 기능을 사용할 수 있음

애플리케이션을 완전히 재구축하기에 많은 비용이 소요됨

Migration (Rebuild) 프로세스



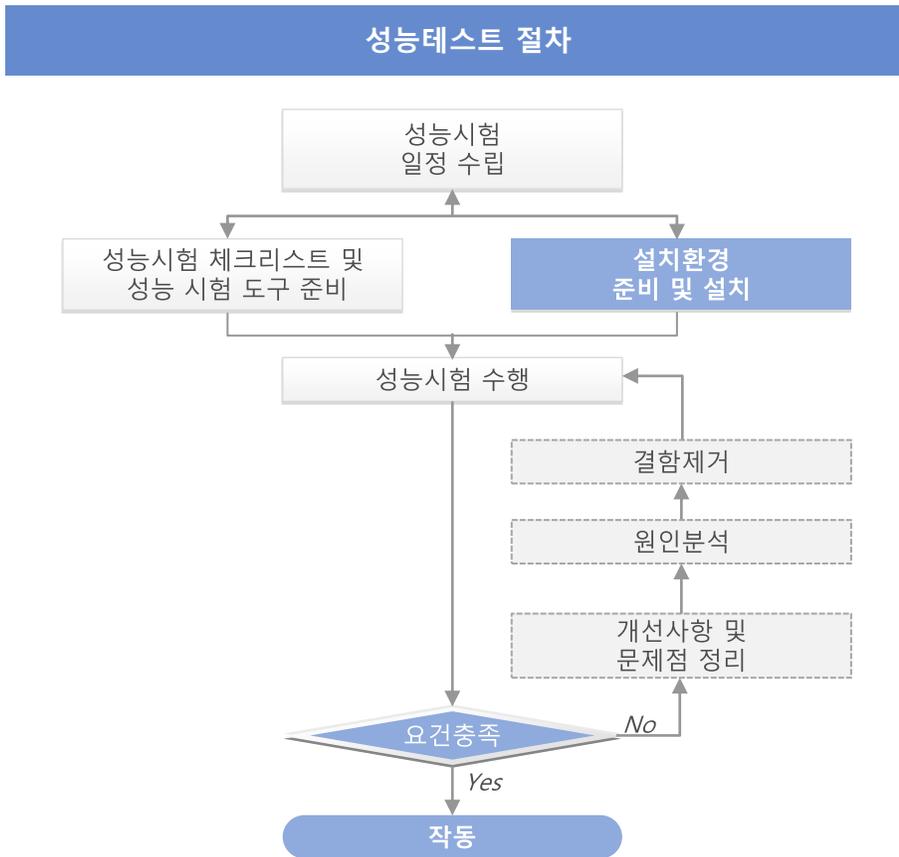
Sample 아키텍처



Azure Infra Migration - 테스트 및 시험운영 방안(성능테스트)

Azure Infra Migration 수행 이후 구축 시스템의 원활한 운영을 위하여 클라우드 인프라 관련 성능 테스트 및 시스템 구성 튜닝을 지원합니다.

- 성능 테스트는 운영구축전 약 1달 간의 성능 수집 자료와 구축 후 약 1달 간의 성능 자료를 비교하여 진행하며, 제안사는 성능테스트를 위한 인프라 환경 구성 합니다.



1. 시험 계획 수립

- ✓ 목적 및 범위, 시험방법, 시험일정 계획, 시험추진조직

2. 설치지침에 따라 설치작업 실시

- ✓ 성능 테스트를 위한 인프라 환경 구성

3. 작성된 성능 시험 체크 리스트 및 성능 시험 도구로 성능 테스트

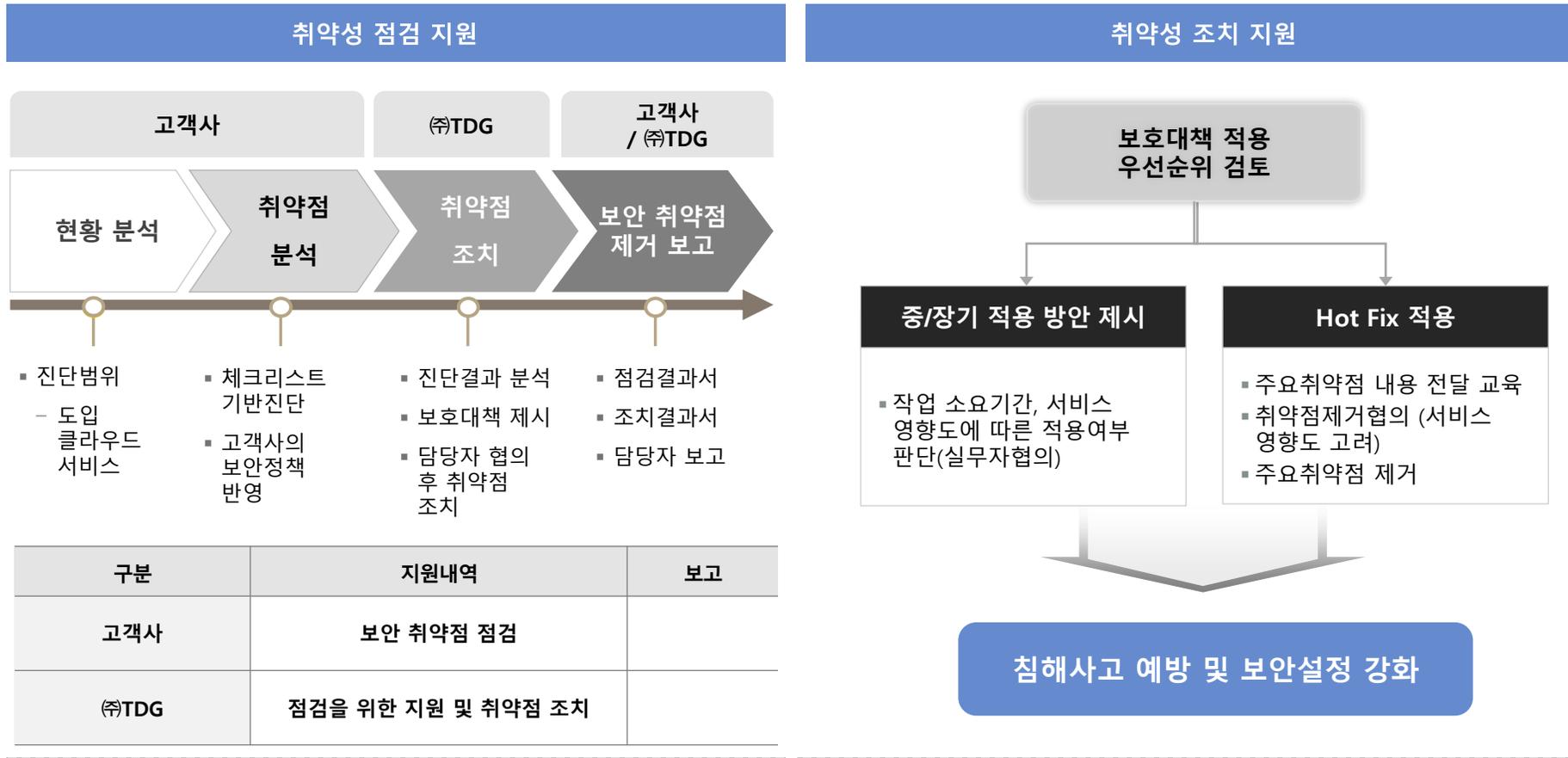
4. 요건이 충족되지 못했을 경우 문제점 및 개선사항 수렴(시스템 구성 튜닝 등)

5. 원인 분석 및 결함 제거

산출물 : 테스트 계획서, 테스트 결과서

Azure Infra Migration - 테스트 및 시험운영 방안(보안 취약점 점검)

Azure Infra Migration 수행 이후 고객사의 보안 취약점 점검을 지원하며, 보안 취약점 발견 시 해당 취약점에 대해 원인과 형태를 분석하고 상황에 맞는 보안 패치 또는 기타 대책을 적용하여 보안성을 확보 해야 합니다.



Azure Infra Migration - 테스트 및 시험운영 방안 (유지/보수)

Azure Infra Migration 수행 이후 유지/보수 내용의 분류는 아래와 같이 오픈 후 안정화 지원, 무상하자보수, 유상유지보수, 라이선스 유지보수 방안부분의 4개 영역으로 구분 됩니다.

<p>오픈 후 안정화 지원</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 납품된 소프트웨어 및 솔루션에서 발견된 결함 수정 • 상세설계에 반영된 요구사항이 충족되지 않았을 경우의 보완 • 사용자의 고의/과실 및 천재지변에 의한 하자사항 제외 ※ 시스템 인도 후 요구사항 변경 및 기능의 변화는 포함하지 않음
<p>무상 유지보수</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 납품 된 소프트웨어 및 솔루션 무상 유지보수 기간 내 발견된 결함 수정 • 상세설계에 반영된 요구사항이 충족되지 않았을 경우의 보완 • 사용자의 고의/과실 및 천재지변에 의한 하자사항 제외 ※ 시스템 인도 후 요구사항 변경 및 기능의 변화는 포함하지 않음
<p>유상 유지보수</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 무상유지보수기간 만료 후 발견된 시스템 결함에 대한 보수 • 운영환경 변화에 대응하기 위한 프로그램 수정 및 보수 • 유상 유지보수계약의 상세내역은 추후 협의함 ※ 위 범위를 넘어서거나 구조적인 변경은 재개발 형태에 속함
<p>라이선스 유지보수 방안</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3rd Party 라이선스는 제품 공급사의 라이선스 정책에 따라 공급구독형 라이선스 : 최초 1년 라이선스 공급 계약을 체결하여 제공하며, 1년 단위 추가 필요(월 단위 과금) • 설치형 라이선스 : 최초 제품 설치에 대한 라이선스는 공급 완료, 1년 (무상), 1년 이후 유상 유지보수 계약 필요

TDG Migration 5단계 구축 전략

Azure Infra Migration의 핵심은 기존 비즈니스에 영향을 주지 않고 주어진 시간 안에 문제 없이 진행을 완료하는 것입니다. (주)TDG에서는 고객의 요구 사항을 기반으로 평가, 설계, 구축, 검증, 운영의 5단계에 걸쳐 Migration 을 진행합니다.

■ 5단계 전략



시스템 현황 분석

- 시스템 사양, OS 현황
- 시스템 리소스 사용률
- 시스템 설정 현황
- S/W 구성 및 설정 현황

아키텍처 설계

- Infra 설계
- 리소스 용량 설계
- 아키텍처 검증
- 보안구성 아키텍처 설계

응용프로그램 Migration 설계

- 데이터/콘텐츠/Apps Migration 계획 수립

PoC 진행

- 파일럿 업무테스트

인프라 구축

- Network 구축
- Storage/DB 구축
- Server/App 구축

DB Migration 수행

- 데이터/콘텐츠/Apps Migration 수행

시스템 검증

- 이중화 및 부하 검증

서비스/성능 검증

- 기능 및 성능 검증
- 가용성 / 안정성 검증

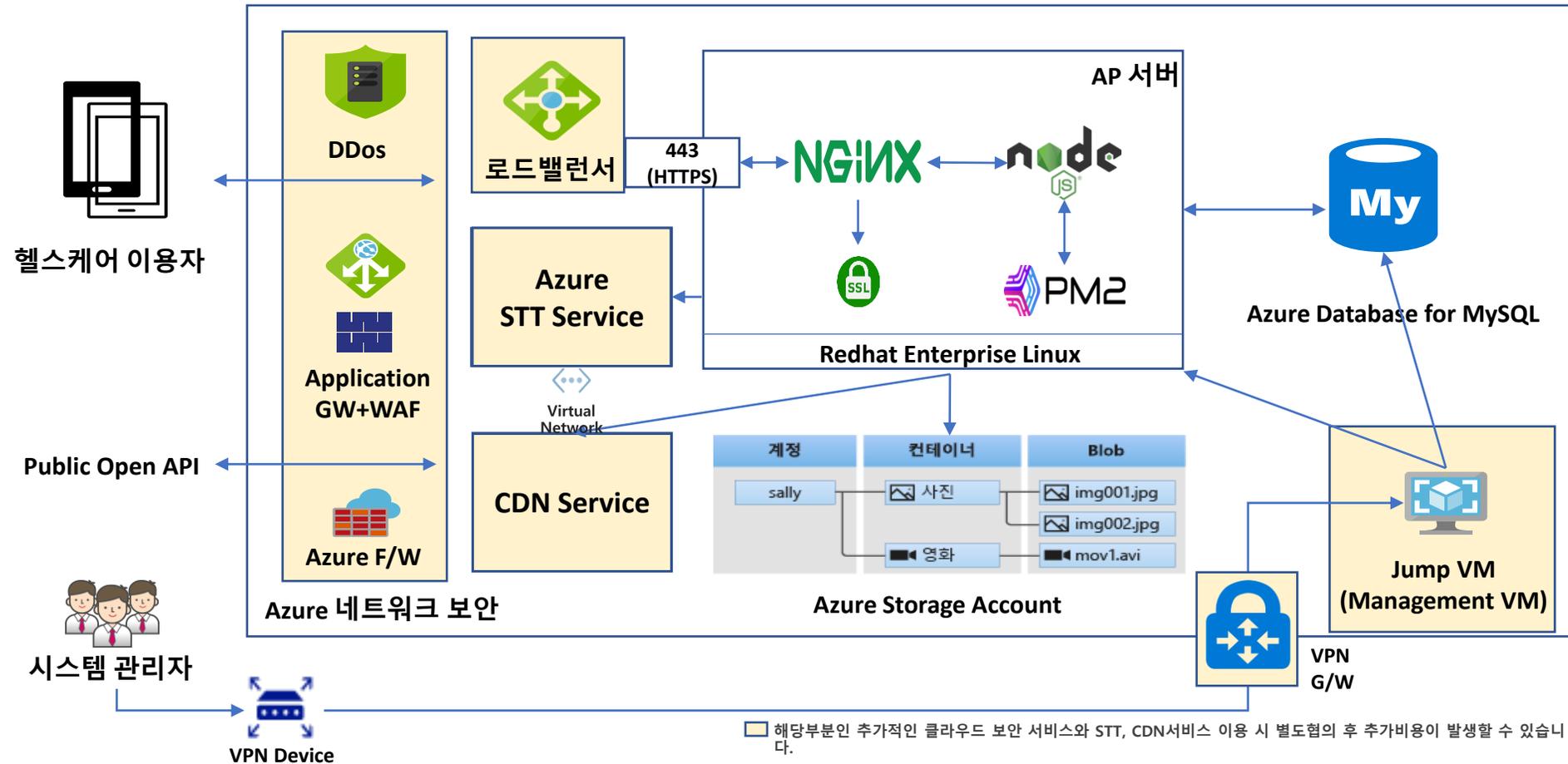
운영 전환

- 관리자 교육
- 운영가이드 전달

서비스 안정화

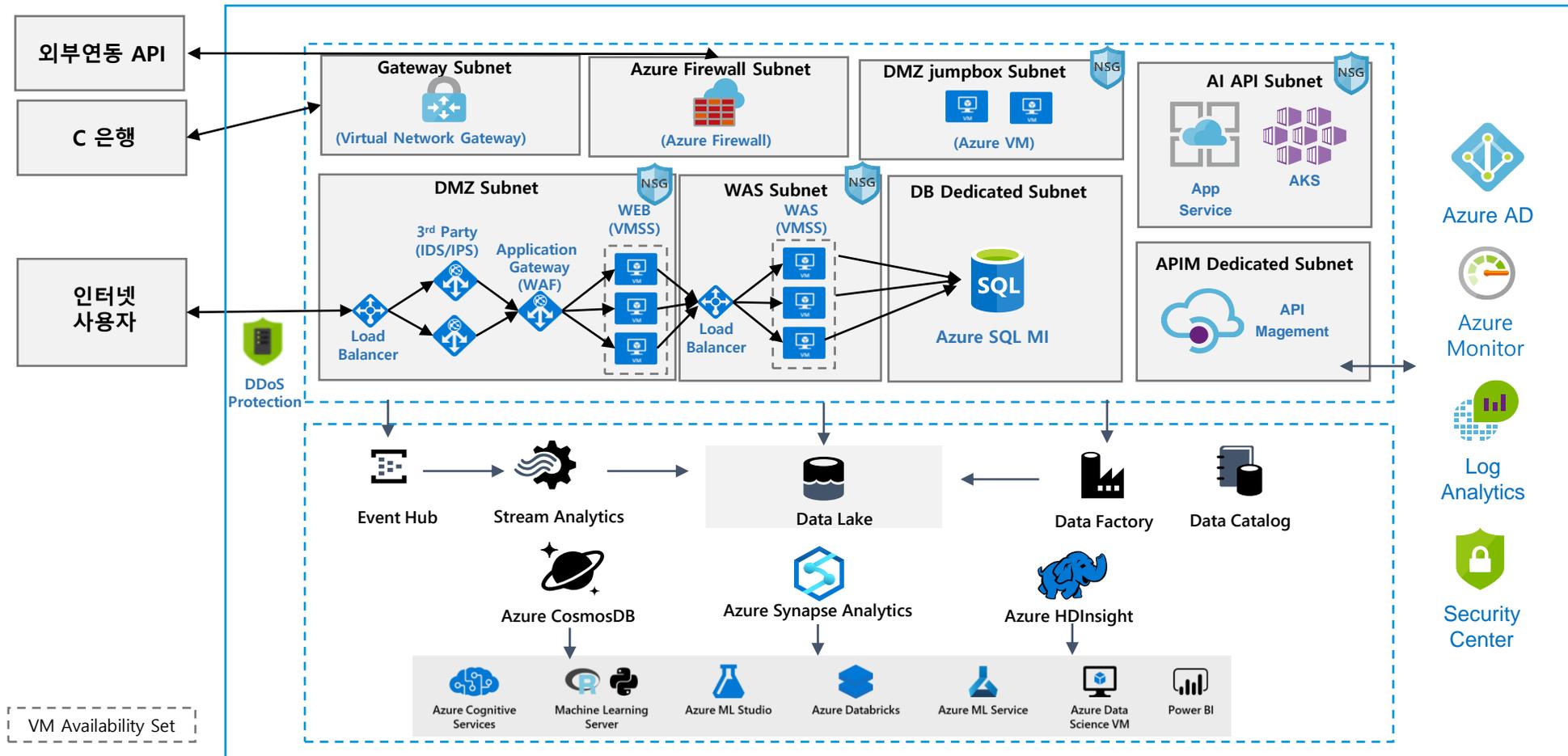
Azure Infra Migration 사례 A

“A” 금융회사의 헬스케어 서비스 구축 사례입니다. 전체 클라우드 기반으로 구성된 서비스로 오픈 소스를 같이 활용하여 금융 서비스를 클라우드로 구현하였습니다.



Azure Infra Migration 사례 B

“B” 금융회사의 MyData 사업을 위한 클라우드 환경 구축 사례입니다.
 가용성 집합을 통해 가용성을 높였으며, MyData에 대한 전체(중요) 서비스를 클라우드로 구성한 사례입니다.



| 티디지 Value

하이브리드 클라우드 인프라 기술력을 기반으로 신속하고 정확하게 Azure의 하이브리드 서비스를 온-프레미스에 배포할 수 있습니다

최적화

- 고객사의 요구사항을 반영한 최적의 인프라 제안

Specialized Education

- 하이브리드 클라우드 관련 맞춤 교육
- On/Off-Line 맞춤교육



Pre Sales

- 정확한 인프라 분석을 위한 PoC 진행
- 적합한 하이브리드 클라우드 아키텍처를 제안

Architect Engineer

- 전문 아키텍처의 설계 지원
- 전문 엔지니어를 통한 구현 지원

Technical Support Engineer

- 하이브리드 클라우드 운영 지원
- 기술지원 전문 지원 조직 구성

Contact

Tel 02-2135-3311
Fax 02-2135-3316
E-mail mkt@tdgl.co.kr

Address

서울 본사 : 서울특별시 강남구 언주로 709 송암빌딩 15층
영남지사 : 부산광역시 해운대구 센텀중앙로90 재송동 큐비e센터
2004호

Trust Digital Go-ahead