

클라우드 및 오픈소스DB 환경에서의 이중화 및 고가용성: 현실과 전략

VERITAS
ASCEND
SOLUTION DAYS

신창희 상무, **손봉준** 이사

베리타스코리아 기술영업본부



GET REAL

ABOUT CYBER RISK

Cloud is the Norm

The Essential Foundation of Modern Business Operations

94%

전 세계적으로
클라우드를
사용하는 조직

60%

클라우드에 기업
데이터를 저장

51%

클라우드 전환을
위한 비용투자를
2025년까지 지속

However...



Downtime

클라우드 서비스 운영 중단
및 애플리케이션 장애로
인한 업무 중단 발생

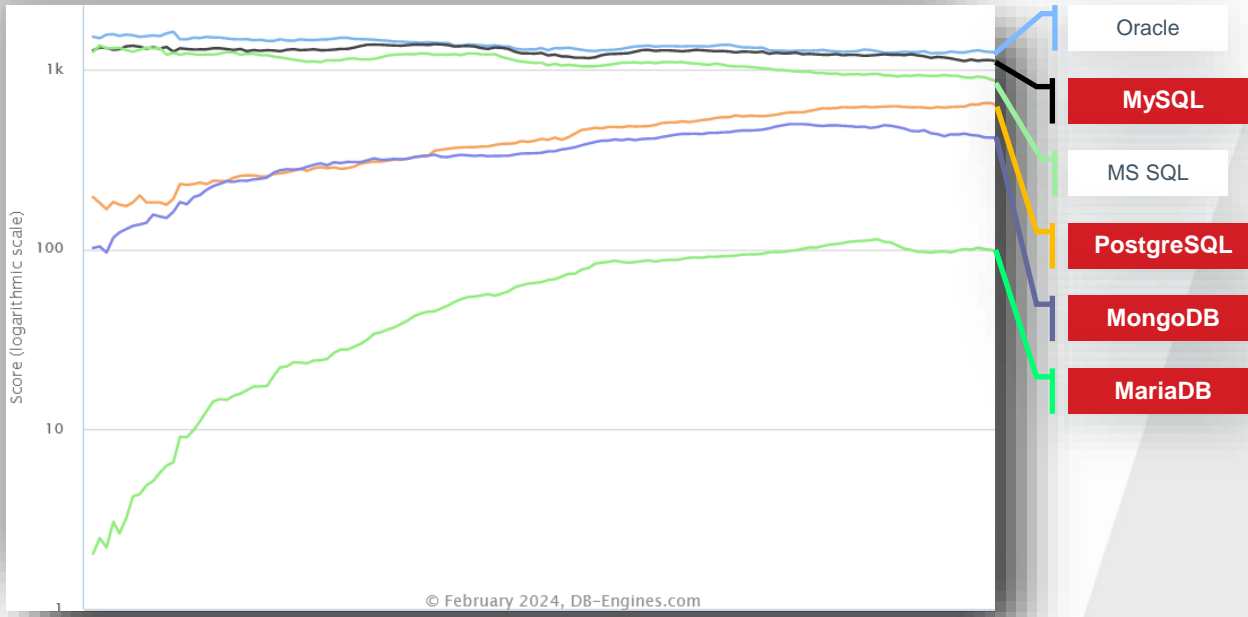


책임공유모델

서비스 관리, 장애 대비
아키텍처 설계 및 대응은
고객책임

오픈소스 DBMS의 성장, 그러나 안정성은?

▲ 기존 상용 DBMS 대비 총소유비용(TCO) 절감 효과



Business Critical

중요 업무에 대한 오픈소스DB 점유율 상승에 따른 서비스 안정성 향상 요구



High Availability

업무 안정성 향상에는 이중화 & 재해복구는 필수 요건

▼ 오픈소스 DBMS는 사용자가 기능 업데이트나 장애 대응

InfoScale for Business Continuity



민첩성

- 다양한 인프라 지원
- 이기종 인프라 마이그레이션
- 이기종 인프라 재해 복구
- 운영과 DR 테스트 및 검증

가용성

- 주요 애플리케이션 Agent
- 빠른 감지
- 빠른 전환
- HA, DR 클러스터링

효율성

- 소프트웨어 정의 스토리지
- 파일공유, 데이터 복제
- 스토리지, 서버 운영 개선
- 내/외장 스토리지 활용 및 가용성 지원

엔터프라이즈급 데이터베이스 및 애플리케이션을 비롯한
다양한 IT 서비스의 지속적인 가용성을 보장하기 위한 소프트웨어 정의 솔루션

클라우드 상의 Oracle DB 최대 가용성 구현 by InfoScale

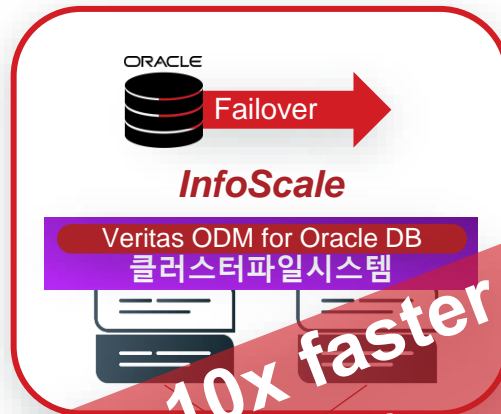
Oracle Single



Slow Failover

RTO = 수십 분

Oracle Single
+ InfoScale



Up to 10x faster
Failover
Cloud Ready

RTO = 수십 초 ~ 몇 분

Oracle RAC



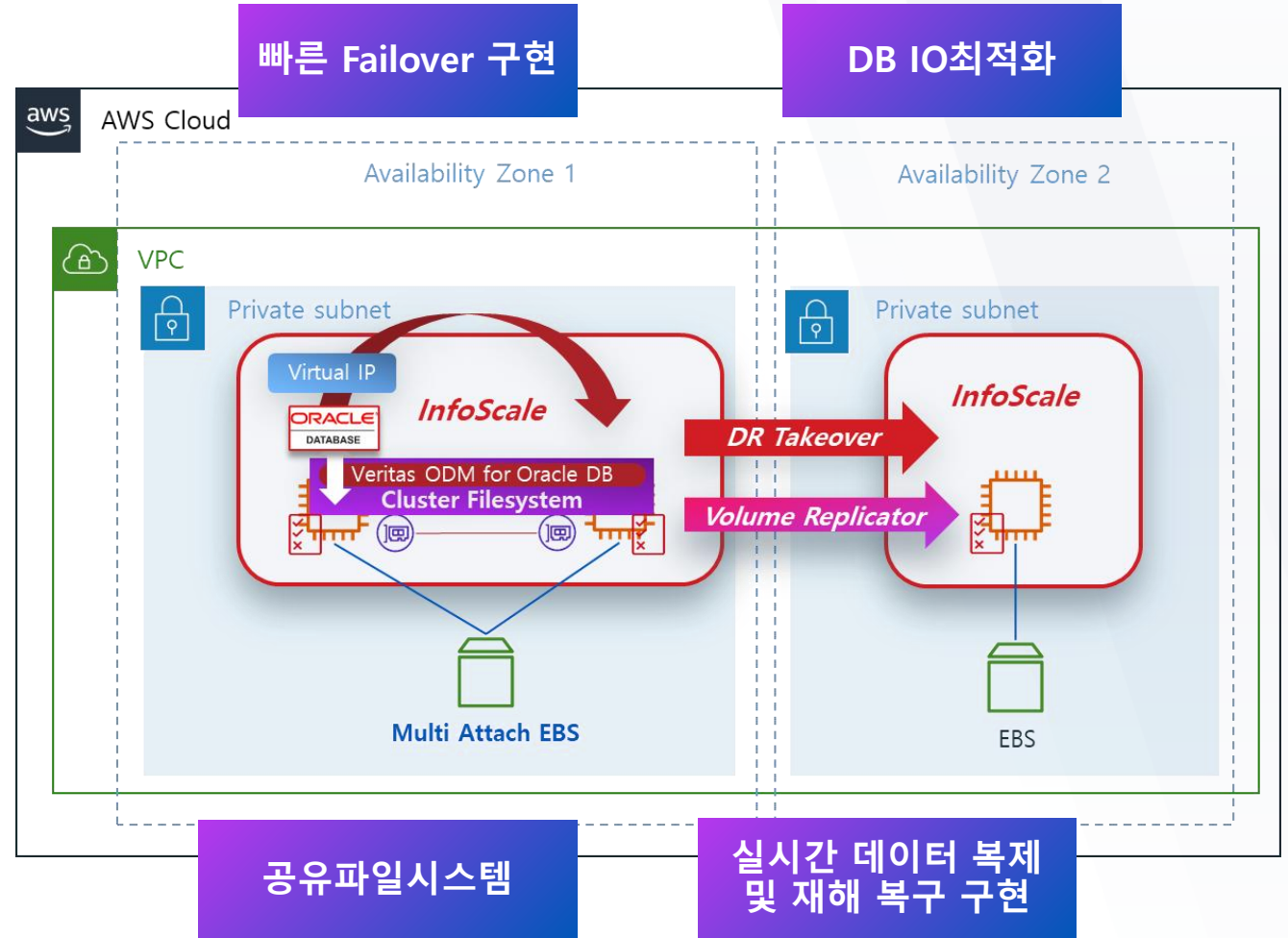
Not in Cloud

RTO = Zero

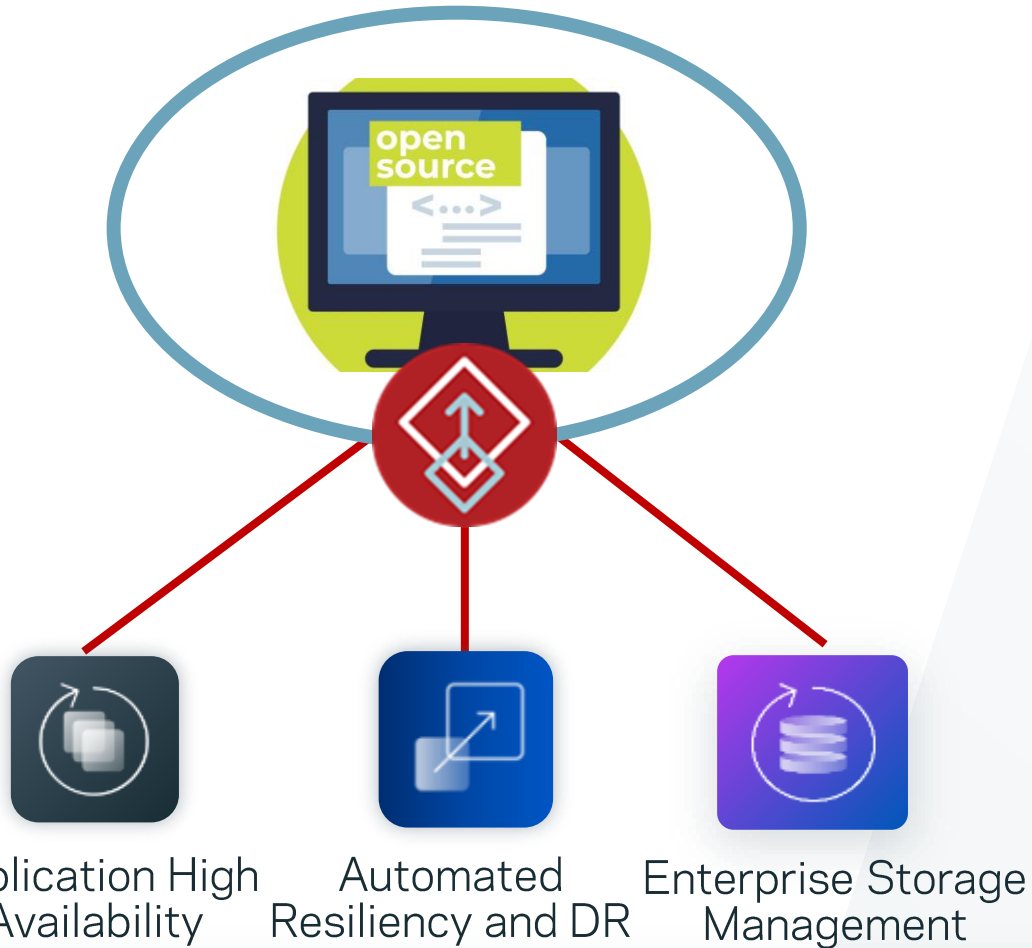
P제조 사례

- SCM (공급망관리시스템) 클라우드 이전 사례
- 공유파일시스템, 빠른 Failover 및 DB 최적화 IO 구성
- 실시간 데이터 복제를 통한 재해복구 구현
- 안정적인 기술 지원 및 운영

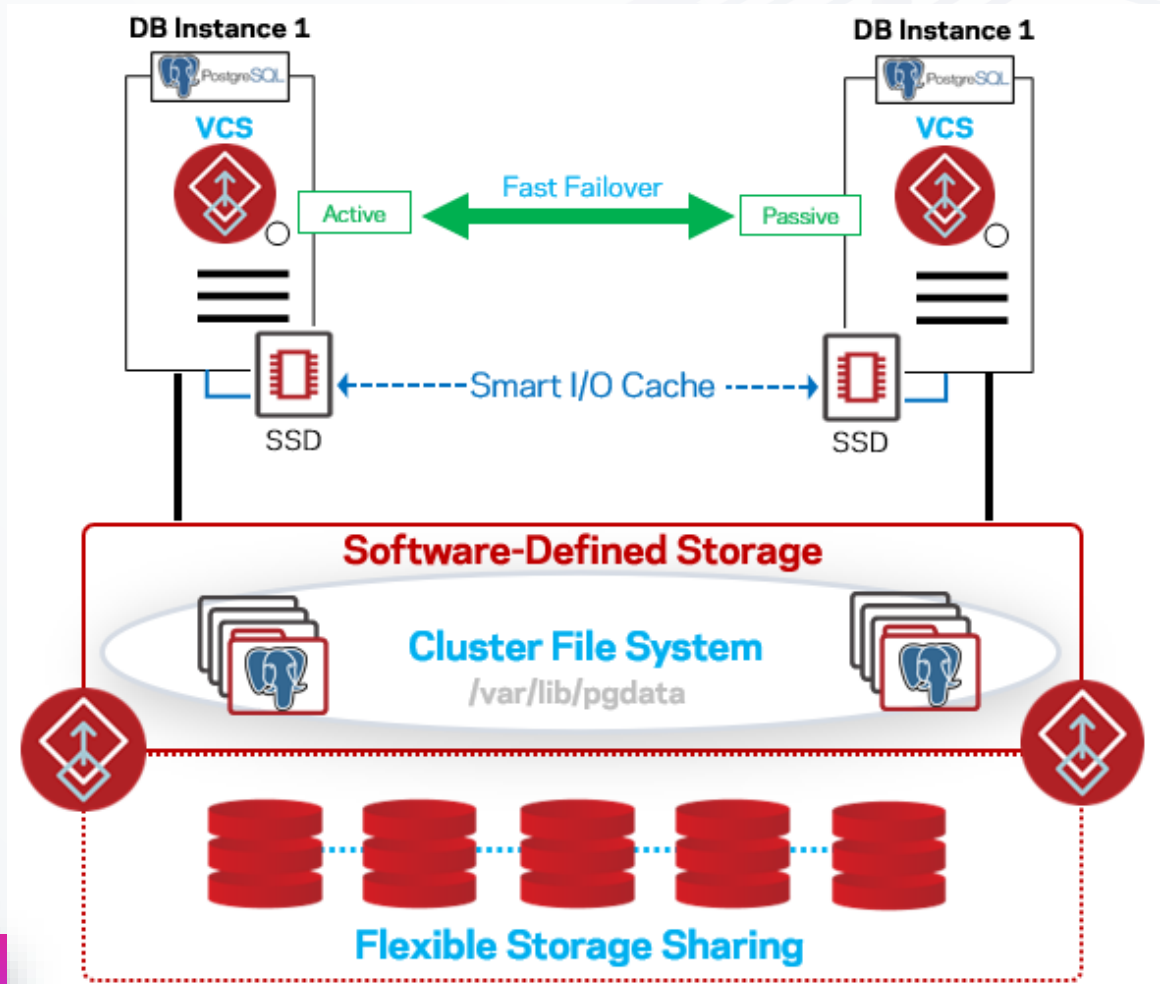
기존 Oracle RAC 구조 전환을 위한 다양한 요구 사항 충족



Opensource DB를 위한 InfoScale 아키텍처



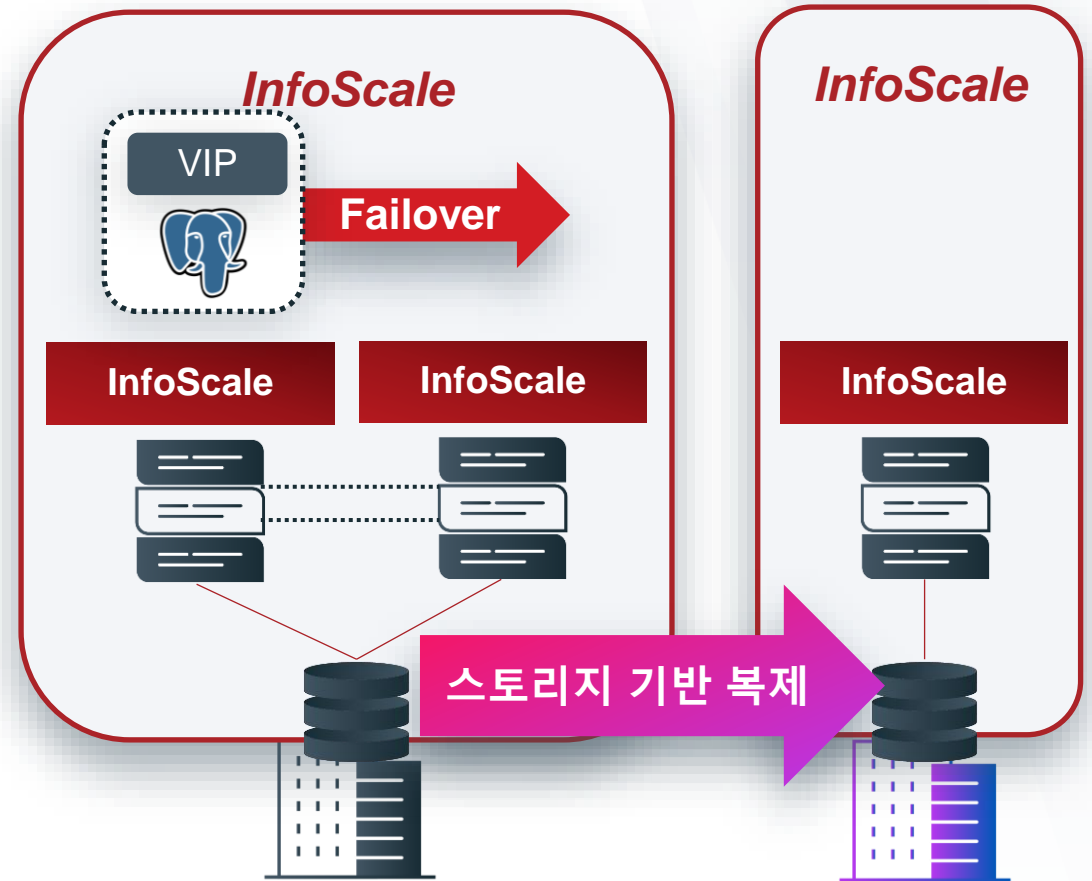
InfoScale : 일반 이중화 / CFS / SANLess 모델



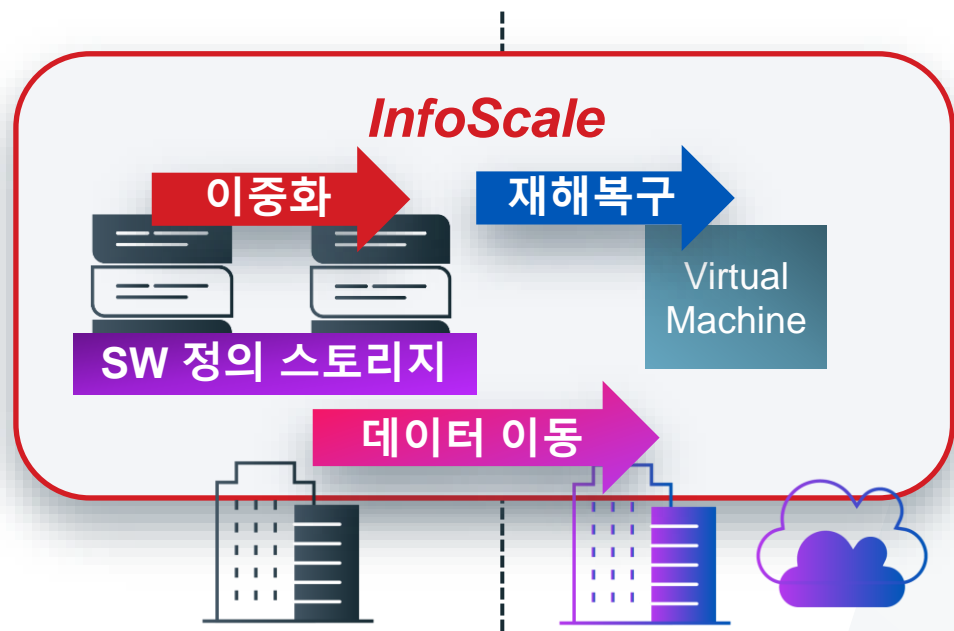
S금융 사례

- FDS (이상금융거래탐지시스템) 서비스 이중화 사례
- 표준 이중화, 스토리지 관리 및 클러스터 솔루션
- 안정적인 기술 지원 및 운영
- 스토리지 데이터 인식 및 관리 표준

엔터프라이즈 기술 지원 및고가용성
요구 사항 충족



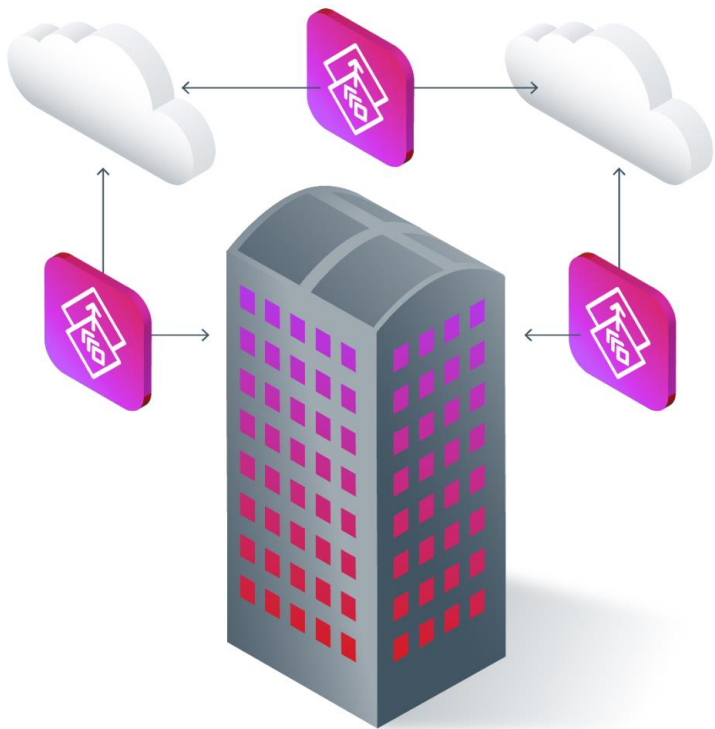
업무 연속성을 위한 InfoScale 다양한 기능들



- 볼륨매니저+파일시스템
- +파일공유+볼륨복제
- +애플리케이션 모니터링 및 자동Failover
- +서버 이중화+스토리지 이중화
- +SANLess 서버 이중화
- +재해복구 Takeover... =

다양한 고객 상황 및 인프라 환경에서 최적 HA/DR 구현
+ 고객 사례 검증, 전문 기술 지원과 보안 강화된 고가용성 제공

중요 비즈니스를 위한 연속성 확보 해답은 **InfoScale**



SW 정의 스토리지

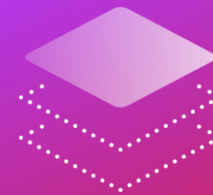
데이터 공유, 복제, IO 최적화, 미러, 스냅샷 등 논리적 스토리지 관리

고가용성

빠른 Failover, 다양한 Application 지원, 맞춤형 HA 정책 및 아키텍처

재해복구

클러스터 확장, 실시간 복제, 통합 관리



다양한 인프라
환경에서 표준화
(온프레미스~클라우드)



클라우드 환경에서
빠른 배포 (Application
Mobility Service)



데이터 보호를 위한
암호화 및 랜섬웨어
대응 (SecureFS)

감사합니다.