



1501명 이상



제조



FMC

삼성전자 구축사례

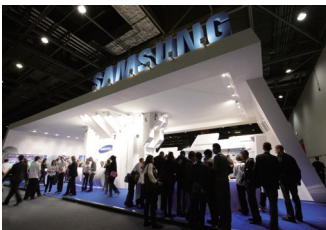
스마트 워크의 시작,

효과적인 Communication의 핵심 FMC

세계 최대의 Reference인 삼성전자 FMC

About 삼성전자

삼성전자는 삼성그룹의 대표기업으로 휴대폰, 통신 시스템, 반도체, TV, 생활가전 등을 생산·판매하는 대한민국 대표 제조업체이기도 하다. 혁신적인 기술, 독특한 디자인, 편의성과 가치를 겸비한 제품을 통해 디지털 혁명에 기여하고 있으며, 소비자들의 현재의 요구를 충족시킬 뿐만 아니라 미래의 수요를 예측하는 새로운 상품을 끊임없이 선보임으로써 글로벌 디지털 시장을 이끌고 있다. 삼성전자는 올림픽과 축구 등을 후원하는 스포츠 마케팅 활동과 다양한 문화·학술 지원은 물론, 적극적인 사회공헌활동을 통해 고객들에게 더 가까이 다가가기 위한 다양한 활동을 펼치고 있다.



약어

- WIPS : Wireless Intrusion Prevention System
- MDM : Master Data Management
- SSL : Secure Socket Layer
- VPN : Virtual Private Network



Summary

삼성전자는 국내 전체 사업장을 하나의 무선망으로 통합하여 세계 최대 규모의 모바일 오피스를 적용했으며, 이를 통해 전체 임직원(약 80,000명)이 FMC를 이용하여 구내 전화 서비스를 사용할 수 있게 되었다. FMC 적용은 단순히 스마트 디바이스를 이용한 편리한 구내전화 서비스만을 제공하기 위한 것이 아니라 IP-PBX와 연계하여 평균 30% 이상의 통신비 절감 효과를 가져와 경제적인 실효성까지 제공하고 있다.

특히 FMC Client(Mobile Softphone)는 B2B에 최적화된 음성 엔진이 기본으로 탑재된 갤럭시 시리즈와 함께 최상의 조합을 이루며 최고의 품질을 제공하고 있다. 또한 무선침입방지시스템(WIPS), 모바일 디바이스 관리(MDM), 모바일 통합 인증, SSL VPN 등 다양한 솔루션을 적용하여 기업 내 무선 데이터 통신의 보안성을 확보하였다.



도입 배경

기업 내 통신 시스템은 유선을 기반으로 지속적으로 발전해 왔으나, 사용할 수 있는 장소의 제약과 서비스 발전의 한계에 부딪혀 수년간 정체된 상태였다. 특히 이동 통신의 발달과 스마트폰, 태블릿 PC의 등장으로 인해 기업 내 음성 통신 뿐만 아니라 업무 처리를 위한 데이터 통신까지도 이동성을 확보해야 하는 상황에 직면하게 되었다.

이에 삼성전자는 WLAN Infra 및 무선 보안 솔루션 구축에 드는 비용 대비 서비스 도입으로 인한 업무의 효율성 향상, 비용 절감 효과가 크다는 판단 하에 FMC 도입을 결정하게 되었다.

모바일 서비스의 시작은 FMC지만 점진적으로 각종 업무를 모바일화 하는 작업을 진행하고 있어 빠른 시간 내 계획했던 모바일 오피스의 모습을 완성할 것이다.

세계 최대의 Reference인 삼성전자 FMC – 스마트 워크의 시작, 효과적인 Communication의 핵심 FMC

구성 요소

IP-PBX

· SCM

Phone

· FMC Client
(갤럭시S, 갤럭시S2, 갤럭시Tab)

부가장비

· WLAN Infra (AP, APC)

FMC란?

FMC (Fixed Mobile Convergence)는 유선과 무선을 융합한 서비스라는 개념을 가지고 무선지역, 즉 WiFi(WLAN)환경에서 스마트 디바이스를 이용하여 자유로운 통신을 제공함을 일컫는 용어이다.

특징으로는 무선지역이 사내일 경우 스마트 디바이스를 이용한 자유로운 구내 전화로, 무선지역이 공중망일 경우에도 사내 교환 시스템과 연동하여 내선 전화로 사용할 수 있으므로 통신요금의 절감을 직접적으로 확인할 수 있다. 또한 기업 내 뿐만 아니라 환경이 구축 되어 있을 경우 맥내에서도 ITSP(Internet Telephony Service Provider)를 통해 맥내 전화((예) 070 서비스)로도 확대 활용할 수 있다.

FMC Client



- 갤럭시에 적용하는 Softphone
→ 갤럭시S/K/U/탭 제공
- 통합 다이얼러 제공
(WCDMA+WLAN)
- 스마트 디바이스 전환 기능
→ Reg. 상태에 따라 호전환
강제 호 전환 기능 등



구축 내용

삼성전자는 WLAN Infra(AP; Access Point, APC; Access Point Controller) 구축을 시작으로 음성 Infra인 IP-PBX, 최적화된 모바일 보안 솔루션, 서비스인 FMC, 그룹웨어, 사내 정보 업무 등으로 확대해 나가는 것을 기본 방향으로 하였다. WLAN Infra는 음성 서비스에 적합한 최적의 환경 구성을 하였는데, 이는 음성을 기준으로하여 설계, 구축된 구내 모바일 환경이 어떠한 서비스에도 적합한 환경 구성이기 때문이다. 최상의 음성 품질을 확보하기 위해 전문 장비를 통해 실제 사업장 환경 분석, AP의 위치 및 수량을 산정했으며(전파반경 : 20M내외, 전파강도 : -67dBm 이상), 스마트디바이스(갤럭시 시리즈)에는 송/수화 음질 개선을 위한 엔진을 기본 사양으로 탑재하여 최고의 QoS를 제공하도록 하였다.

FMC Client는 IP-PBX에 연동할 때는 사내 전화로 사용하고 공중망에서는 ITSP에 접속하여 맥내 전화로도 사용할 수 있도록 확장성을 제공하며, 사용 환경에 따라 3G 또는 VoIP를 선택할 수 있는 통합 다이얼러를 제공하여 사용자의 편의성을 제고하였다.

필수적인 연동 장비인 IP-PBX는 실질적인 경제적 효과가 발생하는 스마트 라우팅(스마트 디바이스를 추적하여 구내에 있으면 공중망으로 호출할 때, 내선으로 전환하여 호출하는 기능)을 적용하여 30% 이상의 요금 절감 효과를 낼 수 있도록 했고, WLAN-WCDMA 로밍 기능, 유/무선 동시착신 기능 등 다양한 특화 기능을 사용하도록 구축하였다.

사내 무선 데이터 통신의 보안성 및 안정성 확보를 위해 WIPS, MDM, 모바일 통합 인증, SSL VPN 등의 솔루션을 적용하였다. 무선침입방지시스템인 WIPS를 통해 AP가 설치된 공간의 신호를 탐지하고 해당 기기의 MAC Address를 비교, 확인하는 방식으로 비인가 AP를 탐지하여 차단하였으며, 스마트 디바이스의 관리 프로그램인 MDM으로 스마트 디바이스의 Wi-Fi, 블루투스, 카메라 등을 제어하고 디바이스 분실 시에는 비밀번호 잠금을 통해 내부 시스템 접근을 차단할 수 있게 하였다.



Benefit

삼성전자는 전국 8개 사업장으로 나뉘어 있는 네트워크를 통합하여 스마트 디바이스 가입자가 어느 사업장에 있더라도 동일한 서비스를 받을 수 있도록 하였다. FMC를 통해 개인 통신비의 상당부분을 절감할 수 있었고, 회사도 스마트 라우팅을 통해 전체 통신 비용을 절감하였다. 이를 통한 업무 효율을 부가가치로 산출할 경우, 회사의 입장에서는 투자 비용을 1~2년 내에 회수할 수 있을 것으로 예상된다.

FMC 구축으로 인해 스마트 디바이스를 보유한 임직원은 언제 어디서든 하나의 디바이스를 통해 공적인 회사 업무를 병행 할 수 있게 되었다. 또한 회사 입장에서는 향후 확대되는 각종 업무용 모바일 콘텐츠 사용에 제한이 없는 Infra를 확보하게 되었으며, 보안 솔루션을 적용함으로써 정보 유출에 대한 부담도 덜 수 있었다.

SAMSUNG