Contents

1 **Overview** P.04

2 **Proxmox 주요 기능 및 특징** P.07

3 **제공 서비스** P.10

- 컨설팅 P.11
- 토탈 솔루션 구축(임대) P.12
- 마이그레이션 P.13
- 유지보수 P.14

4 **인프라 강점** P.15

5 **기타** P.19

Overview

"왜"

스마일서브 Private Cloud인가?

최적의 가상화 안정성

Light & Simple! 운영 관리도 손쉽게 한 번에

강력한 성능의 무료 오픈소스

Proxmox 기반, 강력하고 유연한 성능

토탈 서비스 제공

컨설팅, 인프라 구축(임대), 운영까지 원스톱 서비스

토탈 서비스 제공

합리적 비용의 Private Cloud

컨설팅부터 유지보수까지, 쉽고 편리하게 최적화된 IT 인프라를 경험하세요.

컨설팅

고객의 비즈니스 환경을
클라우드 네트워크 전문가가
상담 및 분석합니다.

구축 (임대)

고객의 요구 사항을 종합하여
클라우드 환경을 구축합니다.

마이그레이션

데이터 손실 방지와
다운타임을 최소화하여
마이그레이션합니다.

유지보수

전담 엔지니어의 모니터링 및
보안 업데이트, 가상화 환경
최적화 등을 수행합니다.

본 서비스는 가상화 환경을 제공하며, 물리적 장소를 고객 사이트 또는 스마일서브 IDC(코로케이션(임대)) 형태 중에서 선택할 수 있습니다.

Proxmox 차별점

VMware 수준의
안정성

비용 부담 없는
무료 오픈소스

우수한 성능의
가상화 플랫폼

Proxmox vs VMware

Proxmox는 VMware 수준의 기능을 제공하면서도 유연한 인프라 운영을 지원합니다.

구분	Proxmox	VMware
라이선스	오픈소스 (무료)	상용S/W (유료)
가상화	KVM, LXC	ESXi
관리 인터페이스	웹기반 GUI, CLI	vSphere Client, Web Client
컨테이너 지원	기본 지원(LXC)	별도 제품 필요(Tanzu)
스토리지 지원	ZFS, NFS 등	vSAN, VMFS 등
클러스터링	지원	지원(추가 라이선스)

Proxmox vs Openstack 솔루션

Proxmox는 설치와 관리가 쉽고, 직관적이며 경량화된 클라우드 구축이 가능해 IT 관리의 편의성이 높습니다.

구분	Proxmox	Openstack 솔루션
라이선스	오픈소스 (무료)	오픈소스 기반 S/W (유료)
복잡성	낮음	높음
구축 시간	빠름	느림
관리 용이성	쉬움	복잡함
초기 비용	낮음	높음
운영 비용	낮음	높음

Proxmox 주요 기능 및 특징

안정성과 간편한 관리

Proxmox가 정답!

파워풀한 기능

고객의 요구사항에 맞춘
다양한 기능 구현

VMware 수준의 안정성

VMware 환경에서
Proxmox로의 손쉬운 전환 가능

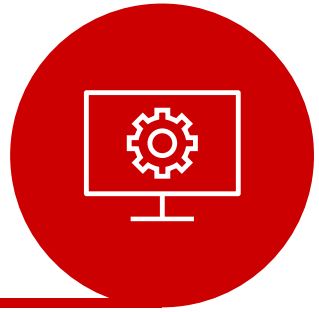
22년 경력, 서버 전문가의 추천

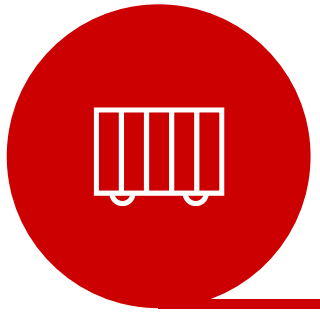
풍부한 경험을 바탕으로
최적의 클라우드 환경 제공

Proxmox 주요 기능 및 특징

가상머신(VM)관리 KVM 기반의 가상화 지원

- 완전 가상화 통한 다양한 게스트 OS 지원
- 하드웨어 가속 통한 높은 성능





컨테이너 관리 LXC(Linux Containers) 지원

- 경량화된 가상화로 리소스 효율성 극대화
- 빠른 배포 및 관리 용이성

스토리지 소프트웨어 정의 스토리지(SDS)

- 소프트웨어 정의 스토리지(SDS) 지원
- 다양한 스토리지 백엔드 지원
- 백업 및 스냅샷 기능

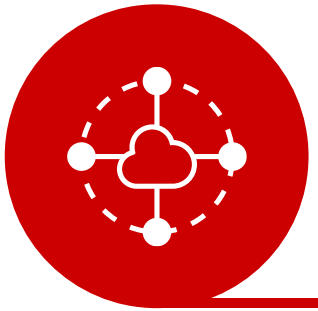
보안 및 네트워크 소프트웨어 정의 네트워크(SDN)

- Two-Factor 인증 및 방화벽
- 유연한 네트워크 구성 및 관리
- VLAN, VXLAN 등 고급 네트워킹 기능

Proxmox 주요 기능 및 특징

웹 기반 관리 인터페이스 사용자 친화적인 GUI 제공

- 직관적이고 사용하기 쉬운 GUI 제공
- 중앙 집중식 관리 가능

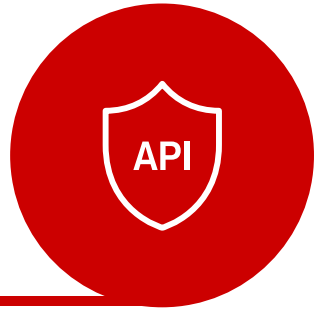


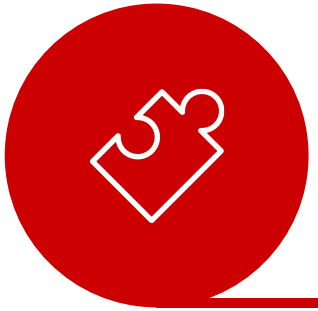
클러스터링 다중 노드 클러스터 구성

- 다중 노드 클러스터 구성 가능
- 고가용성(HA) 클러스터
- 실시간 마이그레이션 지원

API 및 CLI RESTful API, CLI 지원

- RESTful API 지원하여 원격 관리 및 자동화에 유리
- 명령줄 인터페이스 (CLI) 처리 가능
- API 인증 및 보안 강화





부가기능 GPU, VDI, PaaS 등

- GPU 리소스의 효율적 활용 및 공유
- 가상 데스크톱 인프라 제공 및 원격 작업 환경 구축
- 애플리케이션 개발 및 배포 환경 제공

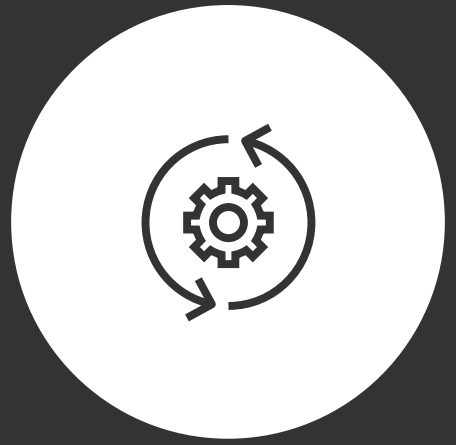
제공 서비스

컨설팅부터 유지보수까지

토탈 서비스

안정성, 호환성, 경량화 실현

KVM/QEMU 기술 기반의
오픈소스 가상화 솔루션



공공 기관 및 기업 환경에 최적화

고객의 요구사항과 인프라를 고려한
클라우드 환경 설계 및 구현

정부 조달 인증 H/W

보안성과 안정성이 검증된
고품질 클라우드 인프라 제공

1. 컨설팅

01

현황 분석

- 고객의 현재 IT 인프라 환경 분석
- 신규 구축 또는, 기존 환경에서의 이전 여부 파악

02

요구사항 분석 및 진단

- 고객의 구체적인 요구사항 수집
- 서버, 네트워크, 애플리케이션, 운영 및 유지보수, 정보보호 수준 등 세부 항목별 요구사항 파악
- 고객 맞춤형 요구사항 정의

03

아키텍처 설계 및 규모 산정

- 고객 요구사항을 바탕으로 아키텍처 설계
- 서버, 네트워크, 스토리지 등 하드웨어 규모 산정

04

제안 및 계약

- 도출된 분석 결과를 통해 서비스를 구체화하여 제안
- 필요시 고객 피드백에 따라 수정 제안 진행
- 서비스 범위나 비용, 일정 등에 대한 협의 후 계약 체결

2. 토탈 솔루션 구축(임대)

고객 사이트 구축		임대(코로케이션 등)
• 현장실사 체크하여 환경 확인 • 고객의 기존 인프라와 요구사항 재확인 • 잠재적인 문제점 및 리스크 식별	사전실사	• 고객의 기존 인프라와 요구사항 재확인 • 잠재적인 문제점 및 리스크 식별
• 장비 발주 및 서버 하드웨어 구성 • 3rd Party 구매 품의 (예: NAS와 같은 외부 장비 및 솔루션) • 추가 장비 발주 및 소프트웨어 라이선스 구매	H/W 및 S/W 발주	• 장비 발주 및 서버 하드웨어 구성 • 3rd Party 구매 품의 (예: NAS와 같은 외부 장비 및 솔루션) • 추가 장비 발주 및 소프트웨어 라이선스 구매
• 서버 구성 확인 및 구성요소 정상 작동 여부 확인	장비 검수	• 임대 자원 설정 및 검수 • 서버 구성 확인 및 구성요소 정상 작동 여부 확인
• Proxmox 및 추가 S/W 설치 • 필요시 컨테이너 기반 환경 구성 및 방화벽 구축	S/W설치 및 환경 구성	• Proxmox 및 추가 S/W 설치 • 필요시 컨테이너 기반 환경 구성 및 방화벽 구축
• 납품 항목(서버, 네트워크 장비, 3rd Party 등) 확인 • 고객 사이트에 납품 및 구축(네트워크 구성 및 시스템 설정) • 주의사항을 준수하여 장비의 안전한 운송과 설치	인프라 구축	• 네트워크 분리 및 VLAN 설정 • API 및 관리 인터페이스 접근 제어
• 구축 항목에 대하여 시스템의 정상 작동 확인 여부 등 철저한 검수 • 고객 요구사항의 기능 및 성능 기준 만족 여부 확인 • 최종 검수 확인서 작성	검수 및 인수인계	• 구축 항목에 대하여 시스템의 정상 작동 확인 여부 등 철저한 검수 • 고객 요구사항의 기능 및 성능 기준 만족 여부 확인 • 최종 검수 확인서 작성

3. 마이그레이션

Proxmox로의 마이그레이션 시 데이터 무결성과 비즈니스 운영 연속성을 최우선으로 고려합니다.
물리적 서버에서의 전환뿐만 아니라, 가상화 플랫폼(예: VMware, Hyper-V)에서의 전환도 지원하며,
철저한 사전 리스크 분석을 통해 예상되는 문제를 최소화합니다.
점진적 마이그레이션 또는 단계적 전환을 통해 다운타임을 줄이고, 데이터 손실 없이 안정적인 전환을 보장합니다.

01

컨설팅(환경 분석 및 계획)

- 클라우드 및 인프라 환경 분석
- 마이그레이션 대상 식별 및 계획 수립
- 리스크 평가

02

데이터 백업 및 환경 준비

- 기존 시스템의 데이터를 안전하게 백업
- 애플리케이션 호환성 검토

03

마이그레이션 수행

- 데이터 전송 및 애플리케이션 이전
- 구성 설정 적용 및 정상 작동 확인

04

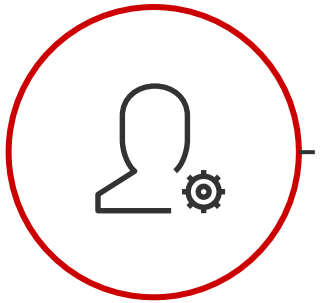
운영 전환 및 안정화

- 시스템의 성능, 안정성, 네트워크 연결 등 테스트
- 운영 환경 전환 및 최종 사용자 테스트 확인
- 모니터링 및 최적화

4. 유지보수

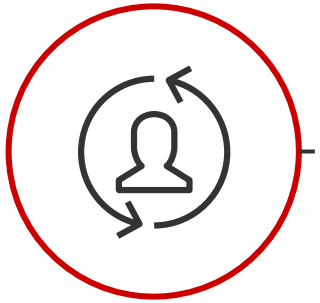
안정성과 최적의 성능을 위해 포괄적인 유지보수 서비스를 제공합니다.

전문 기술지원팀이 신속하고 정확한 문제 해결을 지원하며, 취약점 점검을 통해 시스템의 보안을 강화합니다.



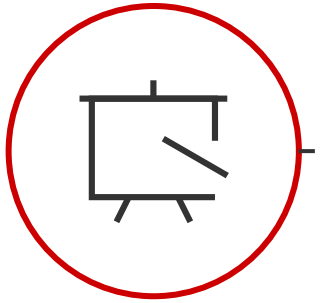
전문적인 기술지원

- 기술 지원 담당자의 신속한 문제 해결 제공
- 오픈소스 기반 솔루션에 대한 전문적인 지원
- 체계적인 취약점 점검 및 종합적인 보안 분석
- (고객 요청 시) 오픈소스 유지보수 서비스 제공



포괄적인 매니지드 서비스

- 전담 관리 인력 배정, 안정적인 서비스 제공
- 1년 단위 계약, 장기적 시스템 관리 지원
- 고객의 요구사항에 맞춘 맞춤형 관리 서비스
- 모니터링 및 보안 업데이트



맞춤형 교육 프로그램

- 효율적인 자원 관리와 성능 최적화 지원
- 안정적인 시스템 운영 방법 안내
- 고객의 특수한 요구 사항을 반영한 교육

인프라 강점

안전하고 강력한

클라우드 파트너

2008년 부터의 VM 서비스 업력

15년 이상 경력의 가상화 기술로
신뢰할 수 있는 클라우드 환경 제공

자체 보유 데이터 센터

24시간 365일 쉬지 않는 운영으로
신속한 장애대응과 기술지원

풍부한 IP 주소 자원

방대한 IP 주소로 유연하고
확장성 높은 네트워크 구성 가능

인프라 강점

클라우스 서비스 품질 및 보안 인증

스마일서브가 보유한 다양한 인증은 법적 규제 요구사항을 포함하고 있으며, 정보보호와 클라우드 서비스 품질에 대한 검증(인증) 또한 포함하고 있습니다. 2019년에는 CSAP 인증을 획득했으며, 이를 통해 관련 법규 준수와 보안 표준을 충족했습니다. 스마일서브의 품질 및 보안 인증을 통해 잠재적 보안 위협으로부터 서비스의 안정성과 지속성을 확보하시기 바랍니다.

K-PaaS 전문기업 인증

K-PaaS

5년 이내 K-PaaS 유관 사업을 2년 이상 수행하거나 3건 이상 수행한 경험을 보유한 기업. 또는 K-PaaS 전문가를 5명 이상 보유한 기업 등 기술력을 보유한 기업(K-PaaS 레디)임을 인증하는 제도입니다.

클라우드 서비스 품질 성능 검증

클라우드 업체의 서비스 수준을 평가해 운영 성능, 지원 체계 및 절차, 품질 등을 확보하고 있는지 검증하는 제도입니다.
가용성, 응답성, 확장성, 신뢰성, 서비스 지속성, 유지 보수 서비스 지원, 고객 대응 서비스 등 총 7가지 기준을 평가합니다.

정보보호 관리체계 인증 (ISMS)

정보보호 관리체계 인증 ISMS Information Security Management System

정보보호를 위한 일련의 조치와 활동이 인증기준에 적합함을 인터넷진흥원 또는 인증기관이 증명하는 제도입니다.

직접생산확인증명

공공구매종합정보

공공기관이 중소기업자 간 경쟁의 방법으로 제품조달계약을 체결하는 경우, 해당 중소기업자의 직접생산 여부를 확인하도록 의무화 하는 제도입니다.

인프라 강점

고가용성 인프라

확장 가능한 데이터센터, 고성능 네트워크, 보안 솔루션 등을 통해 빠르고 안전한 IT 환경을 제공합니다. 15년 간 서비스해 온 자체 가상화 기술력은 비즈니스 연속성을 보장합니다. 또한 데이터센터 공간과 리소스를 임대하는 코로케이션 서비스를 제공하여, 초기 투자에 대한 부담 없이 확장 가능한 인프라를 활용할 수 있습니다.

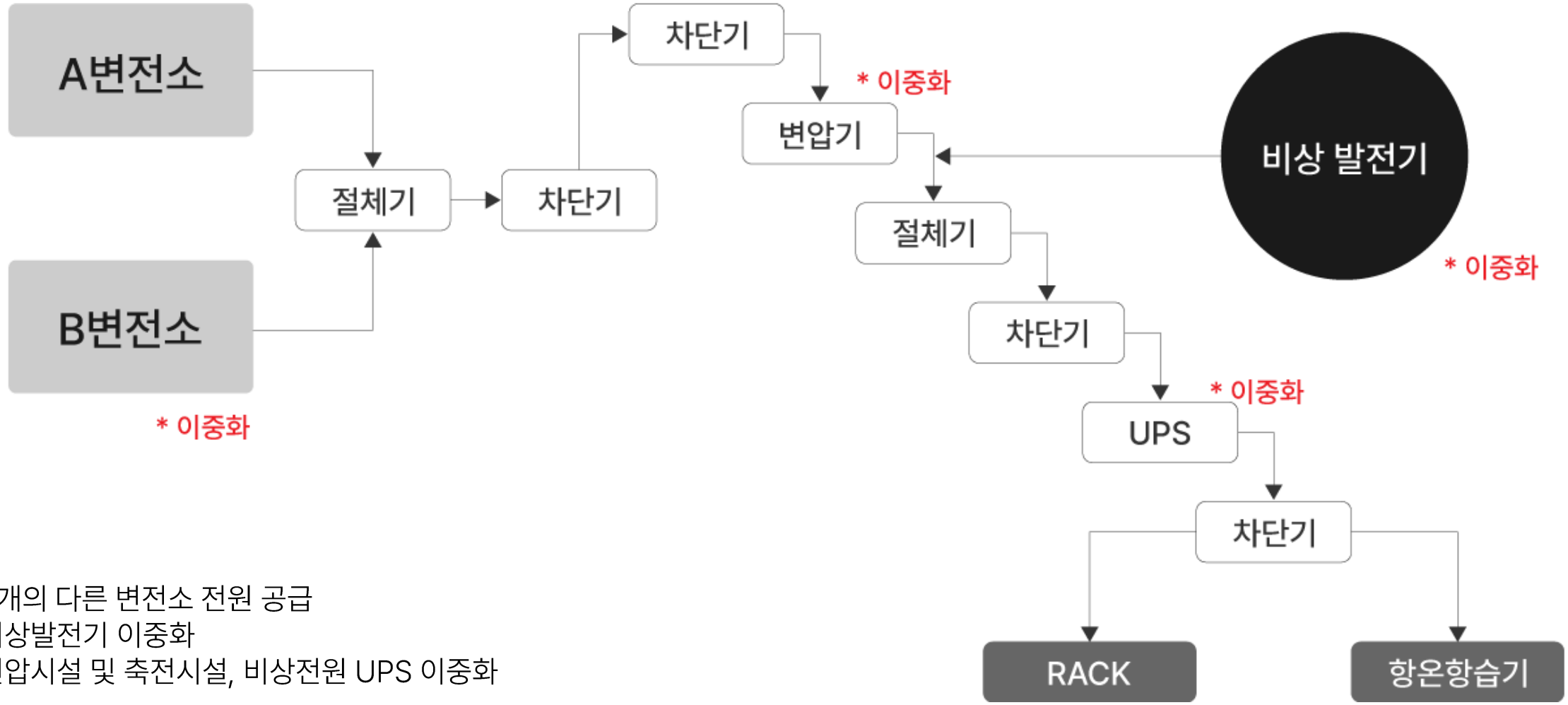
- 면적 2,986m²(약 900평)
- 평당 하중 800Kg
- 진도 7 내진 설계(리히터 규모 6)
- 홍수대비(지상 2층)

- 전력 : 40,000kW 2회선
- UPS 전력 : 3.0kW/3.3m²
- 변압기, 비상발전시설 완비
- 항온 : 22°C±2°C, 항습 : 30%±5%

- 국내 200Gbit + 국제 20Gbit
- 백본, L3, L2 스위치 10Gbit 이중화
- 10Gbit/Sec Elcap F/W 이중화
- DDoS 방어존(Zone) 구성

인프라 강점

전력/비상 발전 구성



· 2개의 다른 변전소 전원 공급
· 비상발전기 이중화
· 변압시설 및 축전시설, 비상전원 UPS 이중화

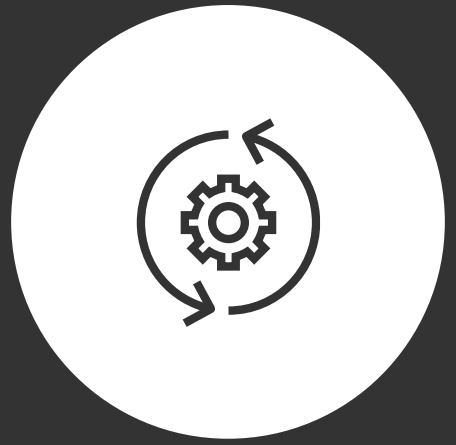
기타

최소 비용으로

효율성 향상

고가용성 클러스터링

다중 서버를 연결하여 안정적인 클러스터 구성



최적화된 시스템 운영

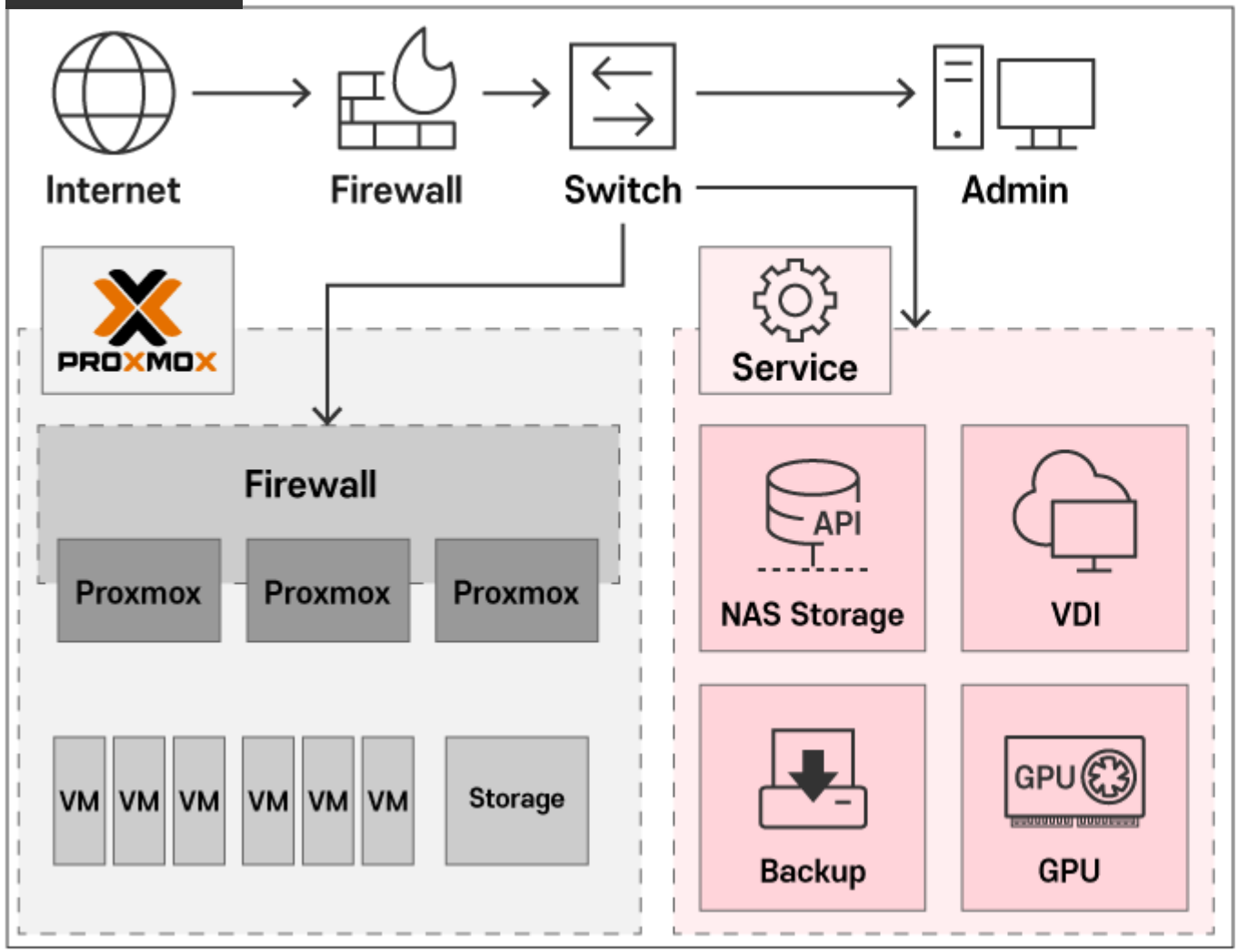
안정성과 가용성을 유지하며 비용 절감

구성에 따른 맞춤형 요금

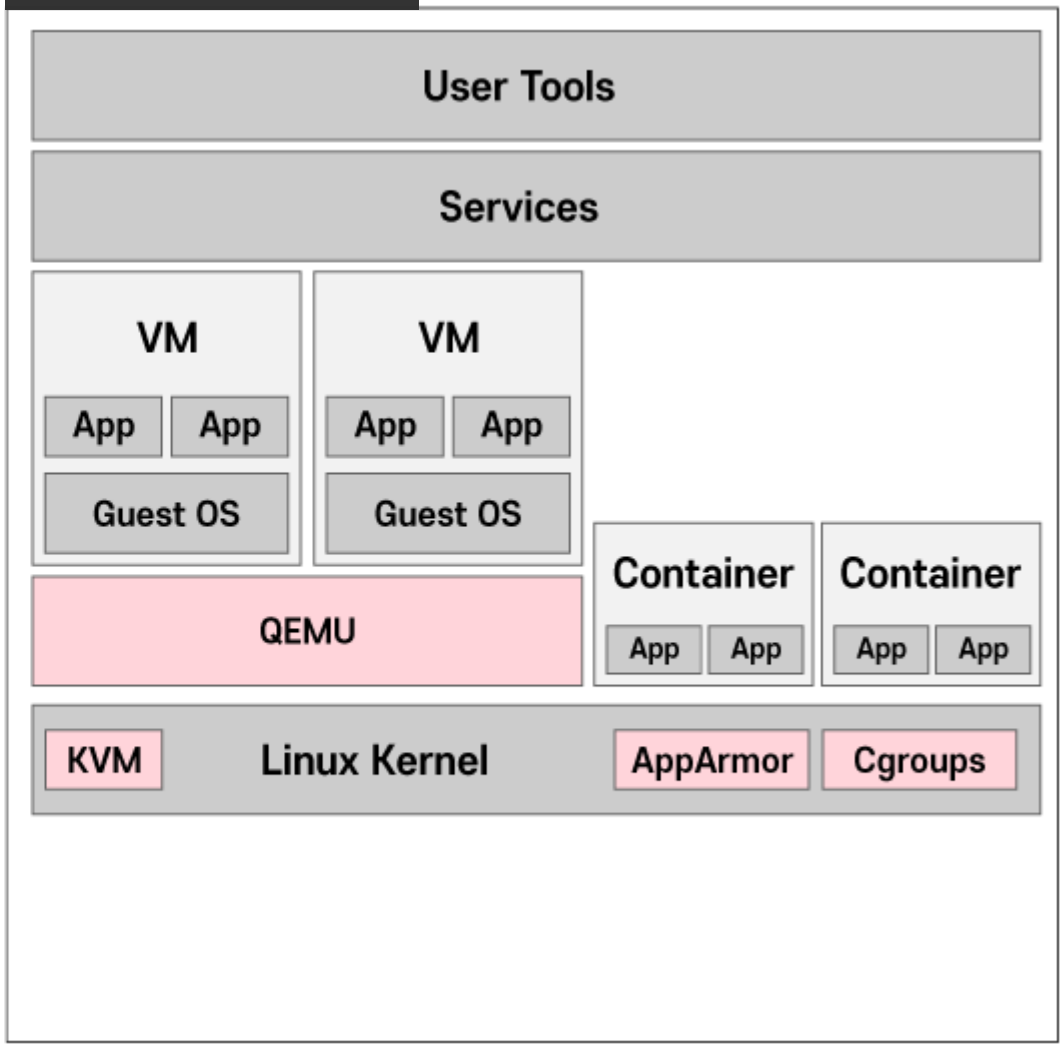
고객의 비즈니스 요구에 맞는 자원 구성 설계

구성 예시

기본 구성도



Proxmox 아키텍처



서비스 요금 체계 및 서버 권장 사양

서비스 요금 체계

Proxmox VE	무료
서버 비용	서버 임대료 (월별, 서버 사양 및 수량) ※ 서버(Proxmox) 권장 사양은 우측 참고
구축 비용	협의 (구축 규모, 구축 기간 등 고려)
유지 보수	기술지원 (항목은 별도 참조), 매니지드 (1년 약정)
3rd Party	별도 협의 (CDP Backup, NAS 등)

서버 권장 사양

CPU	64비트 (Intel EMT64 또는 AMD64)
Mainboard	Intel VT/AMD-V 지원
RAM	최소 2GB (운영 체제 및 Proxmox VE) 게스트 지정 메모리, 스토리지 1TB당 약 1GB의 메모리
Storage	배터리 보호되는 쓰기 캐시(BBU)를 갖춘 RAID PLP(Power Loss Protection) 기능을 갖춘 SSD 권장
Network	멀티 기가비트 NIC 권장, 10기가비트 이상도 지원

TEL : 02-1688-4879
E-mail : consult@smileserv.com
Web : www.koreav.kr