

웹기반에서 전자우편 활성화 방안에 관한 연구

한 광 덕*

A Study on MailStation using Web

Kwang-Duk Han*

요 약

최근 급속하게 발달하고 있는 인터넷은 우리 일상생활뿐만 아니라 교육 정보화 환경에서도 많은 변화를 가져오고 있다. 따라서 전자 우편 서비스 활성화 방안이 대두되고 있다. 현재 교육환경에 있는 대부분의 클라이언트들은 메일을 송수신하기 위해 메일을 셋팅해야하는 초보자들에게는 큰 장벽이며, 1인 1대가 아닌 전산실습실에서 공용으로 사용하는 PC는 개인 프라이버시 침해라는 문제가 남아 있다. 따라서 본 웹상에서의 전자 우편 활성화 방안에 관한 연구는 이미 보편화된 HOT mail같이 웹브라우저를 이용하여 언제, 어디서나 자신에게 온 메일을 다양한 방법으로 인지하고 다양한 교육정보화 및 정보화 마인드를 확산 할 수 있도록 사용할 수 있게 만들어 보았다.

Abstract

MailStation is designed for beginners who do not have any idea of POP3 server, SMTP server or mail server. They don't need to understand those words or the program operation in order to be able to use MailStation.

Anyone can send or receive e-mails without any additional setup if he/she has a line that is connected to the Internet. We will make cyber communications possible over difference of languages, locations, and times.

* 상지대학교 병설전문대학 전자계산과 전임강사
논문접수: 98.10.22. 심사완료: 98.11.28.

I. 서론

1.1 목적

현재 급격하게 발전하고 있는 인터넷에 관련된 분야에서의 전자우편에 관련된 비중은 매우 크며, 요즘 각광 받고 있는 가상 대학 교육 시스템 운영에 있어 기본 인프라로서 대부분 인터넷에 의한 전자 우편에 의존한다는 것이 점점 사실로 증명이 되고있다. 앞으로 학교 정보화 사업의 한 부분인 학사업무에서 전자우편의 활용은 수강 신청, 증명서 발급 신청, 개인간의 통신, 리포트 제출 등 교수와 학생, 학생과 학생, 학교 당국과 학생간에 중요한 교량적 역할을 담당할 것이라 생각된다. 또한 교육정보화의 활성화를 위해 근간이 되는 것은 인프라의 확대이며, 이를 기본으로 사용자 측면의 전자 우편 서비스가 사용자들에게 친근한 활용 방법을 제시해야 한다고 생각한다. 따라서 본 논문의 목적은 가상대학에서 거의 모든 자료의 송수신을 전자 우편으로 한다는 점을 착안하여 효과적이고, 사용하기 간편한 전자 우편 서비스 활성화 방안을 목적으로 한다.

1.2 전자 우편의 필요성

닐슨 미디어 리서치사에 의하면 최근 들어 인터넷 이용자의 90%이상과, 미국 성인의 1/3이상이 전자 우편을 사용하고 있다는 조사가 나온 바 있다. 유럽 일부 국가는 전 국민을 대상으로 전자 우편 계정을 발급한다는 계획이 나와있다. 이런 것은 전자 우편의 필요성이 점차 중요하고, 확대된다는 의미라 볼 수 있다. 최근들어 전자 우편을 이용하여 다양한 멀티미디어를 다양한 서비스 방법으로 제공하고, 전화/FAX를 대체하는 차세대 커뮤니케이션으로도 각광받기 시작했다는 것은 전자 우편의 필요성의 더 증대하는 계기가 되었다. 또한 전자 우편은 정보화의 기본 인프라이고, 저렴하게 해외와 커뮤니케이션 수단으로 국제화 경쟁력 강화에 큰 무기가 될 수 있다.

II. 본론

2.1 배경

인터넷에서 전자우편의 비중은 매우크며, 교육 정보화 역시 교육시스템과 가상대학 운영의 기본 인프라이고, 대부분의 인터넷 사용자들이 전자 우편을 사용을 위해 인터넷을 이용한다는 사실로 증명이 되고 있다. 선진국의 경우 대학교 신입생 오리엔테이션시 전자 우편 사용법 및 각 전산 실습실 이용 안내 및 학내 전산 시스템을 소개하여 전자 우편을 적극적으로 활용할 수 있도록 교육을 실시하고 있고, 입학후 리포트 제출 및 수강 신청, 학사업무, 개인간의 통신 등 모든 메시지의 전달 시스템이 전자 우편을 통해 이루어지도록 환경을 조성하고 있다.

현재 국내에서도 많은 대학들이 학생에게 전자 우편 계정을 부여하여, 적극적으로 사용할 수 있도록 환경을 조성해 나가고 있지만, 대부분의 학생들의 인식부족이 가장 큰 원인이고, 국내 대학의 전산실습실(PC실) 환경은 1인 1대의 PC환경이 조성되지 않은 현실과, 전자 우편을 송수신하기 위해 각 PC에 있는 클라이언트 프로그램을 설치하고 셋팅하는 것이 초보자들에게는 큰 장벽이며, 셋팅되었다해도 실습을 위해 같은 터미널을 다른 학생이 점유했다면 개인의 전자메일이 노출되어 프라이버시 침해라는 문제가 남아있다. 그리고 유닉스를 기초로 터미널 머신 전자 우편을 사용할 수 있지만 유닉스 명령어를 숙지해야만 한다 어려움이 따르고, 최근 추세인 멀티미디어 메일을 사용이 매우 어렵다는 약점이 있다. 이러한 문제들의 해결 솔루션으로, 본 논문에서 제시된 웹 기반 전자 메일 서비스인 메일 스테이션(MailStation)은 전자 메일 서버로서, 기존 방식에 익숙한 POP이용자도 수용을 할 수 있으며, 동시에 이미 보편화된 HOTmail 같이 웹 브라우저를 이용하여 공용PC에서 자신에게 온 메일을 사용할 수 있도록 구축된 시스템이다. 가상대학의 활성화 및 교육정보화를 위해 시급히 해결해야할 문제는 바로 인프라의 확대이며, 이는 학생과 교직원들에게 친근한 활용방법을 계속적으로 제시해야만 한다.

2.2 전자 우편의 현황

현재 대학내 인프라가 구축된 대부분의 대학에서는 학생과 교직원에게 모두 전자 우편을 계정을 발급하고 있다. 전자 우편 계정 발급시 많은 대학에서 구분하기 편리한, 학번으로 대부분 획일적 ID를 발급하고 있지만, 이는 현 사설 PC통신(하이텔, 천리안, 나우누리 등)에 가입으로 인한 동일인 복수 계정의 혼동도 무시할 수 없다. 그러므로 인해 전체 학생 중 학교 계정을 사용하는 학생들이 소수에 불과 하다. 또한 전자 우편에 의한 수업 교재 개발의 미흡 과 인터넷 교육의 부재, 시간적 공간적 PC실습의 제한 등으로 인해 많은 학생들이 외면하고 있는 실정이다. 다만 일부 리포트 제출, 해외 대학생, 친구들과의 연락 수단으로 사용하는 것이 그나마 다행이다.

2.3 전자 우편 사용의 문제점

대학내 전자 우편을 사용하는데 있어서 여러 가지의 문제점으로 지적되었는데 첫째, 체계적인 전자 우편과 인터넷 활용에 대한 교육 부재 둘째, 1인 1대 PC 실습환경 부재 셋째, 초보자에게 어려운 초기 셋업과 사용법 넷째, 획일적인 ID와 전자 우편 응용 서비스 부재 다섯째, 대학내 구성원들에게 정보화 마인드 확산을 위한 대학 당국의 노력미흡등이 문제점으로 대두되고 있다.

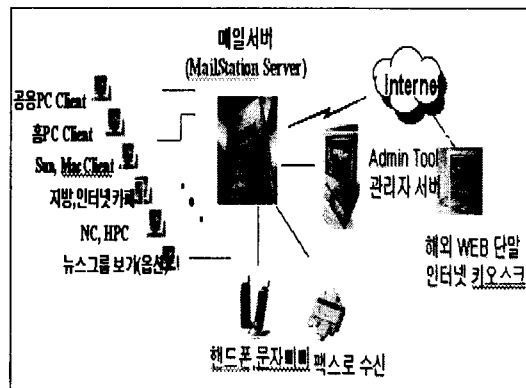
2.4 전자 우편 서비스 개선의 필요성

전자 우편 서비스 개선을 하기위해선 대학내 정보화 기본 마인드의 확산과 정착이 필수적이다. 이는 교육 정보화, 가상대학, 온라인 교육, 전자 도서관 등의 각종 정보화사업이 조기에 정착하게되는 계기이기도 하다. 이런 기본 마인드 확산을 위해서는 하드웨어의 투자도 중요하지만, 현존에 보유하고 있는 서버들을 도구로한 전자 우편 서비스를 위한 소프트웨어 이용 방안을 제시해야 한다. 이미 대중화된 전자 우편 서비스의 활성화로 정보화 마인드 확산 및 경쟁력 강화, 국제화로 국가 경쟁력을 향상 시키는데 필수적이다.

III. 웹 기반 메일 서비스

3.1 웹 기반 메일 서비스 구성

본 논문에서 제시한 웹 기반 메일 서비스의 특징은 살펴보자면, 첫째, 별도의 셋업없이 브라우저만의 사용으로 쉽게 접근할 수 있고 둘째, 언어, 지역, 운영체제, 시스템 과 무관하게 운영할 수 있으며 셋째, 어플리케이션 차원이 아닌 terminal mode로 접근이 가능하다. 넷째, 기존 POP3 방식과 쉽게 호환하며 다섯째, 메일 서버측의 쉬운 운영관리와 응용기능을 제공한다. 특히 사용자들 끼리의 자료 교환시 멀티미디어 같은 많은 양의 자료를 주고 받을 때 메모리 제한 문제며 사용자의 감시등 전자 우편의 원활한 운영을 위하여 운영자가 통제할 수 있도록 구축해 놓았다.



3.2 웹 기반 메일과 기존 POP3과의 비교

3.2.1 POP Server

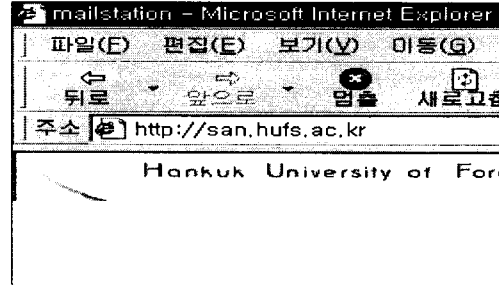
- Eudora등 메일 프로그램이 필요
- POP3, SMTP ..등은 setup 과 교육이 필요
- 운영체제에서 지원하는 언어만 지원
- PC 1대당 1개의 메일을 사용
- 다수의 메일 계정시 중복 관리의 어려움
- 사용법이 다소 어려움
- 서버측 관리 도구(tool)가 없어서 운영자의 통제가 불가능
- ISP(Information Service Provider)의 변화에 따라 메일 계정을 자주 변동

3.2.2 웹 기반 메일 서비스

- 기존에 설치된 브라우저외의 별도 프로그램이 불필

요하다

- 웹 환경하에서 마우스 클릭만으로 메일의 송수신
- 운영체제, 시스템 환경등 구분없는 동일 인터페이스가 가능
- PC 1대당 복수의 메일 계정 사용이 가능
- 다수의 메일 계정을 한 곳에서 관리
- 초보자도 용이하도록 쉬운 사용법
- 다양한 Admin 관리 툴 제공
- 복수의 메일 계정 통합으로 변화에 따른 빠른 대응이 가능
- 문자메세지, PCS, FAX 연계 서비스
- Web TV, NC, HPC 최적의 메일 솔루션
- HTML 메일 활용으로 다양한 응용
- news-group내장으로 메일과 통합운영이 가능



IV. 예제 구현

4.1 적용 사례(한국 외국어 대학)

- 가) 시스템 환경 sun-sparc, memory 64MB, 15G HDD
- 나) 이용자 수 약 7000여명
- 다) 설치시 특이점
 - 유닉스 shell계정 동시 제공으로 패스워드 공유의 문제점 해결
 - 신규 계정 신청시 관리자 인증처리-교수/학생간 메일 박스 용량 차등적용
- 라) 운영 방안
 - 교내 전자 우편 시스템으로 신입생 오리엔테이션시 안내분 배포
 - 홈페이지를 통한 사용법 안내
 - 리포트제출, 증명서 신청, 교내연락, 동호회 활동등 교내 커뮤니케이션 활용
 - 각종 홍보, 공지사항, 전자학보등 전자 우편으로 발송

4.2 적용 화면의 예

4.3 기대 효과

- 가) 전자우편의 활성화
 - 공용 PC에서의 전자 우편활용으로 완벽한 실습환경구비
 - 해외 정보교류 및 개인 커뮤니케이션 수단으로 활용
- 나) 인터넷과 정보화 마인드 확산
 - 자연스러운 PC활용으로, 교육 대상자의 정보화 마인드 확산
 - Network 와 Internet에 대한 거부감 축소
- 다) 다양한 교육 정보화 프로젝트와 연계
 - 가상 대학, 온 라인 교육, 전자 도서관, 멀티미디어 교실등 다양한 교육 정보화 프로젝트들과 연계로 정보화 효과 극대화
 - 라) 비용 절감 및 능동적인 교육 자료 활용
 - 기존 문서 홍보, 광고, 이용안내 비용을 축소
 - 정보망 이용 계층의 확대, 다양한 교육자료 요구
 - 마) 흥미유발로 자발적 참여를 유도가능
 - 세계공통의 커뮤니케이션 수단
 - 전자 우편 펜팔, 동호회 메일, 뉴스 그룹



4.4 앞으로의 발전 방향

- 가) 웹 기반 메일 서비스의 가장 큰 특징인 쉬운 사용법
 - 신입생 및 초보자들의 이용을 유도
- 나) e-mail 콘텐츠
 - 친구 찾기, 동아리 메일링 리스트 가입, 학사행정 안내 등 e-mail을 활용한 콘텐츠 서비스
- 다) 학습 자료 배포, 멀티미디어 메일 활용
 - HTML 메일로 기존의 Multimedia contents 발송 (RealMedia)
- 라) 교육자료 update 안내 및 site 재방문 유도
 - 이용자들에게 update 내용을 공지 하여, 지속적인 교육 자료 이용을 유도
- 마) 학사 민원 처리 및 접수 업무
 - Form Mail(CGI)를 이용한 DB접속 및 민원 접수 처리

5. 결론

교육 정보화의 핵심은 사용자의 참여와 콘텐츠가 필수적이다. 이용자의 적극적인 참여를 위해서는 대학내의 정보 마인드 확산이 필수적이며, 이를 이용하기 위해 쉬운 접근 방법과 흥미로운 활용법을 제시해야 한다. 따라서 본 논문에서 제시한 웹기반에서의 전자 우편 활성화 방안은 적은 비용으로 모든 학내 구성원들이 사용할 수 있는 전자 우편 서비스가 될 것이라 생각된다.

기본 인프라 구축의 확장으로 타프로젝트를 성공적으로 수행할 수 있도록 보장하는 문제를 앞으로 더 연구해

야할 부분이고, 학사 민원처리를 위한 데이터베이스 구축, 다양한 정보제공에 관한 연구를 계속해야 할 것이다.

참고문헌

- [1] Palf Steinmetz, Klara Nahrstedt "multimedia: computing, communication and applications" Prentice Hall, 1995.
- [2] R. Aravind, G.L. Cash, D.L. Duttweiler, H. Hang, G.G. Haskell, and a Puri. "Image and Video Coding Standards. AT&T Technical Journal, 72(1):67-89, January/February 1993
- [3] Windows 95. O.S Manual
- [4] Roberts "The Art and Science of C" Addison Wesley. 1994
- [5] 최 형일 외 2 공역. "멀티미디어 프로그래밍" 홍릉과학출판사. 1996
- [6] 신동수 외 1 "오피스97 프로" 기전연구사. 1997년

한광덕



- 1986년 : 국립 서울산업대학 전자계산학과(학사)
- 1988년 : 한국의국어대학교 대학원 전자계산학과(석사)
- 1998년 : 한국의국어대학교 대학원 컴퓨터공학과 박사과정 수료
- 1991년 : 고려증권(주) 전산실
- 1997년 : 용진전문대학 사무자동화과 전임강사
- 1997년~현재 : 상지대학교 병설 전문대학 전자계산과 전임강사