

M secu

“발신 후 원격제어 가능한 e-mail”

(주)에이스넷(대표이은창 보안 해외 소개)

www.acenet21.com)이 개발한 M secu는 기존의 메일이 가지고 있는 여러 가지 문제점, 내용의 변형, 언어코드의 깨짐, 보안의 취약성을 해결한 신개념의 프로그램으로 어떠한 OS영역에서도 사용이 가능하며 내용을 100% 완벽하게 전달할 수 있다.

M secu는 발송 단계에서 부터 메일의 기능을 다하는 삭제단계까지 제어가 가능하며 Gif등 이미지 파일 방식으로 발송되므로 최소의 용량으로 메일의 원문을 전달할

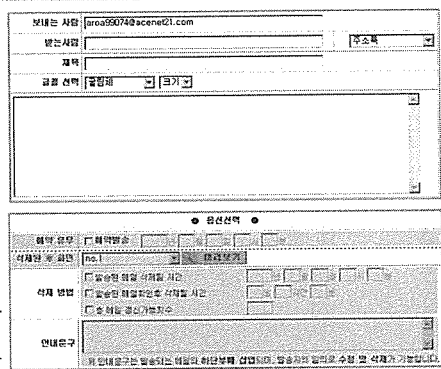
수 있으므로 하드웨어적인 투자비용의 절감효과를 가져다 주며 운영체제 또한 Linux를 채택하였다.

M secu는 발송된 메일의 수신부터 메일의 상태를 실시간적으로 확인하여 발신자의 메일 박스상에서 확인했수, 확인시간, 삭제시간 등의 결과를 알수 있으며 또한 발송 단계에서 이러한 기능의 명령을 선택적으로 적용하여 발송되므로 손쉽게 발송된 메일의 제어가 가능하다.

프로그램의 운영환경은 전세계 어느 곳에 있던지 웹에 접속할 수 있다면 사용할 수 있으며 별도의 설치 및 설정이 필요치 않다. 클라이언트 스크립트의 적절한 사용으로 간편하게 사용할 수 있도록 작업이 되어 있으며 Php언어의 확장 암호화 모듈 사용으로 내부보안이 2중으로 갖추어져 있다. 또한 안정성이 보장되는 Qmail과의 직접 통신(연결)을 하여 속도 및 안정성에서 뛰어난 성능을 보여준다. M secu의 가장 두드러진 특징은 발·수신 기능외에 이미 보내어진 메일을 수신자의 수신 여부와 관계없이 내용을 실시간적으로 수정 및 삭제할 수 있으며 포워딩된 메일이나 게시판에 등재된 경우에도 원문과 동일한 명령을 수행하여 원격제어가 가능하다.

이는 메일 내용이 다른 사람에게 전달되지 않도록 보안을 요하는데 그 전문 취지가 있으며 나아가 메일을 잘못 발송하였을 때 겪게되는 낭패에서 벗어날 수 있다. 현재 M secu는 국내·외에 특허출원된 상태이고 국내 다수의 대기업뿐만 아니라 일본, 대만, 중국, 미국 등에서 활발한 도입 제안을 받고 있다.

문의 : 031)385-9931 담당 : 장지우 마케팅팀장 (tftace@acenet21.com)



1. 작품명 : M secu

2. 제작자 : (주)에이스넷

대표자 : 이 은 창

개발 참여자 : 이은창, 양국용, 최세호, 박재철 외 다수

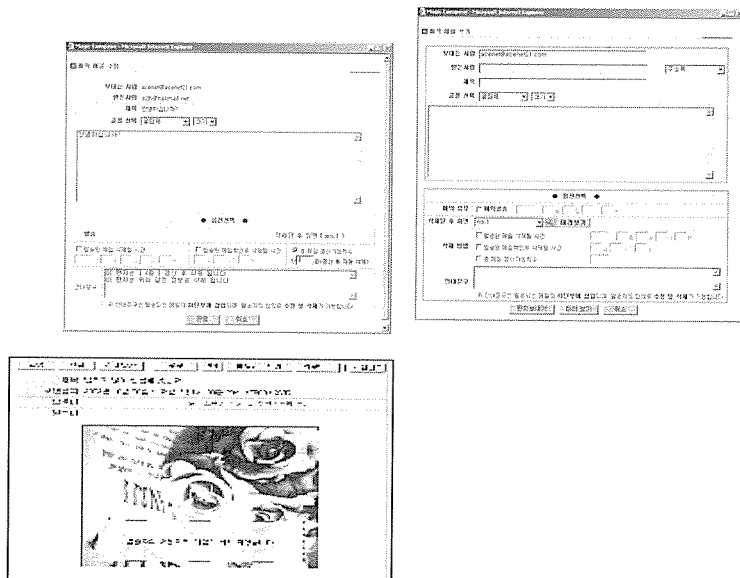
주 소 : 경기도 안양시 동안구 부림동 1590 안양시청 S/W센터 715호

전 화 : 031)385-9931

팩 스 : 031)385-9974

e-mail : tftace@acenet21.com

3. S/W요약 설명



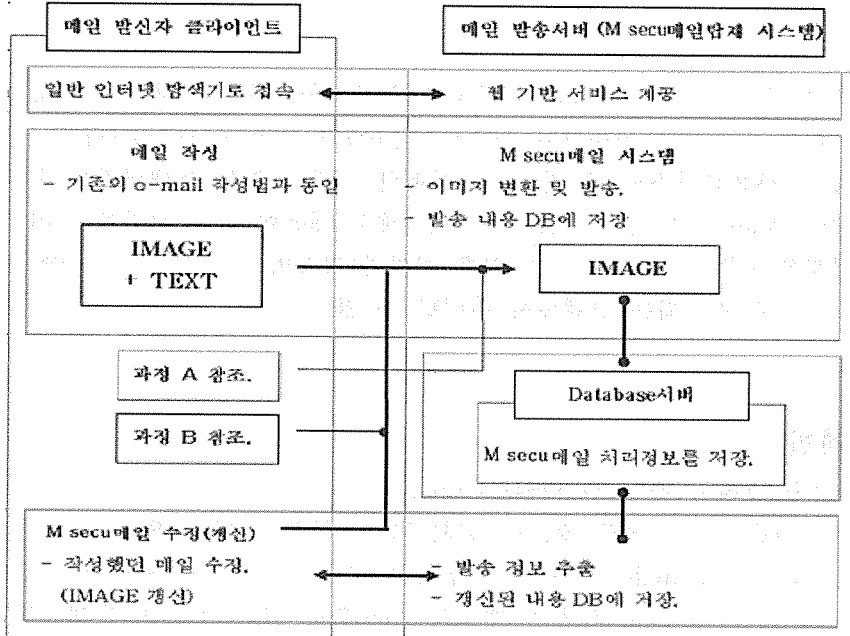
M secu를 이용하여 전자메일을 발송하면 메일 수신자가 메일 원문을 바로 읽는데 이때 메일 수신 여부에 관계없이 원격으로 메일 송신자가 메일 원문 내용을 삭제, 수정, 보완 할 수 있으며 영화의 한 장면처럼 상대방이 메일 읽는 횟수, 읽은시간, 발송시간 등에 따라 메일의 내용이 자동삭제 혹은 다른 내용으로 자동으로 바뀐다. 상대방이 어떠한 메일을(다음, 야후, MSN등) 사용하더라도 즉 전 세계 어떠한 곳에 메일을 보내더라도 원격으로 메일 원문을 제어할 수 있는데 이는 메일 내용이 다른 사람에게 전달되지 않도록 보안을 요하는데 그 전문 취지가 있으며 나아가 메일을 잘못 발송하였을 때 겪게되는 낭패에서 벗어날 수 있다.

4. 개발 배경

IT기술 중에서 가장 일반화된 e-mail의 활용도가 차츰 비중을 더해가고 있으며 단순히 개인상의 정보를 교환하는 수준을 넘어 중요한 문서, 비즈니스 정보등이 e-mail을 이용하여 쌍방향 전달되고 있는 추세이다.

그러나 종래의 e-mail 사용에 대하여 User들은 많은 어려운 문제점에 직면하여 왔다. 가령 메일의 발송 후 분실 경우, 발송 후 수신여부의 확인, 수신인의 메일용량 초과로 인한 경우, 언어코드 지원부재로 인한 내용의 깨짐으로 알 수 없는 경우, 속도의 저하 등 헤아릴 수 없는 문제점을 지니고 있으면서도 서비스를 제공하는 기업 및 User는 그러한 문제점을 외면하여 온 것이 현실이다.

5. 시스템 개요



(1) M Secu Web Application

- 사용자가 전 세계 어느 곳에서 사용하건 웹에 접속할 수 있다면 사용할 수 있는 웹 솔루션으로서 별도의 솔루션 설치 및 설정이 필요없다.
- 클라이언트 스크립트의 적절한 사용으로 간편하게 사용토록 작업
- PHP의 확장 암호화 모듈 사용으로 내부 보안이 2중으로 되어 있다.

(2) M Secu Server Daemon Program

- Linux서버 시스템에 웹 서버와 별도로 자체 개발 서버 프로그램 작동
- Web 서버가 사용자 데이터(메일 정보등)를 Database에 저장을 하면 프로그램이 자동으로 나머지 기능을 수행하게 된다.
- 안정성이 보장되는 qmail과의 직접 통신(연결)을 하여 속도 및 안정성에서 뛰어난 성능을 보여준다.

6. 시스템 특징

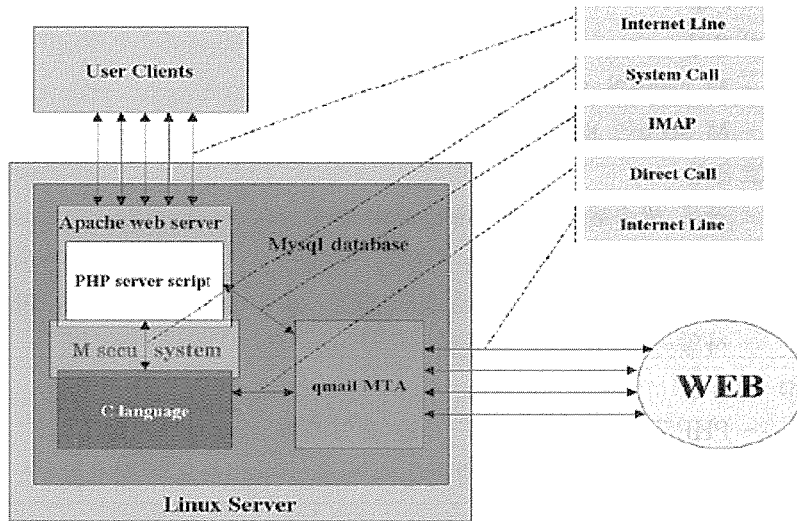
주요 특징

- (1) 안정성
 - M secu의 안정적이고 확고한 보안성
 - M secu는 sendmail에 비해 많은 보안상의 강점을 지님
- (2) 효율성
 - 잘못 발송된 메일에 대한 2차 발송등의 시간 절약
 - 예약 발송으로 사용자 편의성 제공
 - M secu는 전자메일 송신/수신시 병렬처리가 지원됨에 따라 저 사양 시스템에서 운영됨.
- (3) 이식성
 - PHP로 작성함에 따라 어떤 운영체제는 개발 및 운영
 - 웹으로 구현되어 모듈방식으로 링크등의 기능으로 사용할 수 있음.
- (4) 신뢰성
 - sendmail과 달리 M secu는 NFS에서 File Locking에 의존하지 않음으로써 절대로 메시지를 잃어 버리지 않음.

타 제품과의 차별성

- (1) 한글로 된 메일을 일본에서 수신하였을 경우 수신자는 그 메일을 보기 위해 언어 인코딩을 한국어로 해야 그나마 보낸 사람의 메일을 볼 수 있다. 하지만 보여지는 페이지의 다른 내용들은 일본어로 인코딩 되어있어 서로 언어코드에 대한 간섭이 심하여 보기에 불편하다. 하지만 M secu 보냈을 경우 인코딩을 하지 않아도 한글로 된 내용을 볼 수 있다.
- (2) 삭제에 대한 옵션도 송신자가 시간 설정 및 기한 설정을 통해 자동으로 삭제가 가능하며 보낸 사람이 임의로 그 내용을 삭제할 수도 있다.
- (3) euc-kr, shift-jis, euc-jp, gb2312, big-5등 한국어, 일본어, 중국어를 지원한다.

7. 시스템 구성



M secu는 qmail, PHP, C++을 이용하여 Linux상에서 구현되었다.

발송되는 M secu는 qmail, Database를 통해 사용자 인증을 거친 후 권한이 주어지며, 2개 이상의 관리자 등급을 통해 사용권한 등을 제약하며 사용할 수 있도록 되어있다. M secu의 가장 큰 장점이자 핵심기술이라고 일컫는 부분은 보내어진 메일을 수정하는 부분이다.

(1) SMTP(M secu)

MTA로서 기존의 sendmail의 문제점을 개선

- 메일 큐를 이용한 병렬처리 지원으로 동시 사용자가 많은 경우에 적합
- 메일 송신 및 수신속도 개선
- 여러 개의 모듈로 구성됨에 따라 메모리를 효율적 사용

(2) Web Server(Apache서버 + PHP + Database)

- 인터넷이 되는 어느 곳에서도 M secu를 이용할 수 있다.
- 모듈 단위로 구성된 웹 환경으로 융통성 있게 기능등을 추가 변경 가능

(3) Database

사용자 계정관리의 효율성 및 보안성 강화

(4) Trim engine

- C코드를 이용한 안정적이고 빠른 실행 속도 보장
- 자체 개발한 Trimengine은 쓰레드를 지원함에 따라 발송시간을 최적화

8. 주요 기능

(1) 메일의 수정 및 삭제

보낸 메일을 송신자가 언제든지 다른 내용으로 수정하고 또한 발송된 메일 내용을 삭제 할 수 있다. 수신자의 메일서버에는 영향을 끼치지 않고 동작된다. 어떠한 메일 수신서버라도 기능 구현이 가능하다.

(2) 예약 발송/예약 삭제

메일을 발송할 때 옵션을 지정한 뒤 발송을 하게되면 자체 개발한 수신결과 처리 시스템과 M secu daemon 프로그램이 연동하여 메일을 처리하도록 되어있다.

(3) 다국어 지원 및 언어코드 깨짐 방지

예를들어 한글로 발송한 메일을 외국에서 수신하였을 때 생기는 “언어코드 깨짐”현상이 방지되어 있다. 또한 일본어, 중국어등 여러 외국어들도 지원되며 언어 체계가 모듈화 되어 있기 때문에 새로운 언어가 필요할 때 바로 확장하여 사용할 수 있다.

(4) 발송메일 상태 확인

메일 수신 결과처리 시스템을 통하여 발송된 메일의 현재 상태를 송신자에게 자세히 보여준다. 송신자는 그 메일의 상태에 따라 메일 송신자가 원하는 대로 다음 작업(수정 및 삭제)을 진행할 수 있다.

(5) 옵션선택 인터페이스

자동 삭제를 위한 옵션을 선택할 수 있으며 클라이언트 스크립트와 서버 스크립트의 조화로 사용자의 적은 작업만으로 손쉽게 작동되도록 되어있다.

(6) 편리한 부가기능 및 부가효과

옵션 선택을 통한 작업이 일반적이지만 긴급한 상황에 바로 대처할 수 있는 즉시 삭제, M secu메일 관리 리스트 기능, 발송전에 메일 내용을 확인할 수 있는 미리보기 기능, 삭제 후 화면선택, 메일내용에 들어갈 본문의 폰트, 글자 크기 선택기능 등이 내장. 또한 많은 내용의 메일을 쓰더라도 실제로 발송되는 메일의 용량은 매우 소용량이기 때문에 발송, 수신 양쪽 서버의 부담이 적어진다.

9. 개발단계별 기간 및 투입 인원 수

개발 단계	개발 기간	투입 인원	비 고
시스템 계획 및 자료수집	2001.10~2002.4	10	목표 및 구현내용 설정
구현내용 분석 및 설계	2002.1~2002.5	4	페이지 및 데이 터베이스 설계
시스템 개발 및 디자인	2002.5~2002.7	5	기능 구현 및 디자인
테스트 및 수정보완	2002.7~2002.8	11	보완사항 보수
개발 완료	2002.8	2	최종 테스트 및 제품화
계	11개월	32	

10. 사용 시스템 및 개발언어

구 분	하드웨어 사양		개발 언어		
	최저 사양	추천 사양	구분	프로 그램명	비고
CPU	PIII600(1CPU)	PIII800(2CPU)	System Program	예약 및 삭제데몬 (bombd)	gc++
RAM	512M	1G			
OS	Linux 7.0				
Network Card	10/100M		Web Program	M secu	apache PHP Mysql
HDD	30G	70G			