

웹 기반의 가상대학 베퉁시장 쇼핑몰

홍창희 · 민종규 · 김영민 · 김정훈 · 이용주
동명정보대학교 정보통신공학과

A Construct in of Virtual University Fleamarket Shopping Mall Based On Web

Chang-Hee Hong, Jong-Kyu Min, Yonng-min Kim, Jung-Hoon Kim and Eung-Joo Lee
Dept. of Information/Communication Eng., TongMyong Univ. of Information Technology
E-Mail : ejlee@tmic.tit.ac.kr

요 약

현재 운영되고 있는 대부분의 쇼핑몰은 신상품 위주로 운영되고 있어, 학생 수요자들에게는 경제적 부담이 뒤따르며, 소비자 입장에서는 상품의 품질에 대한 신뢰성이 부족한 실정이다. 따라서 본 논문에서는 서적 및 생활용품들을 저렴한 가격에 구입할 수 있는 가상 대학 베퉁시장을 구축함으로써, 학생 수요자들에게 물품구입에 대한 경제적 부담을 줄일 뿐만 아니라, 각 대학별로 커뮤니티를 개설하여 쇼핑몰에 대한 정보 제공은 물론 회원간의 정보 교류가 가능하게 하였다. 제안한 방법에서는 구매자와 판매자가 가상 쇼핑몰에서 서로 만나 직접적인 상품거래가 가능하여 상품 품질을 확인함으로써 서로간의 신뢰성을 높일 수 있다. 또한 쇼핑몰 내에서는 회원 아이디 입력만으로도 메일을 주고받을 수 있도록 하여 상품에 대한 정보를 보다 빨리 전달 될 수 있으며, 대학 및 학과의 상호 정보교환을 하므로 기존의 쇼핑몰 보다 더욱더 많은 상거래가 활성화 될 것이다.

1. 서 론

대부분의 쇼핑몰 베퉁시장은 학생 판매자와 구매자 사이의 대화형 대신 게시판 형식으로 구성되어 상거래가 이루어진다. 이러한 베퉁시장에서는 상품의 대한 정보, 품질 상태에 대해 정확히 알 수가 없을 뿐만 아니라 서로간의 커뮤니티가 미흡하여 상품에 대한 정보가 부족한 단점들을 지니고 있다. 이러한 단점들을 보완하기 위하여 본 논문에서 제안한 가상 대학 베퉁시장에서는 구매자에게 좀더 정확한 정보를 제공하기 위하여 판매자의 상품 품질을 확인시킬 수 있도록 상품의 사진등을 보여줄 뿐만 아니라 학과 관련 서적 및 생활용품들을 학교별, 학과별로 검색이 가능하여 실질적인 학생 수요자들에게 저렴한 가격에 구입할 수 있다는 장점이 있다.

또한 각 대학별로 커뮤니티를 개설할 수 있도록 하여 상품에 대한 정확한 정보를 제공할 뿐만 아니라, 구매자가 서로 만나 직접적인 상품거래가

가능하여 상품 품질을 확인함으로써 신뢰성을 높이고 보다 빠른 상거래가 이루어질 수 있고 원활한 상품 정보를 위하여 아이디만으로 메시지 전달이 가능하도록 하였다.

따라서 본 논문에서는 가상대학 공간에서 실질적인 베퉁시장 구축을 통해 인터넷 전자 상거래의 활성화 토대를 마련 하고자 한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 ASP와 MS-SQL2000에 대하여 간략하게 소개한 후, 3장에서 제안한 쇼핑몰의 전체적인 구성과 데이터베이스에 대해서, 4장에서는 결론 순서로 맺는다.

II. ASP 와 MS-SQL의 소개

2.1 ASP의 특징 과 동작

웹 서버에서 문서를 만들기 위해서 사용하는 CGI는 서버에 많은 부하를 주고 실행시간도 오래

결리게 된다. 하지만 ASP는 매번 독립적으로 프로세스를 생성하는 것이 아니라 쓰레드를 이용해서 사용자를 받아들이기 때문에 CGI처럼 서버에 부하를 주지 않게 되고 HTML 파일 안에 포함되어 사용될 수 있고 Compile과 Linking이 필요없으며, ActiveX Server Component와 연동이 가능하고 객체 지향적이라는 특징을 가지고 있으며, ASP.DLL을 이용하여 파일 액세스나 데이터베이스의 쉬운 액세스를 가능하게 하며 동적으로 작업을 처리할 수 있다.

그림 1에 ASP의 동작구성도를 나타내었으며 세부적인 동작원리는 다음과 같다.

- ① 웹 브라우저가 웹 서버의 스크립터를 요청
- ② 웹 서버는 요청된 스크립터를 ASP의 입력과 출력 객체인 REQUEST객체와 RESPONSE객체를 이용해 스크립터 번역자에게 전달
- ③ 스크립터 번역자는 스크립터 파일을 해당 디렉토리에서 가져옴
- ④ 요청된 스크립터는 ASP에서 지원하는 템플릿이나 데이터 서비스를 통해 데이터를 가공하고, 동적으로 HTML을 형성.
- ⑤ 생성된 정보를 스크립터 번역자는 웹 서버에 전달.
- ⑥ 웹 서버는 생성된 정보를 웹 브라우저로 전송한다.

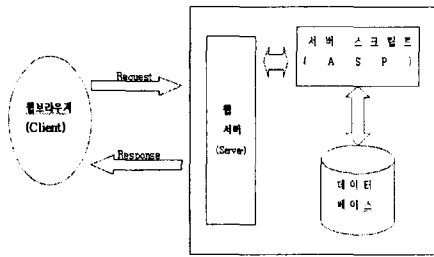


그림 1 ASP의 동작원리

2.2 MS-SQL 2000 특성 및 기능

MS-SQL Server7.0이 데이터 웨어하우징의 버전이었다면, MS-SQL Server2000은 데이터 마이닝의 버전이라 할 수 있다. 새로운 기능을 살펴보면 사용자가 함수를 정의할 수 있는 기능과 8 Byte를 사용하는 bigint라는 새로운 자료형, 아울러 variant형의 자료형으로 가변형 자료형이 추가가 되었고, 계산된 컬럼에 대한 색인의 구축이 가능해 졌으며 오라클에서 지원하는 파티션드 뷰의 기능, 다국어 처리를 위한 컬럼별, DB별 문자셋과 종렬순서 등의 컬렉션 지정이 가능해져서 하나의 테이블의 A컬럼은 한글완성형으로 B컬럼은 일본어로 지정이 가능하게 되었다. 폴텍스트 서치에서는 기존 변경이나 삽입 건에 대해 스케줄을 사용한 파플레이션이 필요했으나 이젠 자동으로 이를 트레이스해서 자동 갱신이 가능해 졌다. 텍스트형에 대해서는 기존 SQL서버 7 에서도

Image형이나 Text형은 별개의 익스텐츠에 저장하였으나 SQL2000부터는 작은 Text형에 대해서는 같은 익스텐츠에 저장이 가능해 졌다.

MS-SQL 2000 특성은 다음과 같다

- ① 웹을 통해 데이터에 손쉽게 액세스 : SQL Server 2000을 사용하면 HTTP로 데이터베이스에 쿼리를 보내고, 데이터베이스에 저장된 문서에 대해 전체 텍스트 검색할 수 있으며, 자연 언어로 쿼리를 수행할 수도 있다.
- ② 강력하고 유연한 웹 기반 분석 : SQL Server 2000 분석 서비스 기능이 인터넷에 확산 되고 있습니다. 웹 브라우저를 사용하여 큐브 데이터를 액세스하고 조작할 수 있다.
- ③ 온라인 상에서도 컴퓨터간의 데이터베이스를 손쉽게 이동하고 복사할 수 있다.
- ④ 스케일 업(Scale up): SQL Server 2000은 대칭적 다중 프로세서(SMP) 시스템의 혜택을 보장한다.
- ⑤ 스케일 아웃(Scale out): 스케일 아웃은 각 서버에 데이터베이스와 데이터 부하를 분산시키는 기능이다.

또한 MS-SQL 2000에 추가된 새로운 기능, XML 지원, 다중 인스턴스 지원, 대형 메모리 및 SMP 지원, 데이터베이스 백업과 복구, 보안, 다중 언어 지원, 개체 브라우저, 새로운 데이터형, 디버거 등 있다.

III. 제안한 가상대학 베타시장 쇼핑물

그림 2는 제안한 가상대학 베타시장 구성도로, 가상 대학 베타시장은 전체 쇼핑물과 회원관리 시스템 및 디렉토리 검색기능들로 구성되어 있다. 회원 관리 시스템에서는 회원 가입/탈퇴에 대한 정보를 관리하며, 대학별 쇼핑물은 회원으로 가입한 대학생 소비자가 자기의 소속대학의 베타시장 공간을 구축할 수 있다. 대학별 베타시장에서 찾고자하는 물품 및 정보를 검색시스템을 통하여 학생들은 손쉽게 검색함으로써 시간이 절약되도록 하였다.

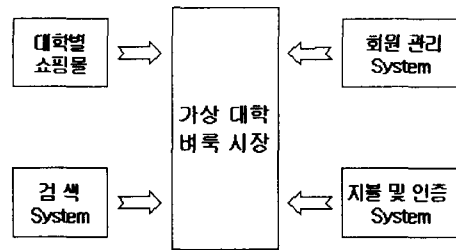


그림 2 가상 대학 베타시장 개요도

따라서 구성도로 구축된 메인 화면을 그림 3에 나타내었다.

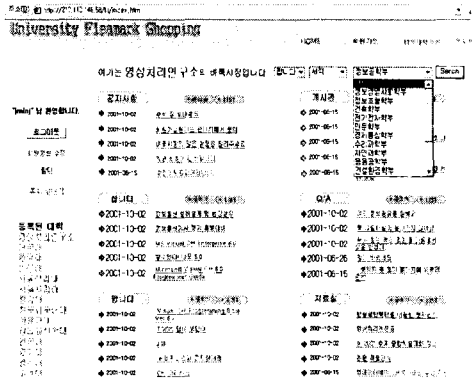


그림 3 가상 대학 베틀시장 Main Page

메인 화면은 개설된 베틀시장을 학교별로 분류하고 있고, 등록된 상품은 학부별, 상품별로 구분하여 찾고자하는 상품의 순위순 검색이 가능하다.

3.1 베틀시장의 구조

가상대학 베틀시장의 회원이 서로간의 커뮤니티를 하기 위하여 대학 베틀시장을 개설할 경우 그림 4 화면이 나타나게 되며, 각 대학명, 대학 베틀시장의 간단한 소개 그리고 개설자의 신상의 공개여부를 선택하므로써 개설이 끝이 난다.

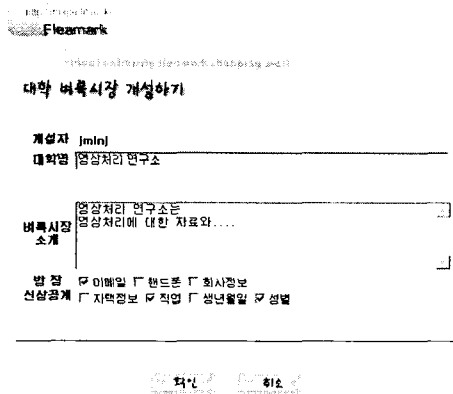


그림 4 대학 베틀시장 등록

베틀시장 개설은 회원인증 받은 회원들만 할 수 있으며, 개설된 각 대학의 베틀시장에서는 모든 회원들이 상품을 등록, 구매, 검색을 할 수 있다.

그림 5에는 개설된 베틀시장의 전체적인 구조를 보여주고 있다.

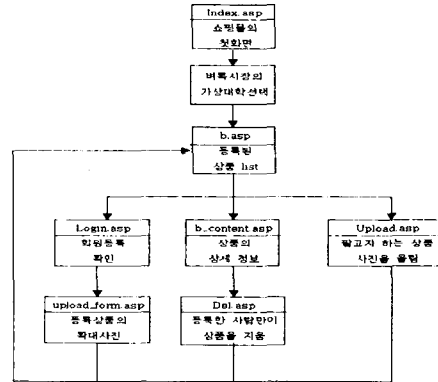


그림 5 가상대학 베틀시장의 구조도

3.데이터 베이스

가상대학 베틀시장의 원활한 활동을 위해서는 데이터베이스 설계가 무엇보다도 중요하다.

그림 6은 각 대학별로의 방을 개설 할 때 개설된 방의 정보 즉 방제, 개설자, 소개가 저장되며, 자기가 개설한 방에 대한 개설자의 정보를 저장하는 데이터베이스이다. 또한 그림 7 가상대학 베틀시장의 SIL 소스로서 모든 대학별 베틀시장의 타이틀, 공지사항, 게시물 등의 색상및 정보가 저장된다. 모든 정보가 각각 데이터베이스 안에 있으므로써 게시물, 상품 등 관리하기가 편리하다.

```

<&
Response.Buffer=true
Response.Expires=0

set bc = con.Execute("select tit_clubno from tit_club where tit_clubname = "& trim(request("clubname")) &" and tit_cate="& trim(request("category")) &" ")

if bc.eof then
    sql = "insert into tit_club (tit_regdate,tit_clubname,tit_cate, tit_clubgubun,tit_maker,tit_sysopid,tit_clubdesc) "
    sql = sql & "values ('& left(now(),10) &',' & "
    sql = sql & "& trim(request("clubname")) &',' & "
    sql = sql & "& trim(request("category")) &',' & "
    sql = sql & "& trim(request("clubtype")) &',' & "
    sql = sql & "& trim(session("tit")) &',' & "
    sql = sql & "& trim(session("tit")) &',' & "
    sql = sql & "& trim(request("intro")) &'" "
    con.Execute(sql)
    set codemp = con.Execute("select tit_clubno from tit_club where tit_clubname = "& trim(request("clubname")) &" and tit_cate="& trim(request("category")) &" ")
    if request("openemail") = "" then
        end if
        sql = "insert into tit_clubuser (tit_clubno,tit_id,tit_indate,tit_email, tit_sphome,tit_company,tit_house,tit_job,tit_birth,tit_sex) "
        sql = sql & "values ('& codemp(0) &',' & "
        sql = sql & "& trim(session("tit")) &',' & "
        sql = sql & "& now() &',' & "
        sql = sql & "& cint(openemail) &',' & "
        sql = sql & "& cint(opensex) &'" "
        con.Execute(sql)
    }
</SCRIPT LANGUAGE=javascript>
<!--
alert("신청하신 베틀시장소통몰이 등록되었습니다.");
parent.location.href="clubmain.asp?code="&codemp(0)&";
//-->
</SCRIPT>
    
```

그림 6 각 대학 베틀시장 정보등록 소스

```

CREATE TABLE [dbo].[tit_Club] (
  [tit_ClubNo] [int] IDENTITY (1, 1) NOT NULL ,
  [tit_RegDate] [varchar] (50) COLLATE Korean_Wansung_CI_AS NULL ,
  [tit_ClubName] [varchar] (100) COLLATE Korean_Wansung_CI_AS NOT NULL ,
  [tit_Cate] [varchar] (50) COLLATE Korean_Wansung_CI_AS NOT NULL ,
  [tit_ClubGubun] [varchar] (50) COLLATE Korean_Wansung_CI_AS NULL ,
  [tit_Maker] [char] (10) COLLATE Korean_Wansung_CI_AS NULL ,
  [tit_SysopID] [char] (10) COLLATE Korean_Wansung_CI_AS NULL ,
  [tit_memberDate] [int] NOT NULL ,
  [tit_Logo] [varchar] (50) COLLATE Korean_Wansung_CI_AS NULL ,
  [tit_BgImage] [varchar] (50) COLLATE Korean_Wansung_CI_AS NULL ,
  [tit_FontColor] [char] (10) COLLATE Korean_Wansung_CI_AS NULL ,
  [tit_BgColor] [char] (10) COLLATE Korean_Wansung_CI_AS NULL ,
  [tit_TitleFontColor] [char] (10) COLLATE Korean_Wansung_CI_AS NULL ,
  [tit_ClubDesc] [varchar] (1500) COLLATE Korean_Wansung_CI_AS NULL ,
  [tit_ClubBanner] [varchar] (50) COLLATE Korean_Wansung_CI_AS NULL ,
  [tit_OpenDate] [varchar] (50) COLLATE Korean_Wansung_CI_AS NULL ,
  [tit_NoticeTitle] [varchar] (60) COLLATE Korean_Wansung_CI_AS NULL ,
  [tit_BoardTitle] [varchar] (60) COLLATE Korean_Wansung_CI_AS NULL ,
  [tit_BoardTitle] [varchar] (60) COLLATE Korean_Wansung_CI_AS NULL ,
  [tit_Board2Title] [varchar] (60) COLLATE Korean_Wansung_CI_AS NULL ,
  [tit_Board3Title] [varchar] (60) COLLATE Korean_Wansung_CI_AS NULL ,
  [Score] [int] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
    
```

그림 7 가상대학 베틀시장의 SQL 테이블

3.3 쪽지 서비스

대부분의 쇼핑물은 상품에 대한 질문이 있을 경우 Q/A, 게시판을 이용하여 판매자에게 메일을 보내는 방식을 취한다. 그러나 구매자 입장에서는 자신의 글을 읽었는지에 대해서는 알 수 없고, 판매자 입장에서라도 게시물을 하나하나 검색해야 하는 불편함이 있다.

따라서 본 논문에서는 이러한 단점들을 개선하고자 회원들끼리 서로간의 아이디만으로써 쪽지를 보낼 수 있게 하였으며, 메일 주소로 메일을 발송할 수가 있으며, 보낸 쪽지 함에서는 받는 이가 글을 읽었는지에 대한 확인 여부도 알 수 있어 상품 정보나 의문점을 보다 신속하게 알 수 있다. 그림 8은 제안된 베틀시장 쪽지 서비스를 나타낸다.

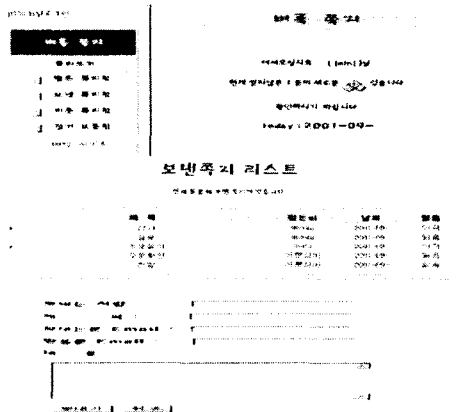


그림 8 베틀시장 쪽지 서비스

III. 결론

제안한 가상대학 베틀시장은 단순히 판매자와 구매자의 상거래하기 위한 것이 아니라 서로간의 신뢰하에 커뮤니티를하여 상품에 대한 정확한 정보를 제공함으로써 상품에 대한 신뢰성을 높일 수가 있고 학생 수요자들에게 경제적인 부담을 줄일 수 있다. 또한 상품의 대한 의문사항을 e-mail주소 대신 아이디만으로 쪽지를 보냄으로 더욱 빠른 정보 교환이 가능하도록 하였다.

제안한 대학 베틀시장도 단지 상품을 파는 곳이 아니라 서로간의 많은 커뮤니티를 제공하여 상품에 대한 정확한 정보 및 정보공유를 하는 공간으로 사용할 수 있으며, 인터넷 전자상거래의 활성화하는 토대가 될 수 있을 것이다.

참고 문헌

- [1] Microsoft SQL Server <http://www.microsoft.com/korea/sql>
- [2] 이용학, "ASP 3.0 웹프로그래밍", PC'BOOK
- [3] 우철용, "SQL Server 2000 Programming" 영진.com
- [4] 정원혁, "전문가로 가는 지름길 SQL Server 2000", 대림출판사
- [5] 김태영, "Taeyo's ASP", 삼양 출판사