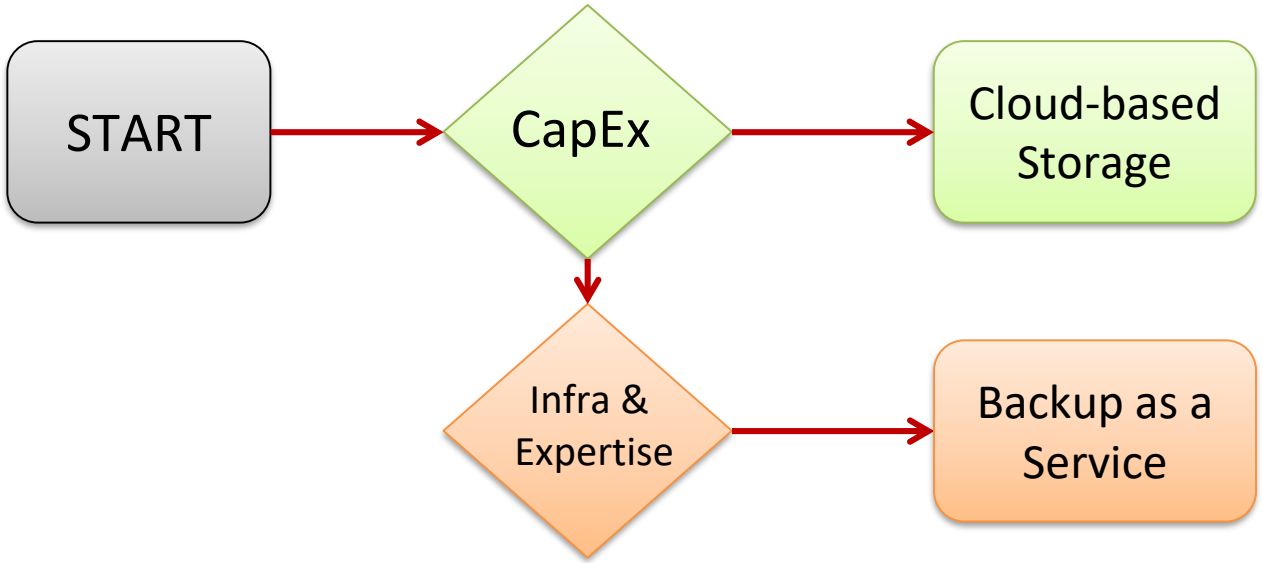
Cloud Infrastructure Operations

Day3 Module1 - Azure 마이그레이션 및 백업

윤혜식 | 2miles CEO
david@2miles.co.kr

기본 개념 이해하기

Using “the cloud” for data protection



Backup as a Service (BaaS)

Backup infrastructure

Same software you want
Managed by someone else
with built-in off-site

Backup as a Service (BaaS)

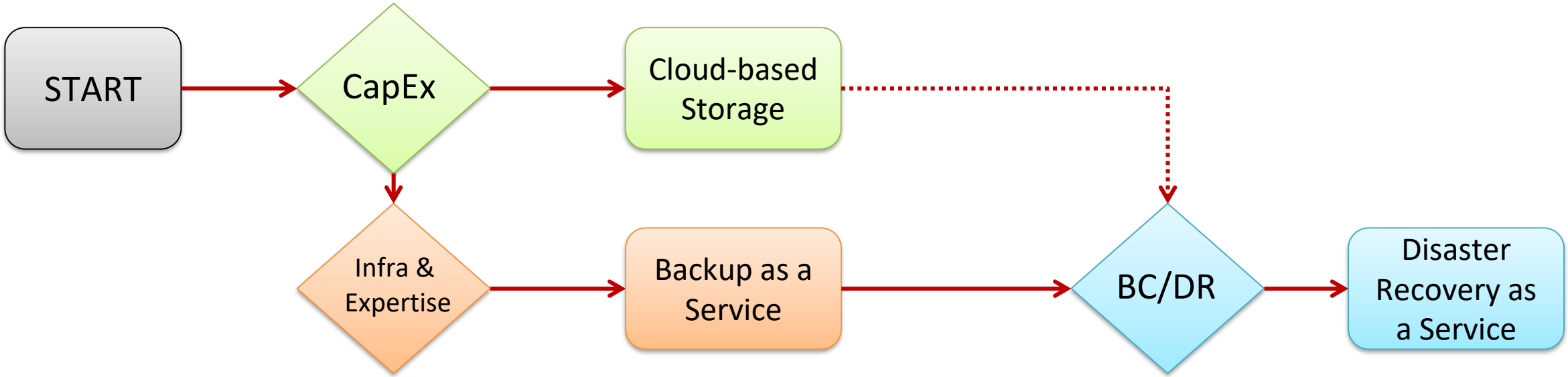
Backup expertise

Architected and managed
by someone
smarter than you!

Four Considerations for Cloud & Data Protection

1. Are you solving for storage or infrastructure?

Using “the cloud” for data protection



DR as a Service (DRaaS)

Secondary infrastructure

If you don’t have or don’t want to manage the alternate location

DR as a Service (DRaaS)

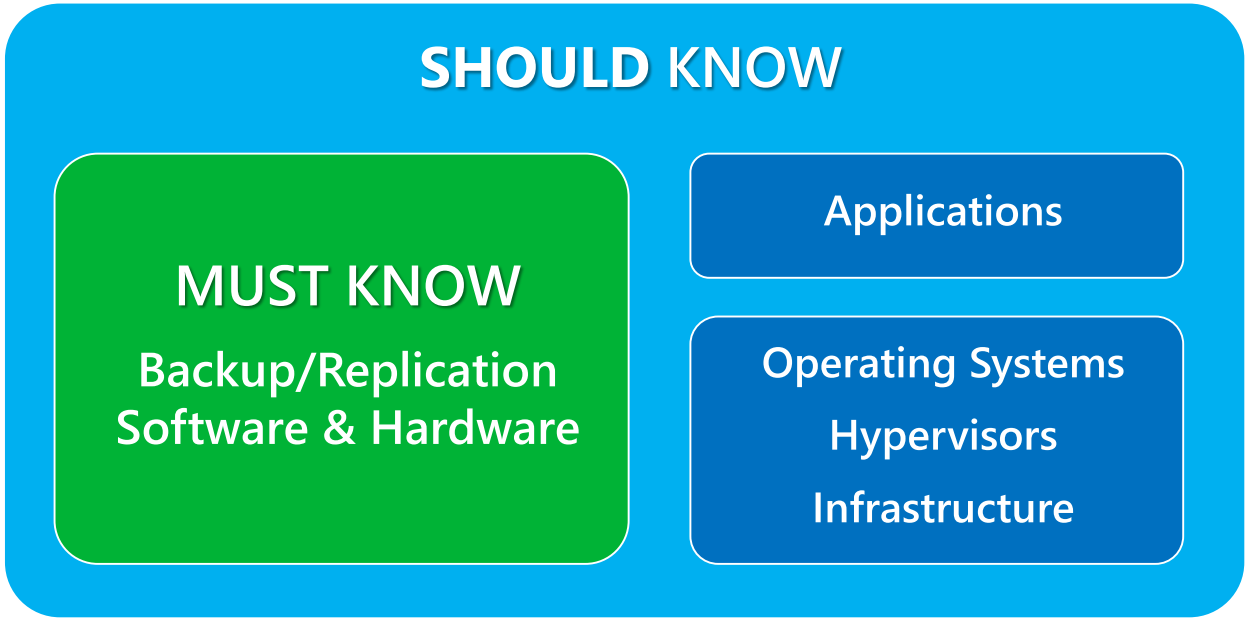
BC/DR expertise

THE MOST IMPORTANT CONSIDERATION

Disaster Recovery – What skills and info that you need

Backups/Snapshots/Replicas

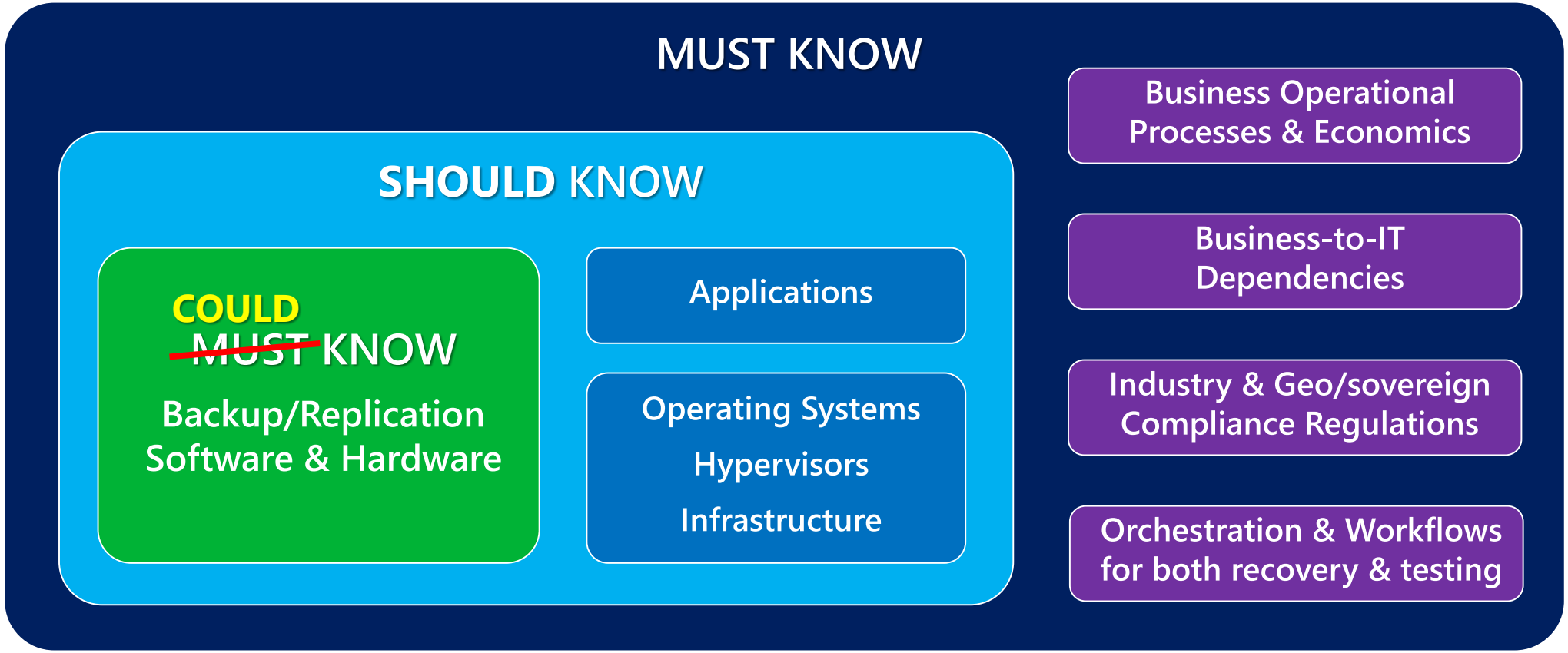
Infrastructure Recovery



Disaster Recovery – What skills and info that you need

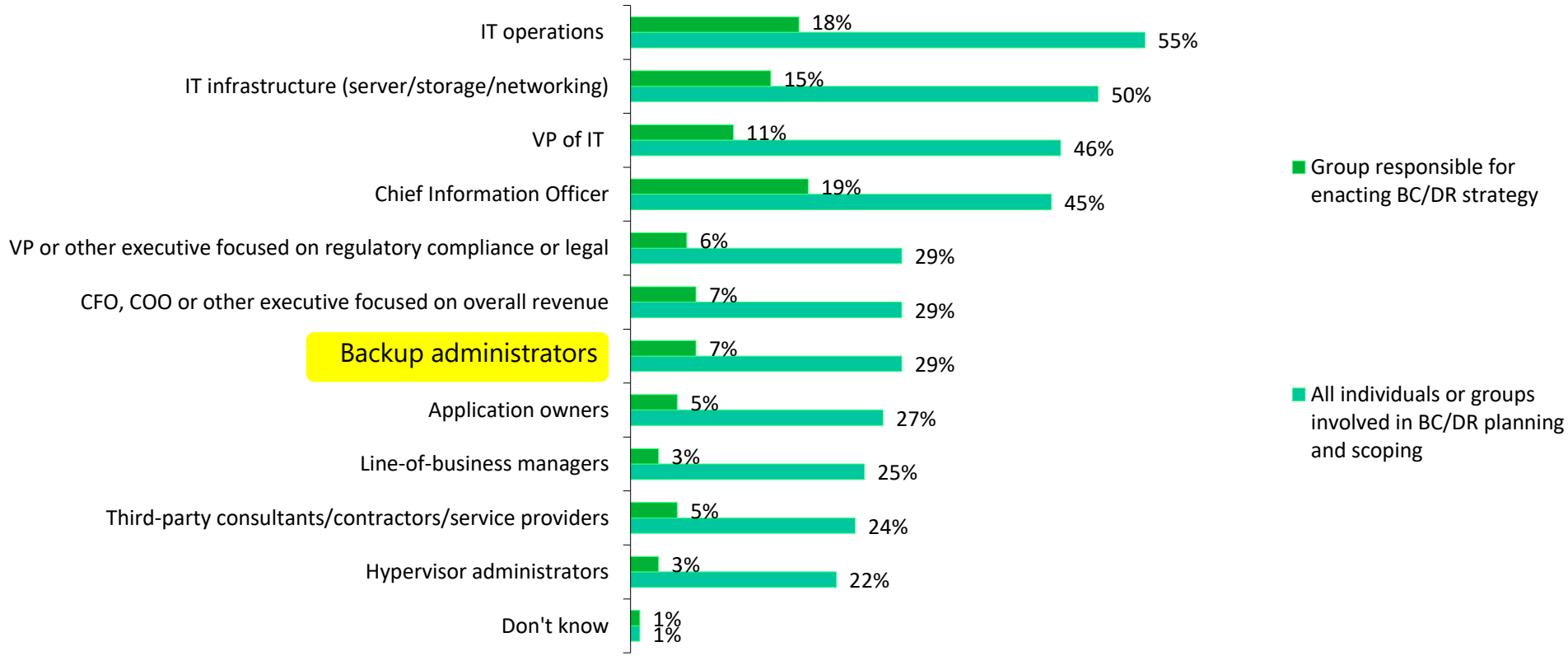
Business Continuity & Disaster Recovery

Business Process Assurance



Disaster Recovery – Who drives the process

What roles or groups are actively involved in planning and scoping out your organization's business continuity/disaster recovery (BC/DR) strategy? Which group is ultimately charged with enacting the BC/DR strategy, if necessary?



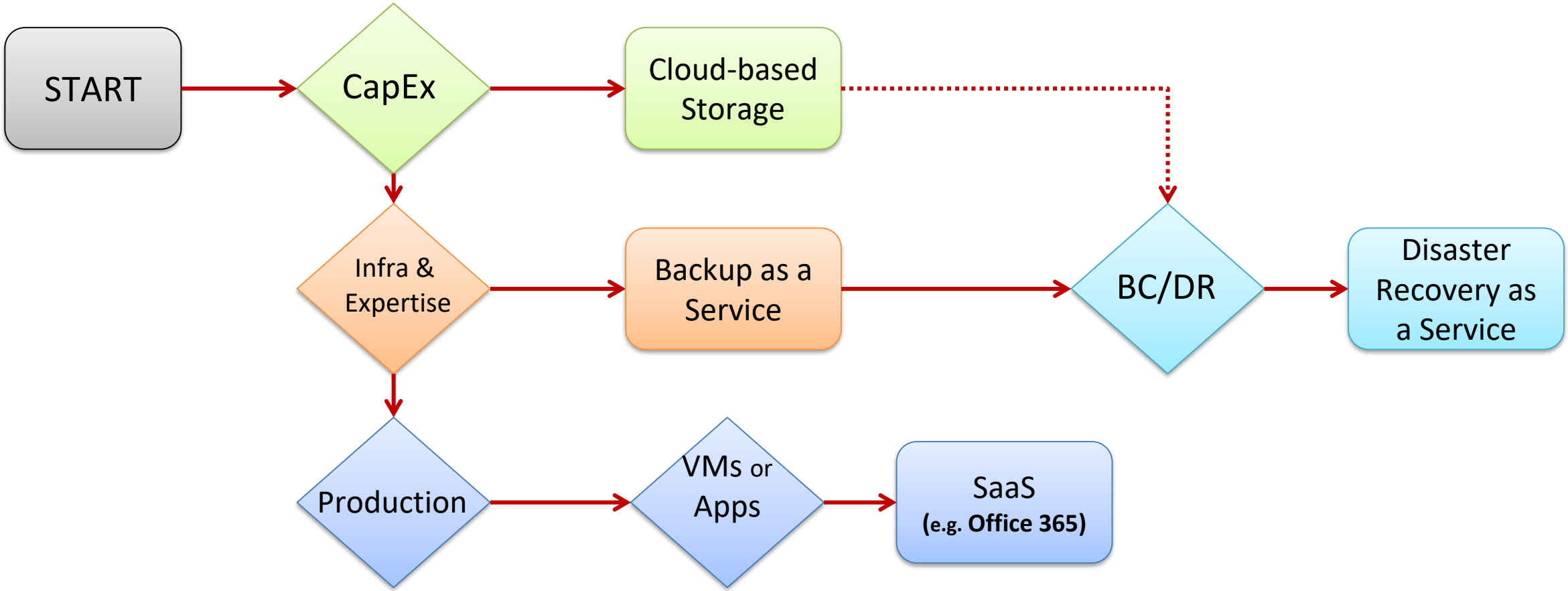
Source: Enterprise Strategy Group (ESG), October 2016

Four Considerations for Cloud & Data Protection

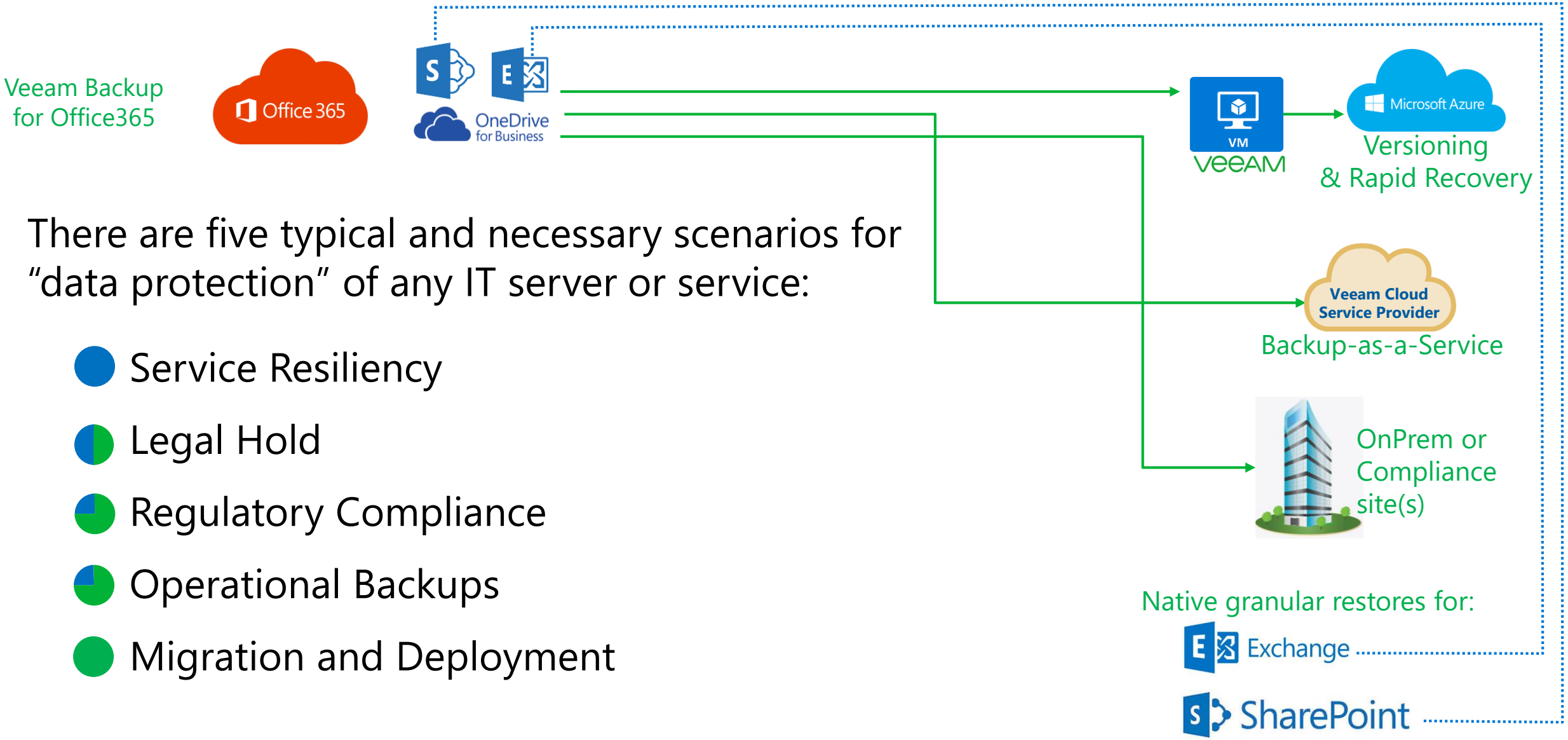
1. Are you solving for storage or infrastructure?

2. What capabilities and expertise are you seeking?

Using “the cloud” for data protection



Microsoft & Veeam: Extending Office365 Protection



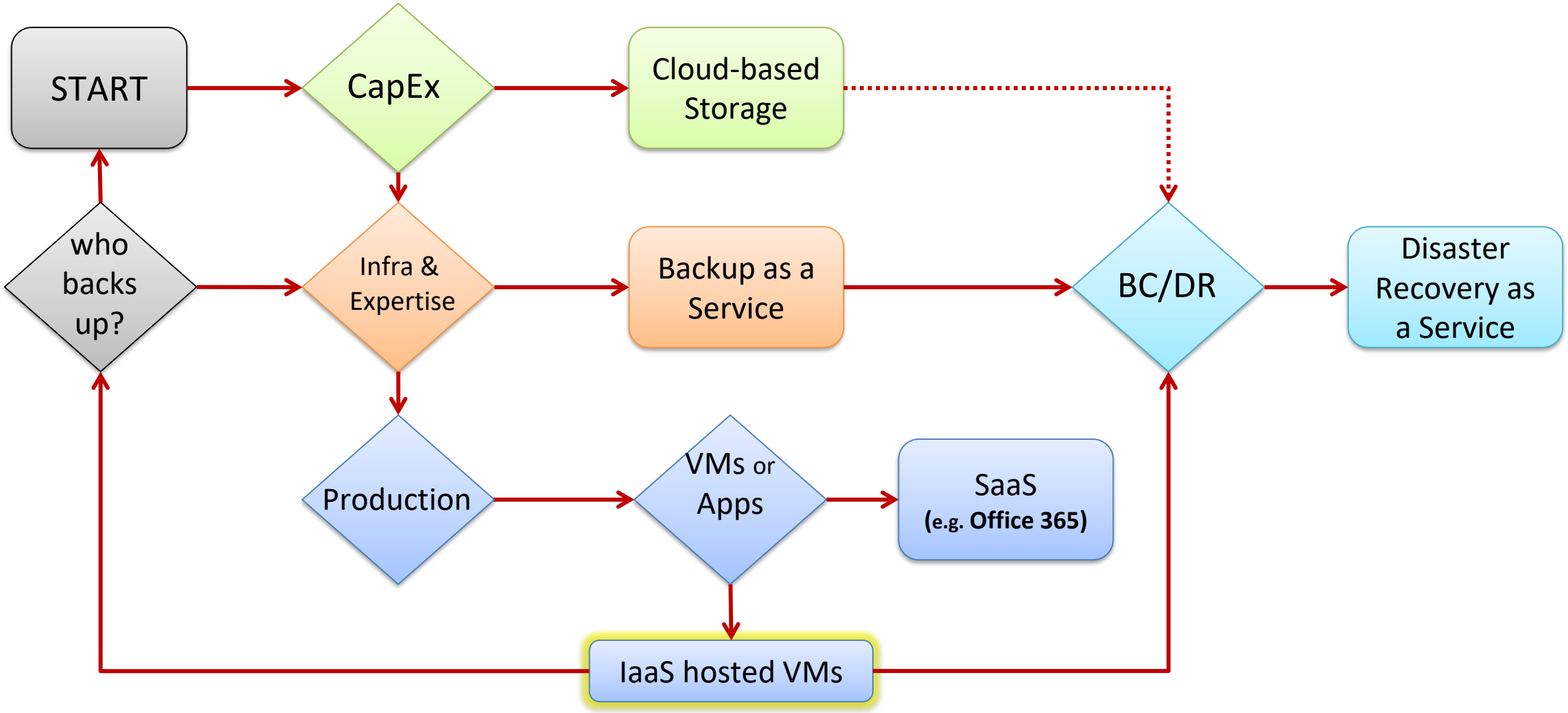
There are five typical and necessary scenarios for "data protection" of any IT server or service:

- Service Resiliency
- Legal Hold
- Regulatory Compliance
- Operational Backups
- Migration and Deployment

Four Considerations for Cloud & Data Protection

1. Are you solving for storage or infrastructure?
2. What capabilities and expertise are you seeking?
3. Are you going from well-protected to un-protected?

Using “the cloud” for data protection



클라우드 마이그레이션


데이터 센터
계약 갱신
인수 합병으로
인한 시스템 통합
긴급한 용량
증설
소프트웨어 및
하드웨어 변경
보안 사고
컴플라이언스
어플리케이션 혁신
소프트웨어
유지보수 종료
클라우드로
마이그레이션

통합되고 확장 가능한 **Azure** 마이그레이션 환경

Azure Migrate를 사용하여 환경 평가

앱 성능 기록

앱 설정 데이터

적용 가능한 할인 및 혜택
(e.g., Azure Hybrid Benefit, RI)

대상 Azure 리전

Azure 마이그레이션

Azure 적합성 분석
(e.g., 호환성)

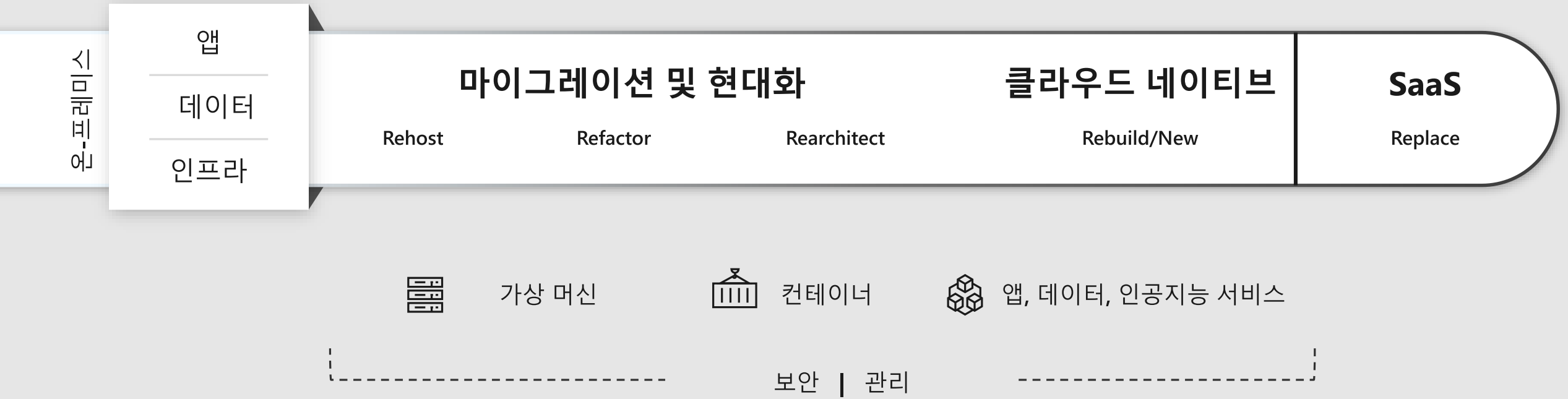
적합한 Azure 리소스 모델

Azure 비용 산정

App 의존성 맵

VMware and Hyper-V (NEW!) 평가 | Linux and Windows 평가 | 무료 기본제공 서비스

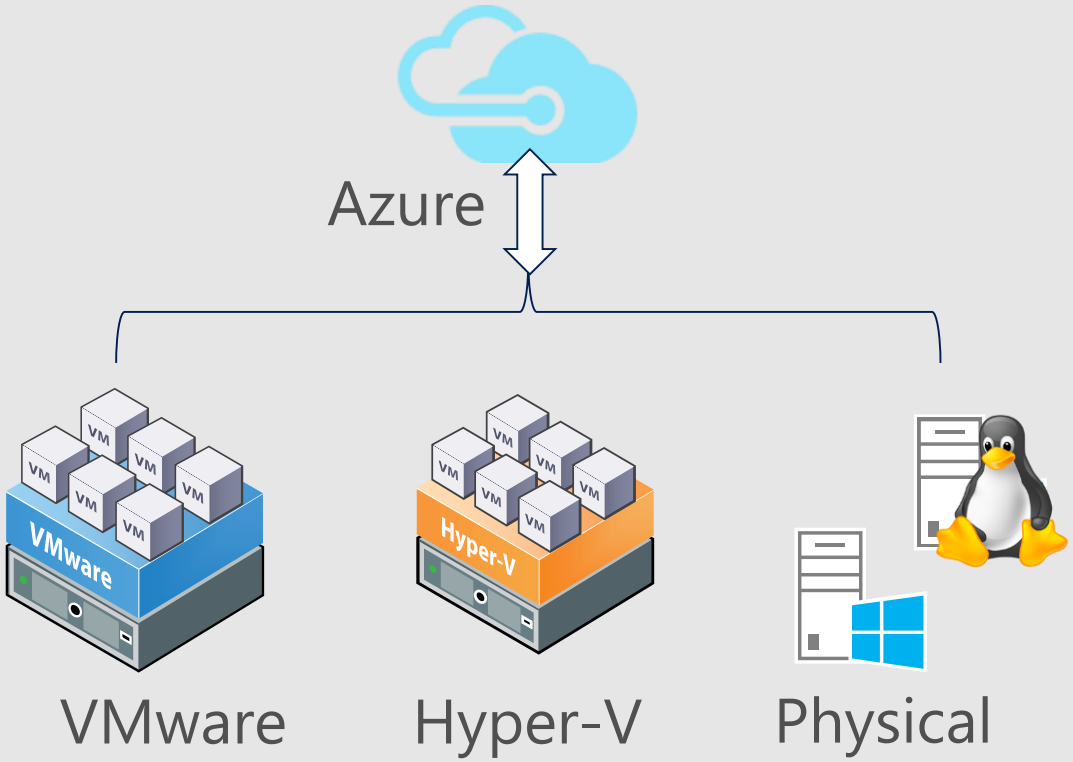
Azure 마이그레이션 시나리오



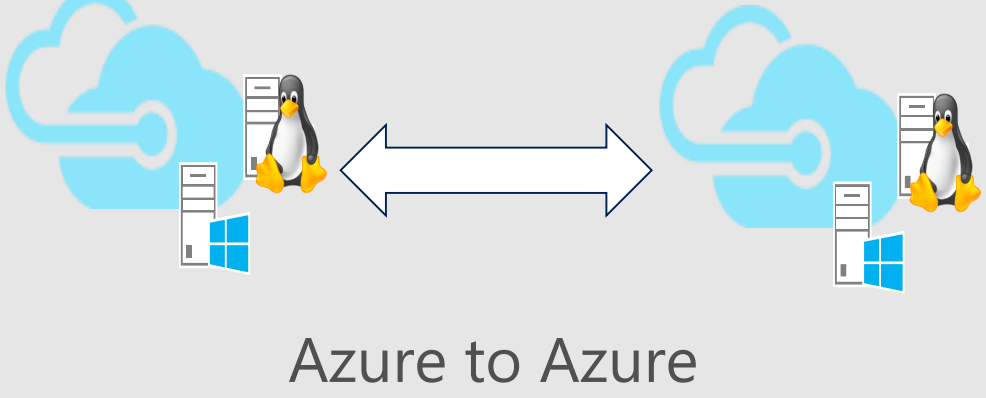
클라우드 재해 복구

Azure Site Recovery: 완벽한 마이그레이션 및 재해 복구

프라이빗 클라우드에서 Azure로



Azure 에서 Azure 로

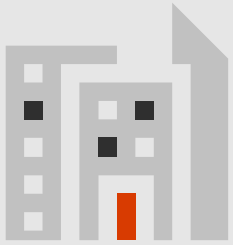


Windows

Any OS

Linux

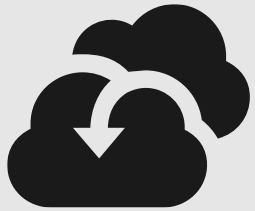
Azure Site Recovery를 사용하여 앱을 Azure IaaS로 리호스팅



온-프레미스

CentOS redhat debian

ubuntu ORACLE SUSE



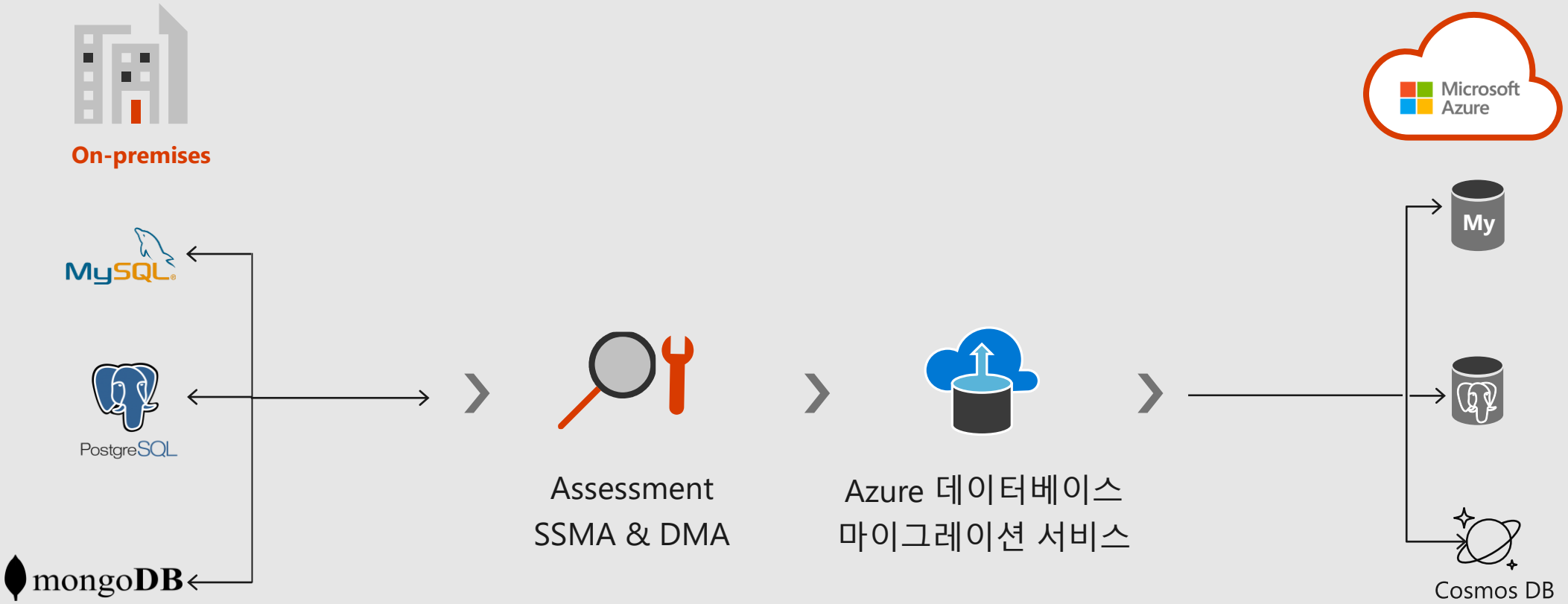
Azure Site Recovery (ASR)

소스 및 대상 환경 설정
복제 정책 설정
복제 시작
테스트 마이그레이션 실행
Azure로 장애 조치

Azure

제로 앱 데이터 손실 | 제로에 가까운 다운 타임 | 위험을 최소화하기 위해 마이그레이션 테스트 | 마이그레이션 중 무료 사용

Azure Database Migration Service를 사용하여 데이터베이스 마이그레이션



완벽한 엔드 투 엔드 솔루션 | 제로에 가까운 다운 타임 | 여러 소스에서 대규모로 마이그레이션

모든 단계 및 모든 요구 사항에 맞는 도구 선택

목표는 Azure 마이그레이션 성공 : 작업에 적합한 도구 선택

진단

Azure Migrate

Data Migration Assistant (DMA)

SQL Server Migration Assistant (SSMA)

마이그레이션

Azure Site Recovery (ASR)

Azure Database Migration Service

Azure Data Box

최적화

Azure Cost Management

보안 & 관리

Azure Security & Management (e.g., Blueprint, Security Center, Backup, Monitor)

ISV(독립 소프트웨어 공급 업체) 솔루션 지원

MOVERE
Cloudamize
CloudAtlas®
BitTitan
appOrbit
CHEF
STRATOZONE®
turbonomic
CloudEndure®
Zerto
Corent
intigua
stiim
ATTUNITY
DATOMETRY
MORPHIS
Ispirer
Informatica
QuerySurge

예제) 리눅스/MySQL 애플리케이션 마이그레이션

온-프레미스

VMware

회사 홈페이지 (WordPress)

App layer
Linux – Ubuntu 16.04 LTS

Data layer
MySQL 5.7

My

Azure Site Recovery

Azure Database
Migration Service
&
MySQL Workbench

Azure

회사 홈페이지

App layer
Azure IaaS VM

Data layer
Azure Database for MySQL

My

리펙토링 or 리아키텍트

Azure 컨테이너 인스턴스

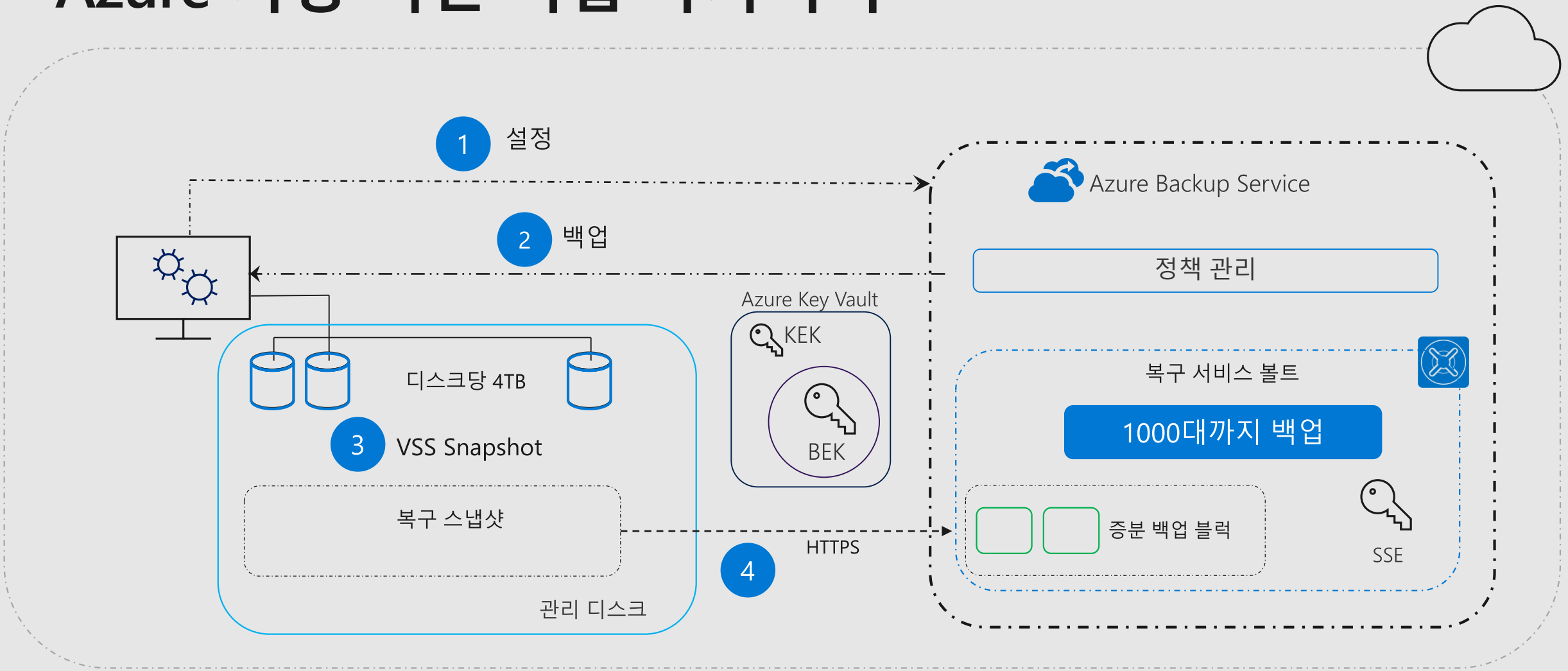
Azure 쿠버네티스 서비스(AKS)

Azure Service Fabric

Azure App Service

클라우드 백업

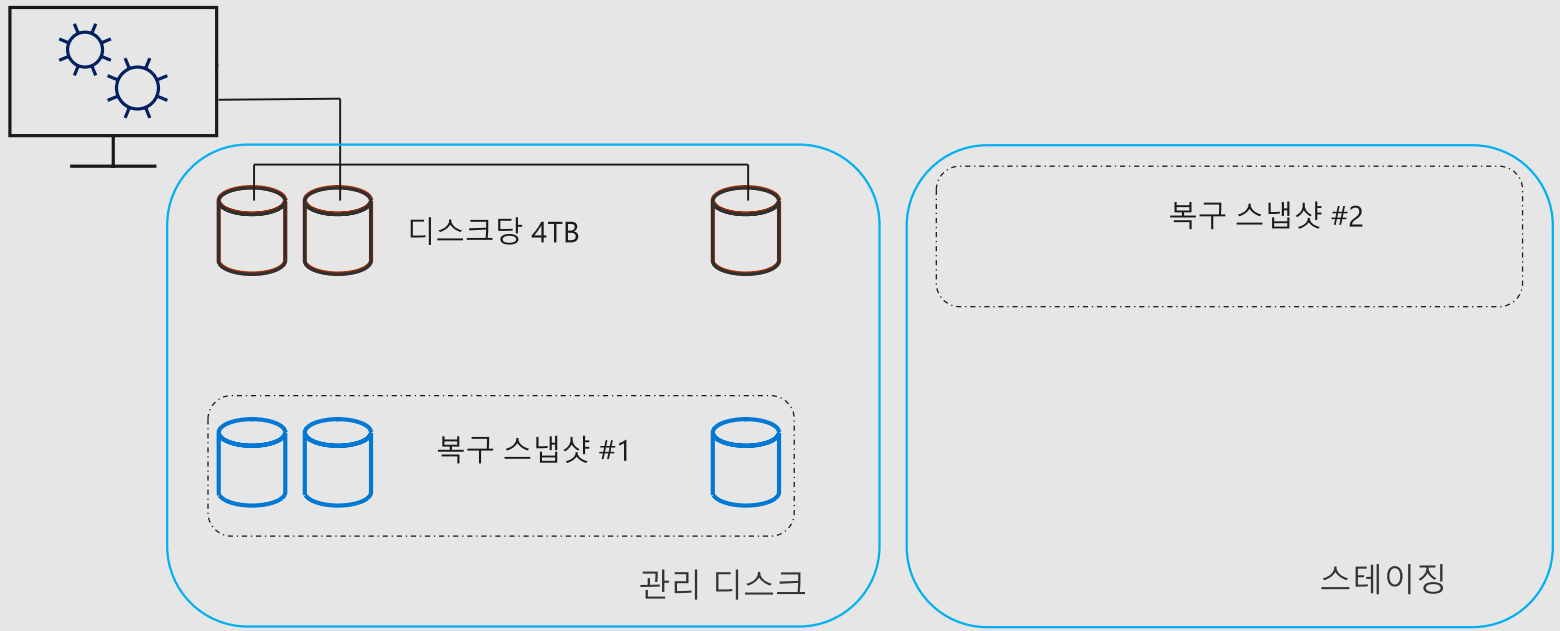
Azure 가상 머신 백업 아키텍처



Azure 가상 머신 복구

- 개별 파일
- 디스크
- 대체 가상머신
- 디스크 교체

Azure 가상 머신 복구 – 디스크 교체



1. 인스턴스 복구 스냅샷 생성
2. 디스크 교체

Azure 마이그레이션 센터

마이그레이션에 대한 모든 정보 제공

안내 자료

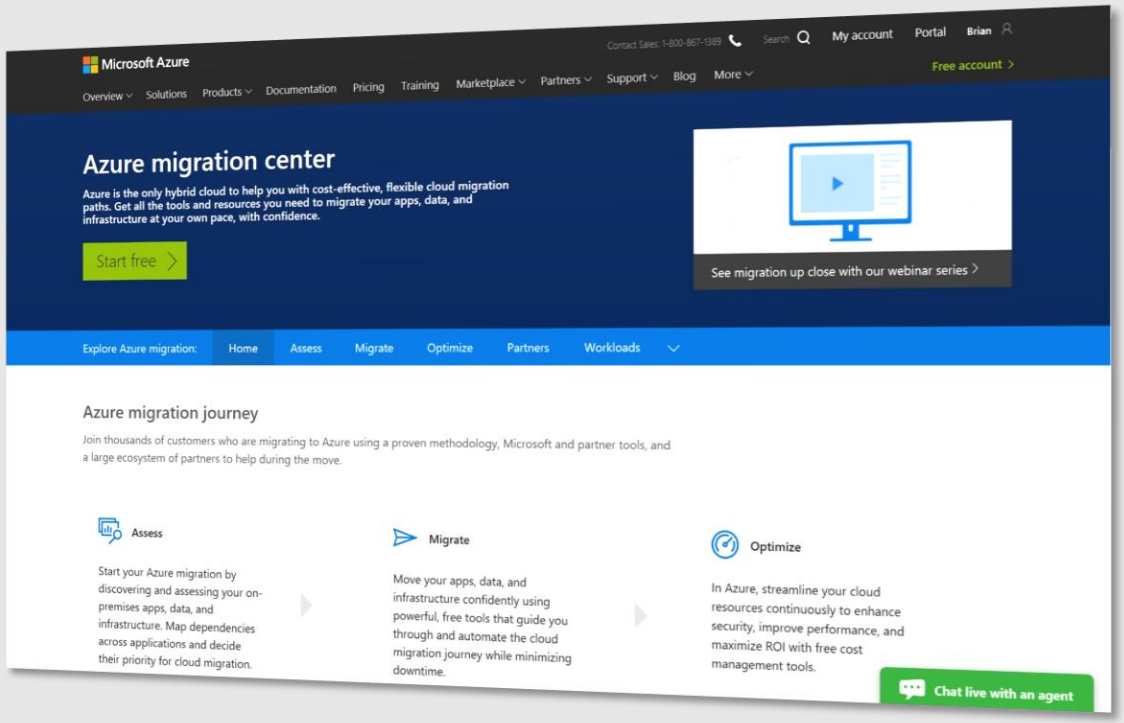
마이그레이션 여정 및 전략

마이그레이션 툴

단계별 적합한 툴

파트너

마이그레이션 전문가



Azure.com/Migration

감사합니다