
1. 서론


그리고 HTML은 단순한 텍스트 기반의 구조를 통한 비동기적인 형태의 서비스 이용으로 문서검색과 단순한 표현 방식을 제공한다. 따라서 다양한 형태의 동기적인 데이터 및 네트워크 자원을 효과적으로 교환 및 검색하기에는 한계를 가지고 있다. 특히 WWW의 대다수의 기능을 하려면 e-Mail 서비스는 대부분의 인터넷 사용자들이 사용하는 기본적인 기능들에도 불구하고 비동기 서비스들을 제공하고 있다. 그러므로 e-Mail 사용자가 보내고자 하는 메일의 본문을 편집할 때, 사용자가 HTML의 tag에 대한 지식이 전혀 없을 경우, 사용자는 단순한 텍스트 형식의 메일만을 전송할 수 있다.

이 논문은 2003년도 두번째한21사업에 의하여 지원되었음

그림1. 메일의 전송과정

메일을 전송하기 위해서는 사용자가 일반적으로 MUA(Mail User Agent)로 통합되어 있는 메일 작성 프로그램을 사용하거나, 직접 메일 서버의 MUA에서 메일 작성해도 한다.[2] MUA는 사용자가 메일을 송수신 할 때 사용하는 클라이언트 프로그램으로, 마이크로소프트의 아웃룩 엑스프레스나 리눅스, 윈도우에서 사용하는 mail 프로그램을 예로 들 수 있다. MUA는 사용자가 작성한 메일을 메일서버의 MTA(Mail Transfer Agent)로 전송한다. MTA는 인터넷상의 하나의 컴퓨터로서 여러 네트워크의 MTA로 이루어진 메일을 전달하는 프로그램이다. MTA는 사용된 메일의 수신자의 로컬 메일 서버의 사용자인지, 아니면 다른 메일 서버의 사용자인지 판단한다. 만약 로컬 사용자의 경우에는 해당 MDA(Mail Delivery Agent)를 통해서 로컬 파일시스템에 있는 사용자의 우편함에 메일을 저장한다. MDA는 메시지를 사용자의 우편함에 쓰기위해 MTA가 사용하는 프로그램이다. 그리고 로컬 사용자의 경우에는 별도의 MDA를 사용해서 다른 MTA로 메일을 전달한다. 메일을 수신받은 수신자의 MTA는 다시 로컬 메 일 서버의 사용자에게 메일을 전달한 후, MDA를 통해서 파일시스템의 사용자 우편함에 파일을 저장한다. MTA와 MDA는 sendmail[3]이나, qmail[4]처럼 일반적으로 하나의 메일 서버 아웃바운드에 통합되어 있다. 사용자
2.2 전자우편 시스템
전자우편 클라이언트 프로그램으로 SMTP 서버에 전자를 보낸다. 전자우편 메시지 수신자의 도메인에 있는 SMTP 서버에 전자를 보낸다. 전자우편 서버는 전자우편을 저장하고 수신자에게 전달한다. 전자우편 서버는 전자우편을 SMTP 서버에 전송하고 수신자에게 전달한다. 수신자는 SMTP 서버에 저장된 전자우편을 읽는다. 그림2는 전자우편 전송 프로세스를 보여준다.

그림2. 전자우편의 전송

2.3 e-Mail 전송 프로토콜

| SMTP | • TCP/IP 제어의 표준화된 통신규약.
|      | • 메일 서버의 접속.
|      | • 메일 서버와 메일 클라이언트 사이의 전송(UNIX).
|      | • 메일을 사용자의 시스템에 저장하지 않는다.
|      | • 메일 저장소에 따로 저장.
|      | • 사용자의 요구에 가까운.
| POP3 | • 메일 서버와 메일 클라이언트 사이의 전송(PC).
|      | • 전송될 메일을 사용자의 시스템에 저장.
|      | • 사용자의 메일 프로토콜을 용인.
| IMAP | • 메일을 기반으로 메일 저장.
|      | • 메일의 미리보기 가능.
|      | • POP3의 기능을 확장하여 더불어 확장한 메일 프로토콜.

표1. e-Mail 전송 프로토콜

3. 사전기반 웹 메일 문서 생성기

기존의 웹 메일 서비스는 HTML의 비동기적인 형태의 서비스이며 사용자가 HTML 태그에 대한 지식을 갖고 있다는 점에서에서는 동기화 서비스를 제공하고 있다. 그러나 HTML 태그에 대한 지식이 전혀 없는 사용자들은 인터넷의 상황부분을 차지하는 오디오, 비디오와 같은 음속이 있고 동기적인 밸리디케이터들을 메일 본문에 삽입하고자 할 때, 큰 불편함을 느끼게 된다.

따라서 HTML 태그에 대한 지식이 전혀 없는 사용자들도 웹 문서에 원하는 정보를 삽입시킬 수 있도록, 일반 사용자들도 보다 편리하게 웹 문서를 대필할 수 있도록 동기적인 형태의 메일 서비스가 필요하다.

웹 메일 문서를 생성하기 위해서는 먼저 개체를 각각의 설계나 형식 등을 기준으로 분류하여야 하며, 이들 분류된 각 개체들은 사용자에 의해 선택으로 저장된다. 사용자가 메일을 작성하여 보내면, 사용자가 작성한 문서는 전송되기 이전에 사용자가 설정해놓은 사전에 거친다. 사전을 통해 HTML 문서는 재생산되어 목적지로 전송된다.

3.1 TXT2HTML 전처리기의 구성

전처리기는 TXT 텍스트 형식을 HTML 문서로 변환하여 전송한다. 사용자는 메일을 작성하고 전송하기 전에 메일을 HTML 문서로 변환하여 전송되며 각 단계에 따른 처리과정은 다음과 같다.

3.2 전체 구조


4. 결 론

본 논문에서는 사전기반 웹 메일 문서 생성기와 텍스트 형식의 문서를 생성한 사전기반 웹 문서 생성기와 텍스트 형식의 문서를 생성한 사전기반 웹 문서 생성기와 텍스트 형식의 문서를 생성한 사전기반 웹 문서 생성기를 제안하였다. 이들 계산을 통하여 사용자는 HTML 태그에 대한 지식이 전혀
그림 4. e-Mail 문서 생성과정

[참고 문헌]

[1] w3 team at CERN, The WWW Book, 1995