

# 공공기관을 위한 애플리케이션 가상화 제언

SB CK

SoftBank Group

# | 목차

**1 제언 배경**

---

**2 애플리케이션 가상화 개요**

---

**3 실무 시나리오 및 기대 효과**

---

**4 구성 개요**

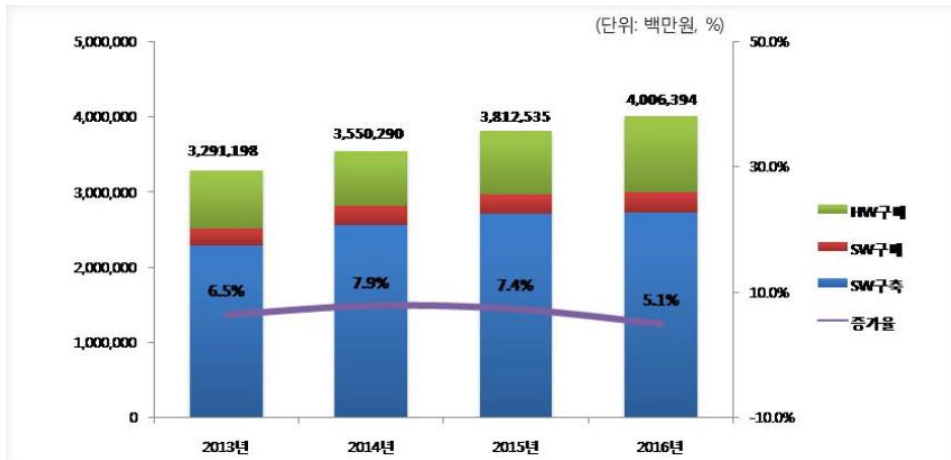
---

**5 고객 사례**

---

## 공공기관 HW 교체비용 증가

< HW교체비용 증가 >



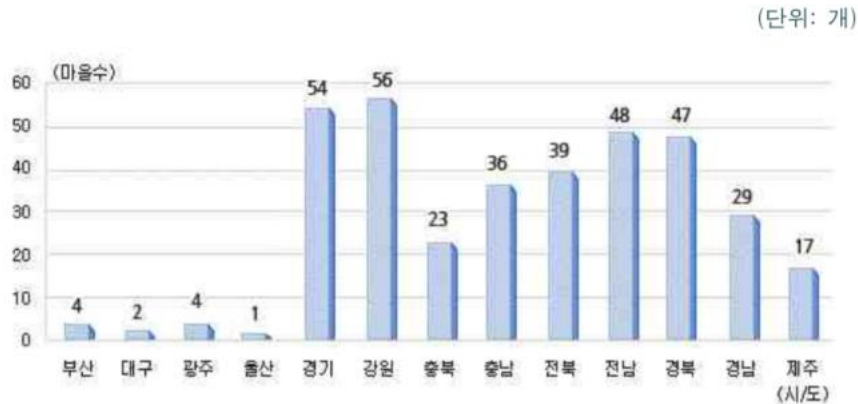
HW 교체비용 지난해 대비 25.4 % 증가

- 컴퓨팅 장비 구매예산 7천3억원
- 네트워크 장비 구매예산 2천716억원
- 방송장비 구매 예산 299억원

(단위: 건, 백만원)

구분	정부 및 공공부문 정보화 사업 신규 발주 및 구매계획					
	총예산	HW구매 예산	상용SW 구매 예산	SW구축 사업계획 예산 (시스템구축, SW개발, 유지보수 등 예산)		
				합계	자체예산	외주예산
2016년 확정 (증가율)	4,006,394 (△8.8%)	1,001,794 (△9.8%)	280,528 (△0.5%)	2,724,072 (△9.3%)	2,724,072 (△9.3%)	0 (-)
국가기관 (증가율)	1,538,800 (△3.2%)	430,608 (△5.7%)	43,571 (-19.8%)	1,064,621 (△3.3%)	1,064,621 (△3.3%)	0 (-)
공공기관 (증가율)	1,573,464 (△17.3%)	353,043 (△25.4%)	136,120 (△4.7%)	1,084,301 (△16.6%)	1,084,301 (△16.6%)	0 (-)
지자체 (증가율)	611,940 (△5%)	165,838 (-7.3%)	47,068 (△1.8%)	399,034 (△11.2%)	399,034 (△11.2%)	0 (-)
기타 (증가율)	282,189 (△5.5%)	52,304 (△16.6%)	53,770 (△6%)	176,115 (△2.4%)	176,115 (△2.4%)	0 (-)

## 다양한 대민 서비스용 PC 증가



<그림 3-1> 정보화마을 조성현황 (357개)

■ 자료: 안전행정부 홈페이지

대민 서비스용 PC 지난해 대비 288 대 증가

- 정보화마을 사업 확대
- 민원 PC 증가
- 대민 대상 서비스 증가

( 단위: 대 )

구분	최근 통계치				
	2011	2012	2013	2014	2015
무인민원발급기*	2,295	2,425	2,576	2,829	3,117
증가수량	104	130	151	253	288

\* 누적 수치임

## 애플리케이션 관리 복잡도 증가



Office 프로그램

CAD 프로그램

GIS 프로그램

이미지 편집 프로그램

압축용 프로그램

통신 프로그램

편집 프로그램

이미지 뷰어 프로그램

PDF 프로그램

동영상 인코딩 프로그램



### SW 통합관리 및 제어의 어려움

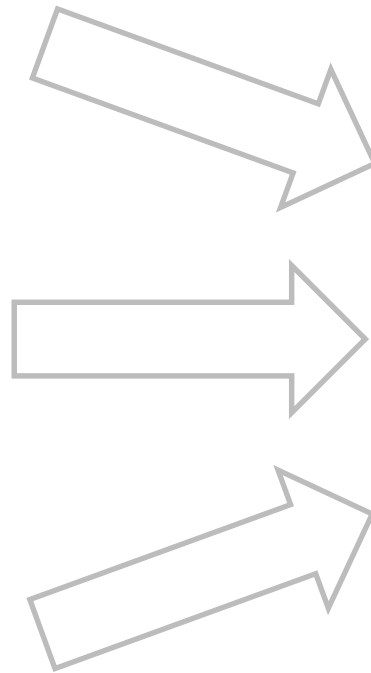
- 라이선스 관리의 어려움
- 불법 소프트웨어 제어의 어려움
- SW 호환성으로 인한 장애

## 애플리케이션 가상화를 통한 관리 및 비용절감

PC교체비용증가

다양한 민원 및 교육용 PC  
증가

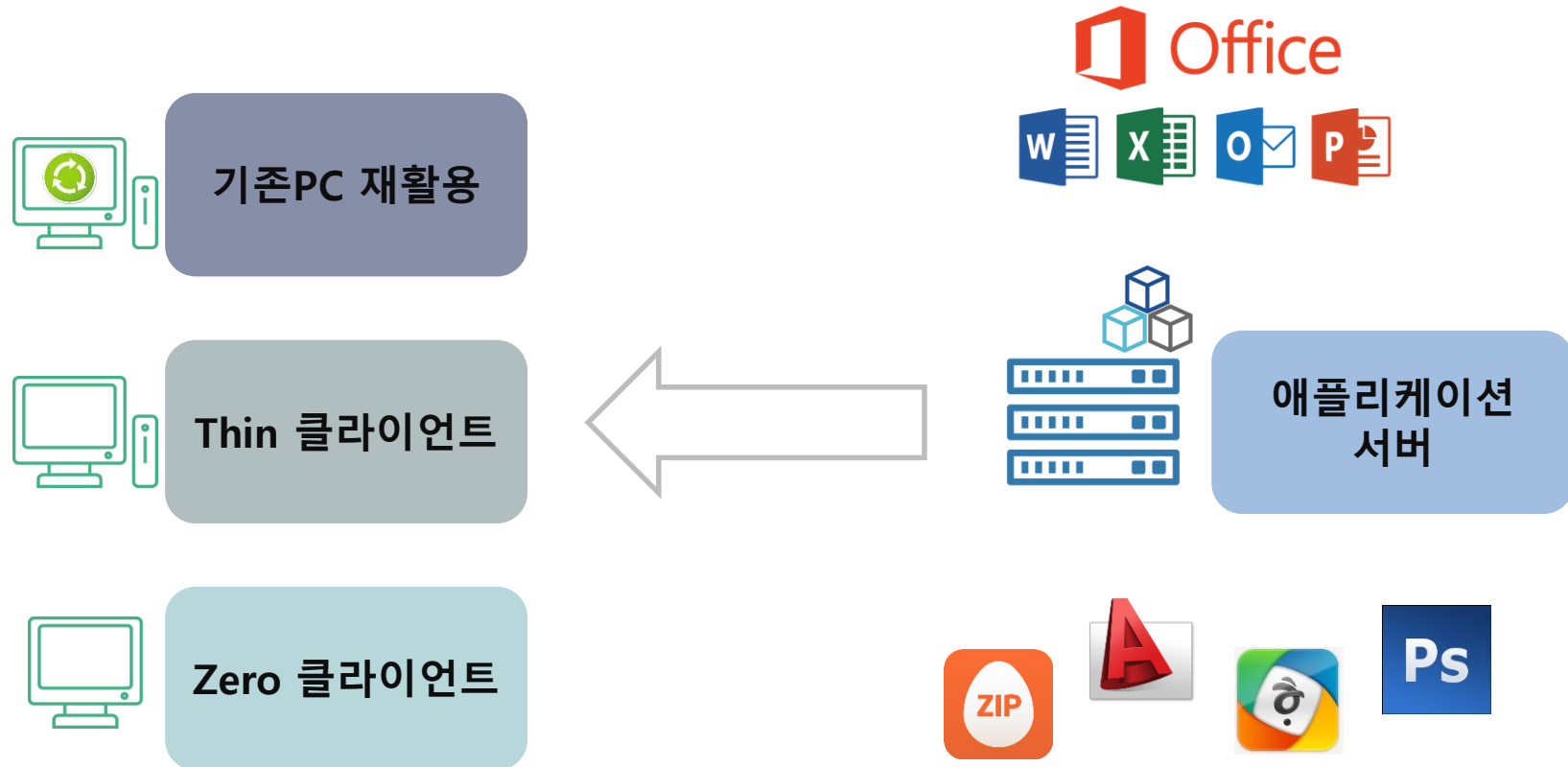
애플리케이션 多



애플리케이션 가상화

- 기존 PC 재활용 가능
- 중앙 애플리케이션 관리/통제 가능
- PC 교체비용 감소

## 저비용 고효율 애플리케이션 가상화 제공



## Microsoft RDS기반 고효율 가상화 솔루션

### 경쟁사 대비 구축비용 저렴

Microsoft RDS 기반 솔루션으로  
GAS를 통한 도입비용 절감

직관적인 UI 제공으로 쉽게 구축

값비싼 애드온 불필요

### 다양한 구성 환경 지원

단일구성, 이중화 구성,고가용성  
구성 지원

Active Directory 지원

11개 언어(영어, 이탈리아어,  
스페인어, 프랑스어, 러시아어,  
포르투갈어, 일본어, 독일어,  
한국어, 중국어 번체,  
중국어 간체)를 지원

### 다양한 장치 지원

기존 PC 재활용

Zero 클라이언트 & Thin 클라이언트

Raspberry Pi & 모바일 지원



# 애플리케이션 가상화 솔루션 - 사용환경

SB CK

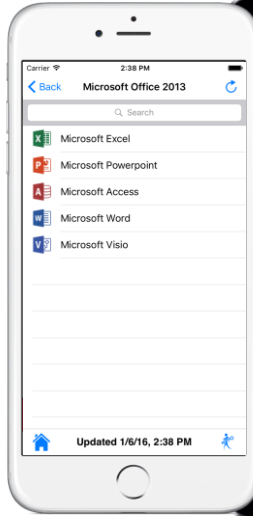
SoftBank Group

## 효율적인 배포 & 완벽한 사용자 경험

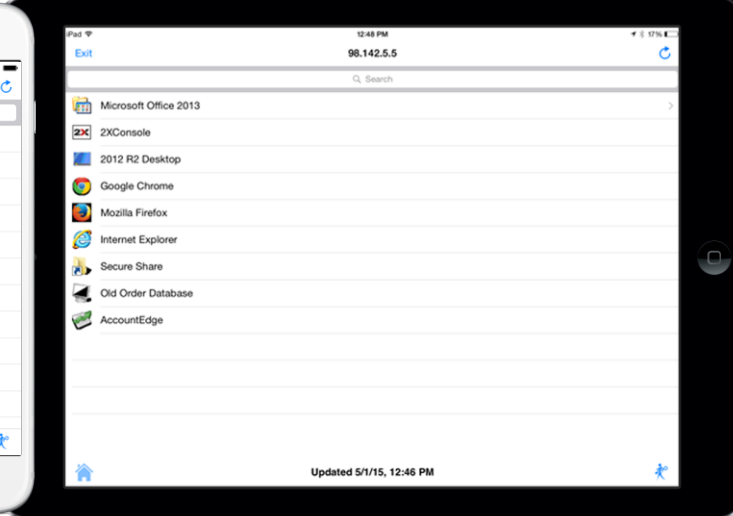
Android™



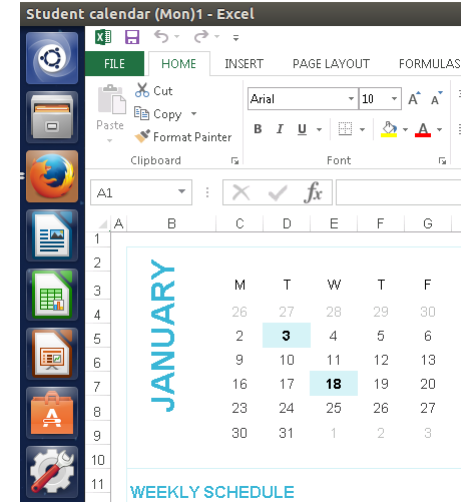
iPhone®



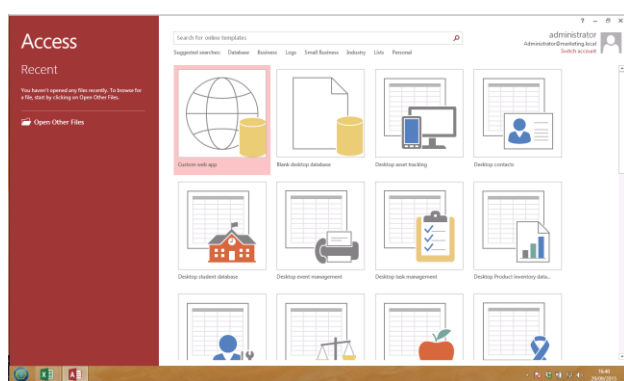
iPad®



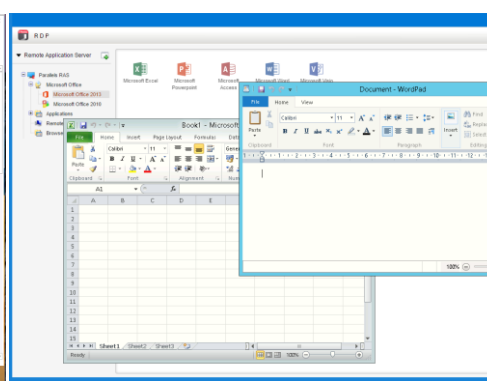
Linux



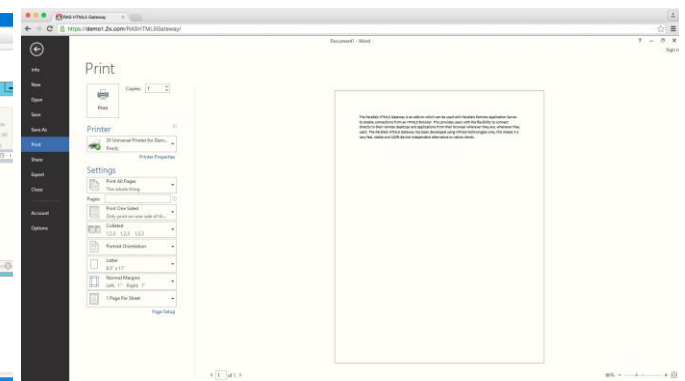
Windows®



Chromebook™



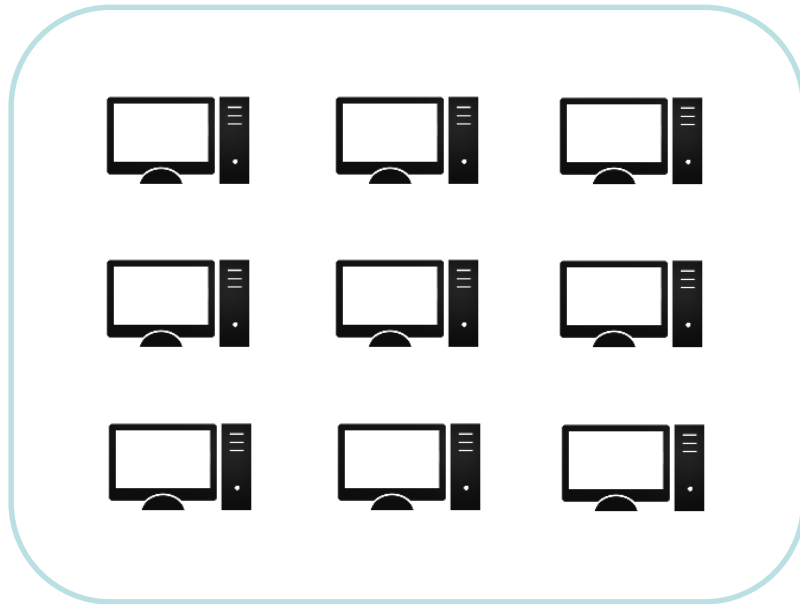
HTML5 Browser



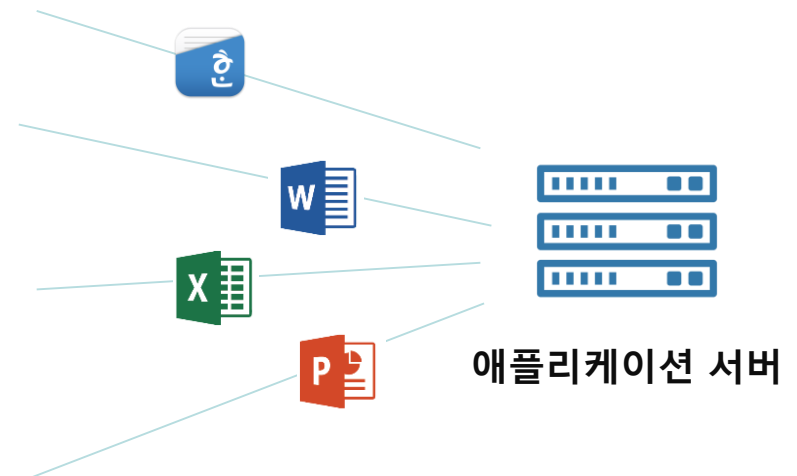
## 차별화된 기능제공

특징 및 기능	Microsoft RDS & RAS	C사	V사
간단한 애플리케이션 게시	예	제한	제한
가격 & TCO	예	아니오	아니오
간단한 라이선스	예	아니오	제한
파일 및 폴더에 대한 접근	예	예	예
가상(게시) 애플리케이션에 대한 접근	예	예	아니오
가상 데스크탑(VDI)에 대한 접근	예	예	예
여러 운영체제 및 모바일 장치에 대한 기본 클라이언트 지원	예	예	제한
사용자 이메일 주소에 기초한 자동 클라이언트 구성 지원	예	예	제한
가상화 된 윈도우 시작메뉴 앱 통합	예	예	아니오
Windows 애플리케이션에 대한 기본 모바일 제어	예	제한	제한
세션 링거	예	예	아니오
로컬 프린터 인쇄	예	예	제한
HTML5 클라이언트	예	예	예
암호화	예	예	예
클립보드 보안 (복사 & 붙여 넣기)	예	예	예
익명 키오스크에 대한 사용자 세션과 핫데스크 사용 사례에 대한 지원	예	예	아니오
Two factor 인증	예	예	예
간단한 고가용성 설정	예	아니오	제한
통합 로드 밸런싱	예	아니오	제한
클라이언트 장치 및 원격 세션 Shadowing 지원	예	제한	제한
장치 관리 (부팅, 재시작, 닫기 등)	예	아니오	아니오
3D 애플리케이션을 위한 최적화	아니오	예	제한

## 30EA 운영중인 정보화 교육장 도입 시나리오



- 저사양 PC로 인한 최신 정보화 교육 불가
- 1 EA당 100만원 기준 총 3000만원 소요
- 기존 PC 재활용 불가



- 최신 애플리케이션을 이용한 교육 가능
- PC 교체비용의 70%로 구축가능 (S/W, H/W포함)

## 기대 효과



### 관리

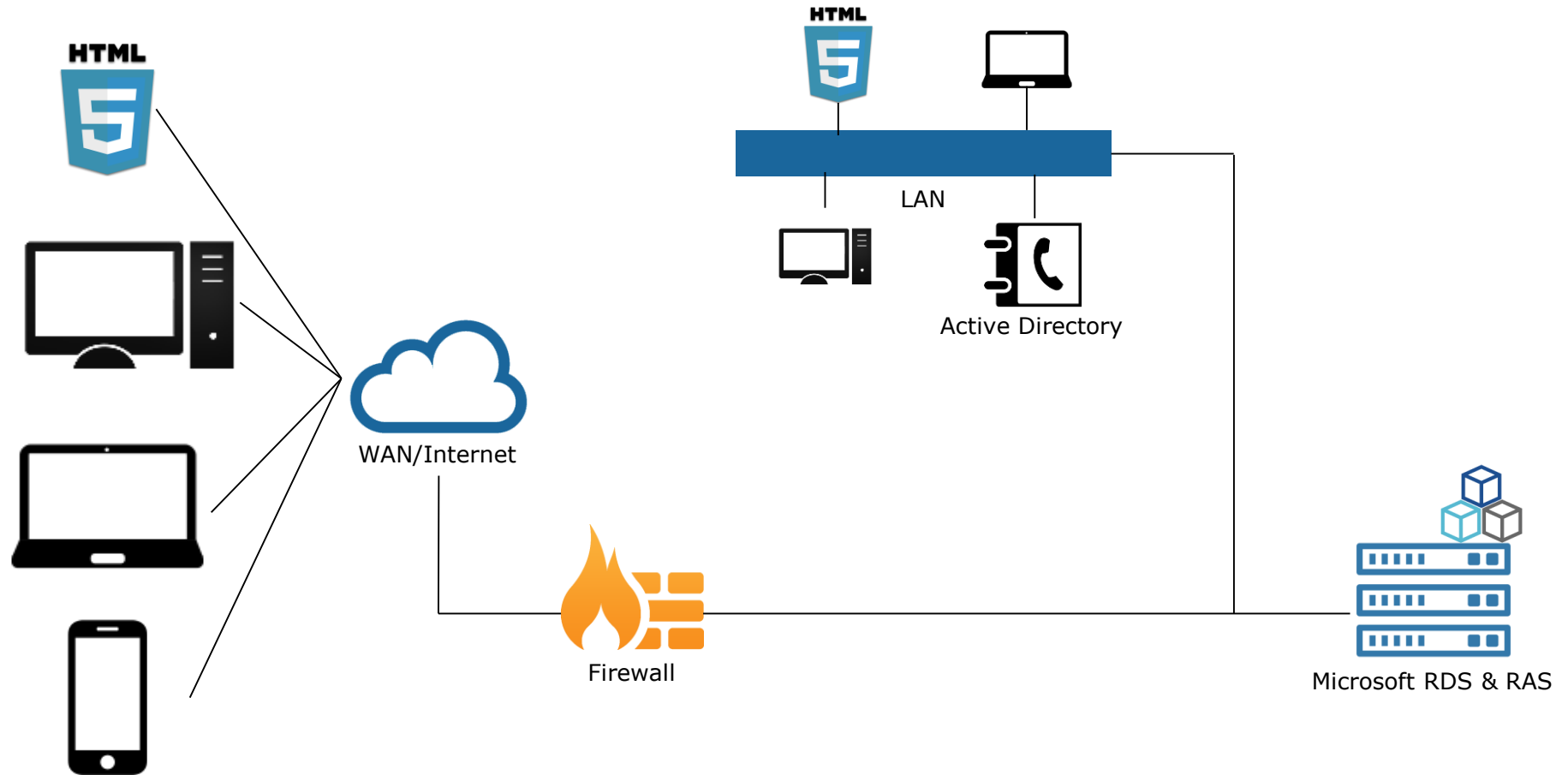
애플리케이션 충돌 완화  
중앙 애플리케이션 관리를 통한 내부통제  
애플리케이션 지적재산권 보호  
애플리케이션 사용 현황 모니터링



### 운영

기존 PC 재활용을 통한 비용절감  
다양한 장치 활용 가능  
네트워크 단절시에도 애플리케이션 사용 가능  
운영 비용 절감

## 30명 기준 구성도



## 표준 구성 (30명 기준)

영역	구분	CPU	Memory	기타	수량	설명
Hyper-v	Windows 2012	2.93 GHz; Hexa-Core 2CPU	128 GB	NIC x 4 HDD 146 GB SAS SAS 15K RPM	1대	RDS서버 1대

영역	구분	SW	수량	설명
OS	OS	Windows Server 2012 Datacenter Edition x64	1식 (2 PL/1식)	RDS OS
Client Access License	Remote Desktop Service	Remote Desktop Service CAL	30 (Per Device)	
	Windows Server CAL	Windows Server CAL	30 (Per User)	<u>GA/GAS 계약 시 제외</u>
Paralles Remote Application Server	Paralles RAS	Paralles License	30 (Per User)	애플리케이션 가상화 관리용도 시스템 센터

※ 주의: 상기 내용은 예시입니다. 기관의 사용 환경에 따라 개별적인 상담을 받기를 권고합니다.

# 애플리케이션 가상화 솔루션 – 해외 사례

SB CK

SoftBank Group

정부	교육	건강관리	자동차	소매	미디어	기술
     	        	     	  	 	     	      

5만 개 이상의 고객



천연 성분을 사용한 모발 및 피부용 제품 생산 기업

*"라이선스 비용이 대폭 감소,  
안정적인 네트워크 환경을 손쉽게 구현해서 간편하게 배포 및 관리가능"  
-네트워크 및 보안 시스템 관리자 데일 홉스(Dale Hobbs)*

Parallels Remote Application Server 사용자 수:  
250

고객이 Parallels Remote Application Server를  
선택한 주된 이유:  
비용 효율적이고 관리하기 용이  
RDS와 VDI를 통합할 수 있는 간편한 도구

Parallels Remote Application Server로 교체된 솔루션:

Citrix XenApp

지원되는 애플리케이션:

Microsoft Office와 맞춤형 ERP 애플리케이션





영국의 신발 및 의류 브랜드 및 다양한 액세서리 제조 기업

*"원격지에서 핵심 응용프로그램과 인프라 사용 가능,  
특정 응용프로그램에 대한 접속 권한 지정가능"*

*– Dr. Martens(Airwair) 유럽 네트워크 관리자 나이젤 해리스(Nigel Harris)*

## Parallels Remote Application Server

사용자 수:

600+

**고객이 Parallels Remote Application Server를  
선택한 주된 이유:**

사용자를 대상 서비스 등급을 설정 및 관리  
데이터와 가상 앱을 중앙 집중식으로 관리  
사내 시스템에 대한 안전한 접속 가능

**Parallels Remote Application Server로 교체된 솔루션:**

VPN으로 연결되는 로컬 응용프로그램

**지원되는 애플리케이션:**

ERP 및 기타 업무용 애플리케이션



## 관리형 IT 서비스 제공업체

*“비용 절감과 간편함,  
직관적인 중앙집중식 대시보드 지원”  
– Data-Tech 사장 겸 CEO 크리스 리이츠(Chris Lietz)*

Parallels Remote Application Server 사용자 수:  
10,000

고객이 Parallels Remote Application Server를  
선택한 주된 이유:  
손쉬운 사용법

Parallels Remote Application Server로 교체된 솔루션:

Citrix XenApp

지원되는 애플리케이션:

모든 Microsoft Office 애플리케이션과 타사의  
애플리케이션



## 플로리다 주에서 손꼽히는 성형외과 병원

*“네트워크와 서버의 성능과 연결성 문제가 해결,  
사용 환경 개선”*

*– Bay Dermatology IT 관리자 후안 로사(Juan Rosa)*

### Parallels Remote Application Server

사용자 수:

150

### 고객이 Parallels Remote Application Server를

선택한 주된 이유:

안정적인 성능

손쉬운 사용법

효율적 비용우수한 확장성 지원

### Parallels Remote Application Server로

교체된 솔루션:

Citrix XenApp

### 지원되는 애플리케이션:

Microsoft 애플리케이션과 가상 데스크탑