

SaaS를 통한 비즈니스 및 IT 생산성 향상

Google 보안 및 규정 준수 제품



서론	3
주문형 통신 보안 및 규정 준수 솔루션 평가 기준	4
플랫폼을 통해 주문형 솔루션으로 보안 및 규정 준수 서비스 제공	6
결론	9

LSI Corporation은 회사 내부에서 소프트웨어 기반 솔루션을 사용해 원치 않는 트래픽으로부터 이메일 채널을 보호하고 있었습니다. 그러나 트래픽의 증가로 인해 메시지가 지연됨에 따라 직원의 생산성이 저하되었으며 회사에서는 이를 해결하고자 했습니다. 복잡한 검토 절차 끝에 LSI는 Postini에서 지원하는 Google의 메시지 보안 및 규정 준수 제품을 선택했습니다. 사용한 지 3년 6개월이 지난 지금까지도 Google 솔루션은 최소의 관리 작업만으로도 그 효과를 충분히 발휘하고 있습니다.

서론

앞서가는 IT 조직에서는 협업 및 실시간 통신을 통해 비즈니스 생산성을 향상시키고 있습니다. 그 결과 주요 통신 수단으로 이메일과 웹을 사용하는 직원 수가 늘어날수록 온라인 채널을 통한 기밀 정보의 이동 또한 증가하고 있습니다. 적절한 보호 장치로 온라인 채널을 보호하지 않을 경우 조직은 잠재적인 보안 위험과 규정 위반에 노출될 수 밖에 없습니다.

많은 IT 조직에서 전용 장비 또는 사내 소프트웨어를 구축하여 전자 통신을 보호하려 했으나, 이러한 1세대 솔루션에서는 다음과 같은 4가지 문제점이 나타났습니다(그림 1 참조).

첫 번째, 1세대 솔루션은 고가일뿐만 아니라 예상치 못한 총소유비용(TCO)도 상당히 발생합니다. 도입 당시에는 소프트웨어 라이선스 비용만 지불하면 되는 것 같지만, 관련 하드웨어 구입이나 솔루션 구현, 지속적인 관리 비용 등으로 이러한 솔루션에 따른 TCO는 갈수록 증가하게 됩니다.

두 번째, 1세대 하드웨어 및 소프트웨어 솔루션은 유연성이 부족하고 업그레이드 과정이 복잡합니다. 매번 보안 정책을 업데이트하거나 변경할 때마다 발생하는 서비스 중단 및 지연으로 보안과 규정 준수에 위험을 초래합니다. 또한 보안 소프트웨어는 물론 하드웨어와 운영체제 역시 주기적으로 업그레이드해야 합니다. 이로 인해 계획된 예산을 초과하게 되며 맞춤형 솔루션 개발에 따른 비용 또한 조직에 부담을 가중시킵니다.

세 번째, 1세대 솔루션은 확장성을 지원하지 않아 조직 규모가 커지거나 일시적으로 처리량이 증가할 때마다 리소스를 추가해야만 합니다. 확장성 부족 또한 막

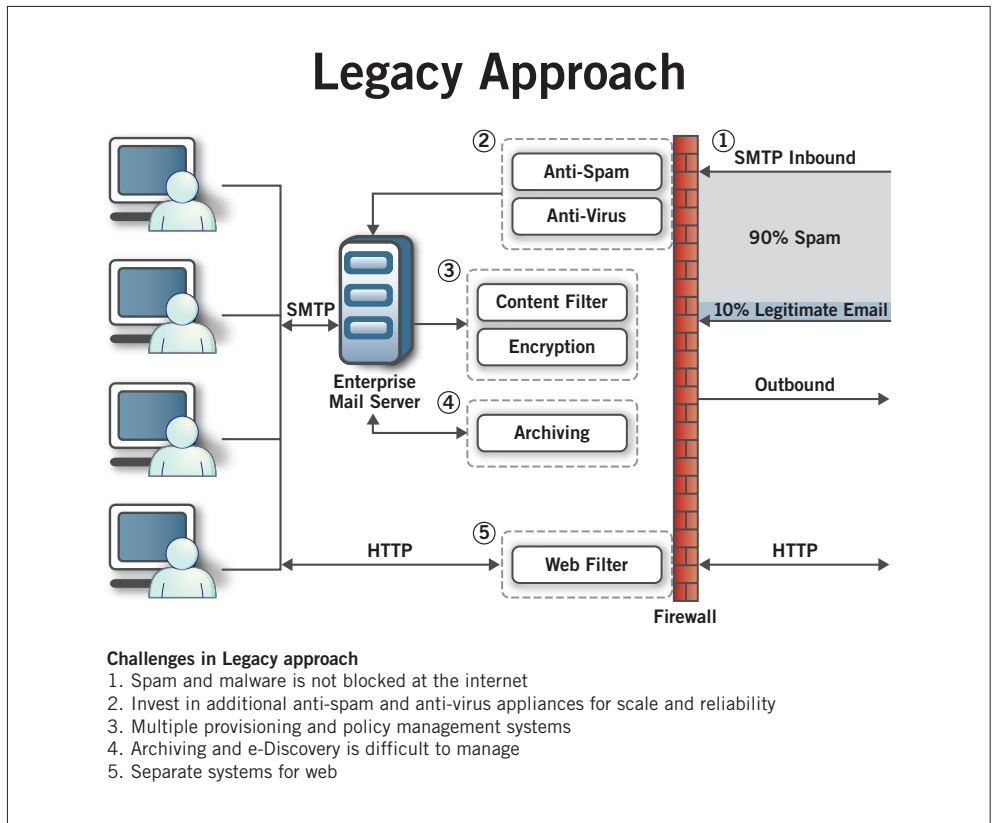


그림 1 전용 장비 또는 사내 소프트웨어를 사용하여 전자 통신을 보호하는 것은 많은 비용이 소요되며 일반적으로 그 기능이 통합되지 않아 여러 솔루션이 필요하고, 방화벽 내부에서 관리 및 지원하는 데 문제가 많습니다..

샌프란시스코 소재의 회계법인인 Harb, Levy & Weiland LLP는 Google 보안 및 규정 준수 제품을 사용하여 100명이 넘는 직원들의 생산성을 개선할 수 있었습니다. Google 제품을 통해 직원들에게 도달하기 전에 원치 않는 모든 트래픽을 필터로 걸러냄으로써 이 회사에서는 직원들이 받은편지함에서 스팸 메일을 삭제하는 데 드는 시간을 최소화할 수 있었습니다. 또한 Postini에서 지원하는 Google의 메시지 암호화 기술을 통해 전자 통신에서 고객 기밀 정보를 보호할 수 있었습니다.

대한 비용 부담과 위험을 야기하며 메시지 처리량이 증가함에 따라 생산성이 저하되고 비효율적인 솔루션으로 인해 트래픽이 지연되는 결과가 발생합니다.

끝으로 이러한 분산 솔루션은 일반적으로 통합되지 않은 경우가 많으며, 일관되지 않고 중복되는 구성과 정책으로 인해 규정 준수에 문제가 발생합니다. 단일화되지 않은 명령어 및 관리 인터페이스 또는 어렵게 만들었습니다. 이러한 이유로 1세대 솔루션은 실질적으로 매우 한정된 분야에서만 그 효과를 발휘할 수 있었습니다.

최근에는 사내 구현 소프트웨어와 하드웨어 장비에서의 고비용, 유연성 부족 및 사용 상의 어려움을 서비스로서의 소프트웨어, 즉 SaaS 모델을 통해 해결하는 솔루션이 등장하기 시작했습니다. 모든 유형의 주요 비즈니스 소프트웨어를 대체하는 모델로 자리잡은 SaaS는 기존의 사내 구현 접근 방식 대신 소프트웨어 기능을 서비스 형태로 제공합니다. 산업분석업체인 Gartner Group에 따르면 2011년까지 SaaS는 기존에 설치된 소프트웨어 응용 프로그램 수의 두 배 이상으로 성장할 것이라고 합니다¹.

그러나 SaaS 모델로 구현된 전자 통신 보안 및 규정 준수 솔루션이라고 모두 같은 것은 아닙니다. IT 조직은 확고한 기준에 따라 주문형 솔루션 제공업체를 평가하여 기업의 특수한 비즈니스 요구사항에 맞는 솔루션을 찾을 수 있어야 합니다.

이 문서에서는 IT 조직이 기업의 수익 창출 활동에 더 많이 기여할 수 있도록 주문형 통신 보안 및 규정 준수 솔루션을 선정하는 데 필요한 5가지 주요 요구사항을 설명합니다.

주문형 통신 보안 및 규정 준수 솔루션 평가 기준

IT 조직에서 통신 보안 및 규정 준수 주문형 솔루션 제공업체를 평가하기 위해 고려해야 하는 5가지 주요 요소는 다음과 같습니다.

1. 효율성

높은 효율성은 통신 보안 및 규정 준수 솔루션의 선정에서 가장 우선적으로 고려되어야 하는 요소입니다. IT 조직에서는 변경이 필요할 경우 이를 수행할 수 있을 뿐 아니라 변경 중에도 지속적으로 효율적인 통신 보안 및 규정 준수를 제공할 수 있는 솔루션인지 평가해야 합니다. 주문형 솔루션 제공업체에 다음과 같은 질문을 해보시기 바랍니다.

- 이메일이나 웹 등 모든 통신 채널을 통해 보안 및 규정 준수를 제공하는 플랫폼 기반 방식으로 솔루션이 구현되었습니까?
- 서비스 중단 없이 신속하고 간편하게 새로운 서비스나 응용 프로그램을 솔루션에 추가할 수 있습니까?
- 필요할 경우 간편하게 솔루션을 변경해 최신 규정 및 법적 기준을 적용할 수 있습니까?
- 새로운 보안 위험 요소를 신속하게 파악하고 이에 따른 보호 방안을 솔루션에 채용하여 고객의 위험에 대한 노출을 최소화할 수 있습니까?
- 고품질의 SaaS를 안정적으로 제공할 수 있는 축적된 경험이 있습니까?

¹Dataquest Insight 보고서 발췌:
SaaS에 대한 수요가 기업형 응용 프로그램
소프트웨어 시장의 성장을 능가. Sharon A.
Mertz, Gartner, Inc. 2007년 8월 17일

캘리포니아에 위치한 쓰레기 수거 및 처리 서비스를 제공하는 Norcal Waste는 중앙 프록시 서버에 연결된 웹클라이언트 단말기를 사용하여 2,100명의 직원들에게 온라인 응용 프로그램을 제공하고 있습니다. 사내 구현 솔루션을 Postini에서 지원하는 Google 기업용 웹 보안으로 전환하면서 Norcal Waste는 이제 직원의 생산성에 영향을 미치거나 적은 수의 IT 직원들에게 관리 요구사항으로 인한 부담을 주지 않으면서 웹 상의 위협으로부터 자사의 네트워크를 보호할 수 있게 되었습니다.

2. 유연성

주문형 통신 보안 및 규정 준수 솔루션을 선정할 때에는 확장성을 지원하는지 알아보는 것이 중요합니다. 조직에서는 자신들의 구체적인 요구사항을 해결하며 기술 직원이 수익 창출에 도움이 되는 보다 가치 있는 작업을 수행하는 데 더 많은 시간을 쓸 수 있도록 편리하게 관리할 수 있는 솔루션을 찾아야 합니다. 솔루션 제공업체에 다음과 같은 질문을 해보시기 바랍니다.

- 이메일과 웹 상에서 유사 정책 및 이의 처리 결과는 어떻게 관리됩니까?
- 동일한 정책 설정을 중복해서 사용할 수 있습니까? 아니면 각 정책에 대해 별도의 프로필을 작성해야 하나요?
- 새로운 보안 위험 또는 규정에 따라 긴급하게 정책을 변경해야 할 때 얼마나 신속하게 변경내용을 적용할 수 있습니까? 수분이 걸립니까, 아니면 수 시간이 걸립니까?
- 정상적인 프로세스에서 조직 내 서로 다른 부서별로 독립적인 정책 또는 규정 요구사항을 만들 수 있습니까?
- 메시지 추적 및 조사를 위해 얼마나 세밀한 수단을 제공합니까?

3. 배포 및 사용의 용이성

통신 보안 및 규정 준수 솔루션에서 가장 중요한 기능 중 하나는 배포 및 사용의 용이성입니다. 이 두 가지 측면에서 솔루션이 어렵고 복잡할수록 보안 수준은 낮아지고 조직 내 지속적인 규정 요구사항을 준수하기가 어려워집니다. 이러한 측면에서 솔루션이 갖춰야 할 주요 요소는 다음과 같습니다.

- 솔루션 실행에 걸리는 시간은 얼마입니까?
- 솔루션을 설정하거나 정기적으로 구성을 변경할 때 어느 정도의 작업이 필요합니까?
- 솔루션이 전자 통신을 처리하는 데 걸리는 부하는 어느 정도입니까? 처리 지연 및 보안 위험을 초래할 수 있는 디스크 저장 과정이 필요합니까? 아니면 고급 수준의 메시지 처리 프로세스를 제공합니까?
- 직원들이 셀프 서비스 포털을 통해 필터 적용과 같은 일반적인 업무를 직접 수행할 수 있습니까? 아니면 관리자가 있어야만 수행할 수 없습니까?
- 솔루션을 사용하는 데 필요한 데이터 용량은 얼마나 됩니까?
- 솔루션 실행 및 관리에 하드웨어 및 인력자원이 별도로 필요합니까?

4. 총소유비용(TCO)

통신 보안 및 규정 준수 솔루션의 초기 투자 비용은 빙산의 일각인 경우가 많습니다. 조직에서는 초기 투자 비용 및 추가 관리 비용이 낮은 주문형 솔루션을 선정할 수 있도록 정밀한 조사를 실시해야 합니다. 솔루션 제공업체에 다음과 같은 질문을 해보시기 바랍니다.

- 솔루션을 배포하는 데 소요되는 기간은 얼마입니까?
- 솔루션을 배포하는 데 필요한 리소스는 무엇이 있습니까?
- 업체에서 솔루션 구현을 관리합니까? 아니면 기업에서 전문가를 고용해야 하나요?
- 솔루션을 구현하는 데 추가 하드웨어, 소프트웨어 또는 기타 리소스에 대한 추가 자본 투자가 필요합니까?
- 솔루션 초기 투자 비용은 얼마입니까? 향후 관리 비용이 추가로 필요합니까?

Analysts International의 2,500여 직원들은 기존 및 신규 제정 법률 및 규제 요구사항을 준수하면서 자동화된 의료 컨설팅 서비스를 지방정부 및 주정부에 제공하고 있습니다. 이 회사에서는 이메일 보호 외에도 모든 이메일과 인스턴트 메시지를 보관할 목적으로 Google 제품을 사용하기로 결정했습니다. 그 이유는 Google의 보안 및 규정 준수 제품을 이용하면 효율성, 투자 비용 및 지원의 모든 측면에서 경제적이면서도 동시에 많은 수의 사용자로 인한 지원 및 서비스 요구사항에 따른 IT 직원의 부하를 줄여주기 때문입니다.

- 솔루션을 구현한 후 효과가 나타나기까지 얼마나 걸립니까?
- 비즈니스 확대 또는 요구사항 변경으로 인해 서비스를 확장할 경우 이에 따른 추가 비용은 얼마입니까?

5. 확장성 및 안정성

오늘날 급속하게 성장하는 비즈니스 환경에서 확장성 및 안정성의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않습니다. 통신 보안 및 규정 준수 솔루션은 조직의 규모가 증가해도 계속해서 서비스를 제공할 수 있도록 확장성을 제공해야 합니다. 이에 대해 SaaS 업체를 선정할 때 평가해야 할 주요 기준은 다음과 같습니다.

- 기업의 비즈니스 확장에 대비해 글로벌 운영 조직을 갖추고 있습니까?
- 기업 내부 자료를 보호할 수 있도록 업체에서 사이트에 물리적 보안 장치를 제공합니까?
- 백업 장비가 있는 단일 사이트 방식 또는 S클러스터 방식 중 운영 네트워크의 아키텍처는 어디에 해당합니까? 해당 아키텍처를 채택한 이유는 무엇입니까?
- 시스템 무결성 및 데이터 보안은 어떻게 유지 관리되고 있습니까?
- 운영 네트워크는 어떻게 확장성을 제공합니까? 확장 지원 정책이 있습니까?
- 솔루션으로 인해 유발되는 메시지 전송 지연의 유형에는 어떤 것이 있습니까?
- 어떤 방식으로 장애 복구 및 중복 구성을 지원합니까?

이와 같은 5가지 기준을 충족하지 못하는 주문형 통신 보안 및 규정 준수 솔루션으로는 조직에서 서비스를 사용하는 데 문제가 발생합니다. 이러한 솔루션으로 기업의 비즈니스 확장 및 IT 생산성 증대 또는 수익 창출을 지원할 수 없기 때문입니다.

플랫폼을 통해 주문형 솔루션으로 보안 및 규정 준수 서비스 제공

Google은 상기의 5가지 기준을 모두 충족하며 효율적인 통신 보안 및 규정 준수 솔루션을 제공하는 가장 앞선 주문형 솔루션 제공업체입니다.

1. 효율성

Postini에서 지원하는 Google의 보안 및 규정 준수 플랫폼은 현재 출시된 전자 통신 보안 및 규정 준수 제품 중 하루에 가장 많은 수의 메시지 요청을 처리할 수 있습니다. 이러한 메시지 처리 능력으로 Google은 최신 위험 요소를 실시간으로 정확하게 감지할 수 있으며, Google 네트워크를 통한 메시지 트래픽에서 효율적으로 이에 대한 대비책을 적용할 수 있습니다. Google에서는 고객에게 발송된 메시지 중에서 실시간 바이러스를 감지할 경우 전체 네트워크에 이를 알리고 즉시 보호 수단을 강구하여 악성 사용자로부터 전체 네트워크를 안전하게 보호합니다. <네트워크 효과>라고 하는 Google의 바이러스 보호 방식은 서명 업데이트 및 재구성 시 서비스 중단이 필요한 기존의 방화벽 또는 바이러스백신 소프트웨어보다 훨씬 효과적입니다.

Google 제품 프로세스는 모든 통신 채널에 대해 다음과 같이 동일한 4단계로 구성됩니다(그림 2 참조).

메시지 처리 - Google 시스템은 일간 20억 개의 메시지 연결 요청을 수락하며 요청 서버의 평판과 빈도수를 고려하여 메시지를 처리합니다.

자체적으로 이메일을 호스팅하면서 서비스를 제공할 경우 스캔이 증가할수록 관리하기가 어려워집니다. 캐나다의 VAR(부가가치 판매업자) 업체인 Dazzl은 결국 이러한 문제로 Google 제품을 선택하게 되었습니다. Google 보안 솔루션을 구현한 후에는 용량 확장을 위해 추가 하드웨어를 구매하지 않고도 운영 및 전송이 지연되는 문제 없이 Dazzl 직원은 즉각적인 생산성 증가를 경험할 수 있었습니다. 그 결과 직원들은 이메일 보안 솔루션을 관리하는 대신 고객들에게 더 많은 시간을 투자할 수 있어 더 많은 수익을 창출할 수 있었습니다.

메시지 데이터 분석 - Google 시스템은 경험을 통해 지속적으로 업데이트되는 알고리즘에 근거하여 첨부 파일과 압축 파일 등을 포함해 의심스럽거나 알려진 문제에 대해 메시지 내용을 분석합니다.

정책 프레임워크 - 시스템은 통신의 특성에 따라 메시지 격리 후 검토, 메시지 전송 거부, 메시지 압축, 메시지 암호화 등 특정 메시지에 필요한 설정을 파악하여 적용합니다.

처리 - 또한 유지보수, 비상 중단, 자연 재해 등으로 운영중지된 서버에 대해서는 통신을 중지합니다.

압축 저장을 제외하면 전체 통신 과정에서 메시지가 디스크에 저장되지 않고 메모리 상으로 모든 필요한 작업이 수행됩니다. 이로 인해 통신 속도가 증가할 뿐 아니라 디스크 무단 액세스에 따른 보안 위험도 제거할 수 있습니다.

2. 유연성

Google의 보안 및 규정 준수 제품은 조직별 특정 요구사항과 필요를 충족할 수 있도록 유연성을 제공합니다(그림 3 참조). 웹 기반 관리 인터페이스를 통해 관리자는 신속하게 정책을 작성, 수정 및 구현할 수 있어 비즈니스 상황 변화 및 규정 요건 변경에 따른 요구사항을 충족할 수 있습니다. 보안 및 규정 준수에 따른 위험을 최소화하면서 실시간으로 변경사항을 업데이트하고 배포할 수 있습니다. 보안 및 규정을 일관되게 준수할 수 있도록 전체 조직 내 모든 채널에 대한 정책을 한 곳에서 적용할 수도 있습니다.

통신 보안 및 규정 준수 솔루션을 편리하게 관리하는 데 도움이 되는 또 다른 주요 기능은 세밀하고 유연한 정책 관리입니다. 즉, 메시지 전송 과정에서 특정 규칙을 얼마나 세밀하게 적용할 수 있는지를 말합니다. Google의 보안 및 규정 준수 제품을 이용하면 사용자, 규칙, 그룹, 부서, 사업부 및 조직별로 정책을 정의할 수 있어 고도의 유연성을 제공합니다. Google 플랫폼을 통해 각 조직에서는 맞춤형 세부 규칙을 만들 수 있으며 운영 중에 실시간으로 변경할 수도 있습니다.

3. 배포 및 사용의 용이성

플랫폼 기반의 주문형 통신 보안 및 규정 준수 솔루션에서 플랫폼은 배포 및 사용을 편리하게 합니다. 특히 받은 실시간 처리 기술을 활용하여 메시지와 첨부 파일 내용을 트래픽 지연 및 보안 위험을 유발할 수 있는 디스크에 저장하지 않고도 원활하게 분석할 수 있으며, 위험 자동 감지, 추론, 연결 자동감지 및 비즈니스

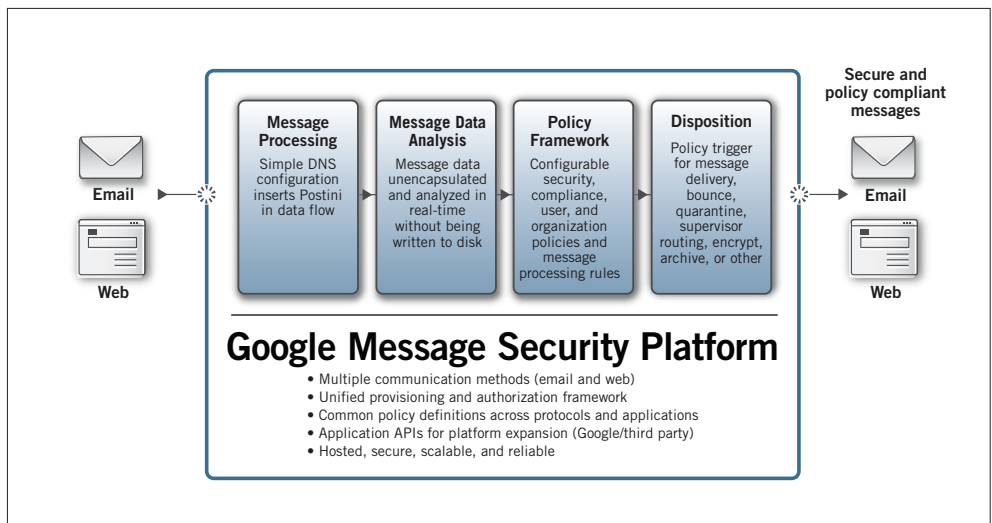


그림 2: 효율적인 통신 보안 및 규정 준수 제품을 제공하는 Google의 SaaS 플랫폼

스 정책의 조합을 통해 보안 및 규정 준수 정책을 적용합니다.

또한 Google만의 실시간 방식에서는 유효한 메시지의 처리 지연이 발생하지 않으며 어떤 메시지도 분실되는 일이 없습니다. Google의 플랫폼은 보안 기준을 준수하는 메시지를 시간 지연 없이 즉각적으로 전송하고 있습니다. IP 주소를 통한 연결은 악성 또는 스팸 행위가 시도되고 있는지 감시하여 스팸, 피싱 또는 위험한 바이러스가 포함된 메시지를 차단합니다. Google은 규정을 위반하는 것으로 의심되는 메시지를 격리하여 사용자가 볼 수 없도록 차단합니다.

4. 총소유비용(TCO)

각 조직은 Google 플랫폼을 이용하여 보안 및 규정 준수 솔루션을 몇 주 또는 몇 개월이 아닌 몇 일 또는 몇 시간 만에 배포할 수 있습니다. 전용 하드웨어를 구매하거나 소프트웨어를 구축할 필요가 없어 기존 인프라와의 통합 문제도 발생하지 않습니다. 또한 많은 비용을 들여 숙련된 기술자로 구성된 전담 솔루션 구현 및 관리팀을 운영하지 않아도 됩니다. Google 솔루션은 현재 출시된 주문형 통신 보안 및 규정 준수 솔루션 중 최소의 운영 리소스, 자금 및 IT 조직 오버헤드를 제공하는 솔루션 중 하나로 고객들은 Postini 플랫폼에 대한 투자 효과를 단기간에 거둘 수 있습니다(그림 4 참조).

5. 확장성 및 안정성

우수한 글로벌 인프라를 통해 세계 각지에 14개의 데이터 센터를 운영하며 효율적이며 안정적으로 통신을 처리하고 확장 가능한 운영 및 지원을 제공하는 서비스 네트워크에서 예기치 못한 시스템 문제 또는 위험 요소를 실시간으로 모니터링하고 있습니다 서비스 네트워크는 글로벌 인프라를 통해 고객의 비즈니스 규모가 확대되거나 일시적으로 네트워크 트래픽이 증가될 때 손쉽게 용량을 추가할 수 있어 고객의 비즈니스 생산성을 저해하지 않도록 네트워크 지연 또는 연결 제한을 예방할 수 있습니다.

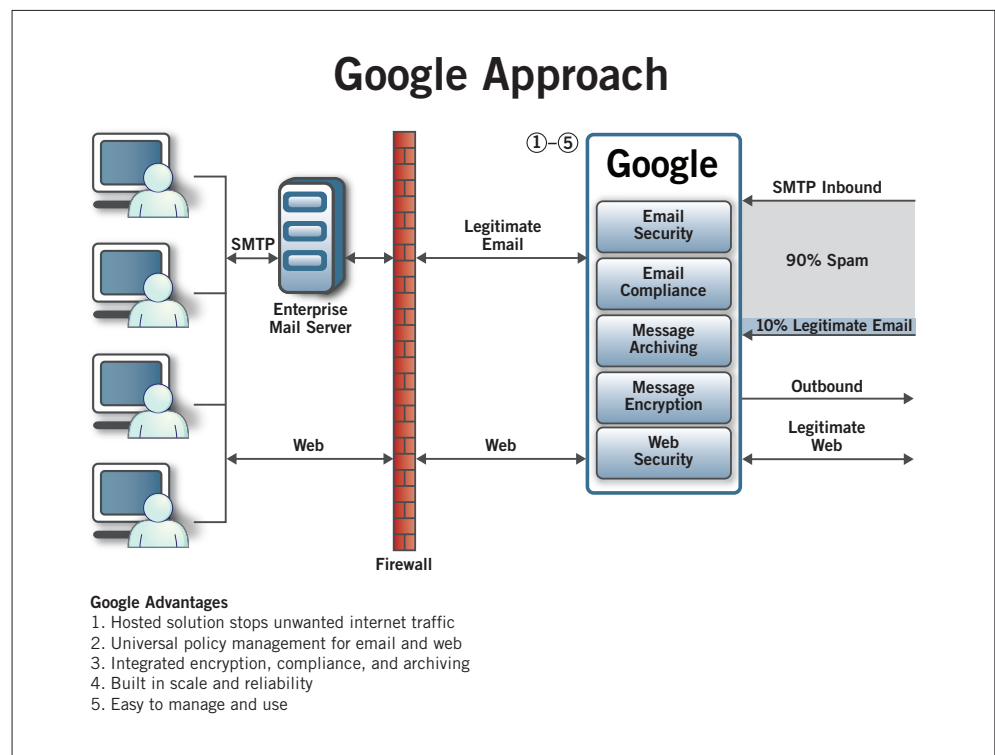


그림 3: Google의 주문형 솔루션으로 회사 방화벽을 통과하기 전에 원치 않는 인터넷 트래픽을 차단할 수 있습니다.

자세히 알아보기

www.google.com/a/security

Google의 네트워크는 확장성과 더불어 매우 높은 수준의 안정성을 제공합니다. 장애가 발생할 경우 자동화된 절차를 통해 즉각적인 복구를 제공하며, 이메일 처리에서 99.999%의 서비스 운영 수준을 보장합니다. 네트워크 안정성은 업계 모범 사례를 준수하기 위해 독립 기관의 검증을 거쳤습니다. 또한 매년 네트워크 운영 직원이 각 기업의 데이터 센터에 대해 엄격한 SAS 70 Type II 감사를 수행합니다. 현재 Google의 보안 및 규정 준수 제품은 SAS 70 가이드라인에서 규정하고 있는 엄격한 기준을 준수하며 WebTrust 인증을 획득한 유일한 주문형 솔루션입니다.

결론

주문형 통신 보안 및 규정 준수 제품이라고 해서 다 같은 것은 아닙니다. 실제로 많은 제품은 비즈니스 및 IT 사용자의 생산성을 개선하며 모든 전자 통신에서의 보안 및 규정 준수를 보장하는 5개 주요 기준을 충족하지 못하고 있습니다.

Google 메시지 보안 및 규정 준수 제품만이 유일하게 효율적인 주문형 통신 보안 및 규정 준수 정책을 위한 5가지 기준을 모두 충족합니다. 사용 용의성, 유연한 관리 기능, 낮은 총소유비용(TCO) 및 강력한 확장성과 안정성을 통해 Google은 비즈니스 및 IT 생산성을 향상하고 수익 창출 활동에 주력할 수 있도록 고객을 지원합니다.

Add \$ for High Availability	High Availability included
Add \$ for Scale and Capacity	Scale and Capacity included
Add \$ for Operational Support	Operational Support included
Add \$ for Updates and Maintenance	Updates and Maintenance included
Add \$ for Hardware, Storage	Hardware, Storage included
\$\$\$\$\$ Software License	\$ Low Cost
Legacy Approach Multiple touch points, costly integration and maintenance, and poor performance	Google Approach Pre-integrated, high performance, and predictable low costs

그림 4: Google 제품에서는 용이한 배포, 확장성 및 지원과 더불어 저렴한 비용으로 우수한 성능을 제공합니다.

