

웹 환경과 연동된 중소쇼핑몰 물류관리 시스템 구현

Implementation of the Logistics Management System for
the Small-Shopping Mall Based on Web Environment

최세현*, 김의창**

목 차

- | | |
|-----------------|-----------------------|
| I. 서론 | III. Data Base 시스템 설계 |
| 1. 연구의 필요성 | IV. 시스템 구현 |
| II. 시스템 구성 및 설계 | V. 결론 및 향후전망 |
| 1. 시스템 설계 | 참고문헌 |
| 2. 모듈별 시스템 설계 | |

Abstract

Development of efficient integration management system needs to operate and manage internet shopping mall for customer, sale, product, stock, account management.

The purpose of this paper implements of small shopping mall logistics management system as a plan to raise efficiency of management of the Internet shopping mall which was a representative business form of electronic commerce.

Logistics management system operates an Internet shopping mall, progressed with the aim of construction of the management system that systematizes a member, a product, a stock, customer management, and can efficiently manage a total stock grasp and the amount of transaction of a product based on Web environment by real time.

* Choi, Sei Hyun, 동국대학교 전자상거래학과 Dept. of Electronic Commerce, Dongguk Univ.

** Kim, Yei Chang, 동국대학교 전자상거래학과 Dept. of Electronic Commerce, Dongguk Univ.

I. 서론

급속한 경제 환경의 변화는 국내의 많은 산업 분야에 커다란 변화를 일으키고 있으며 물류부문에 서도 예외는 아니다. 이는 치열한 국제환경의 경쟁 속에서 기업이 살아남을 수 있는 경쟁력 강화와 물류부문의 혁신을 통해서 기업 경영의 효율화를 추진하고자 하는 전략적 차원에서 물류경영의 합리화가 진행되기 때문이다. 특히 세계적인 다국적 기업의 경우, 국경 없는 세계시장을 효율적으로 공략하기 위해서 물류를 전략적으로 차별화하고 있다. 물류관리 효율화를 통해서 소비자가 원하는 상품을 소비자가 원하는 저렴한 가격으로 소비자가 필요로 할 때 세계 어느 곳이라 하더라도 경쟁력 있게 공급할 수 있다.[4, 6]

국내 물류업계도 환경변화에 대응하여 선진 물류체제로 점차 탈바꿈하고 있다. 이로 인해 기업은 물류비용 절감은 물론, 기업 경쟁력을 제고 할 수 있게 되었으며, 국가 차원에서도 국제 경쟁력의 향상을 도모할 수 있다. 그럼에도 불구하고, 상거래 활동의 급속한 증가와 고객의 요구가 다변화하면서 물류관리의 효율화는 한계성을 드러내게 되었다. 그 동안에 물류업계가 추진해왔던 물류부문의 체질 개선은 주로 대형 설비를 갖춘 물류센터를 거점으로 하는 전국적인 물류체제로 개편하는 하드웨어적인 측면이 강하였다. 그러나 이제는 소프트웨어적인 측면에서의 접근이 필요하다. 즉 정보기술을 활용하여 물류시설의 효율적인 관리를 통한 물류합리화를 추진해야 한다.[3, 9]

기존의 물류정보시스템(Logistics Information System)은 개별단위의 시스템으로 이루어져 있다. 그러나 물류활동에 관련된 정보는 많은 주체자들이 개입되기 때문에 이들 간의 물류정보의 원

활한 흐름이 그 무엇보다 중요하다. 또한 전자상거래의 확산과 더불어 인터넷 사용의 폭발적 증가는 물류부문에서 이에 대한 신속한 접목의 필요성이 요구되고 있다.

본 연구에서는 전자상거래의 대표적인 비즈니스 형태인 인터넷 쇼핑물의 물류관리의 효율성을 높이기 위한 방안으로서 웹상에서 사용할 수 있는 중소쇼핑물 물류관리시스템을 구현하는 것을 목표로 한다.[10, 19]

논문의 구성으로 1장에서는 연구배경과 필요성을 논의하였고, 2장에서는 시스템 구성 및 설계와 각 모듈별 세부기능을 설명하였으며, 3장에서는 데이터베이스 설계를 하였고, 4.5장에서는 시스템 구현 및 평가를, 마지막 5장에서는 결론과 향후전망을 기술하였다.

1. 연구의 필요성

인터넷의 급속한 발전으로 인하여 인터넷을 이용한 쇼핑물산업이 크게 발전하고 있다. 개인적으로 운영하는 조그만 가게라면 입, 출고되는 물량이 적기 때문에 간단한 장부로 재고문제나 회계문제를 해결할 수 있겠지만, 쇼핑물의 경우는 대규모 물량으로 전 세계를 대상으로 상거래가 이루어지기 때문에 전산화되지 않으면 가격 경쟁에서 우위를 점할 수 없다.

효율적으로 쇼핑물을 운영하려면 웹상에서 상품을 판매하는 것만큼 전자상거래 사후에 반드시 뒤따라야 하는 물류관리 전산화에 대한 프로그래밍에 많은 비중을 부여하여야 한다.

현재 상업적으로 출시되고 있는 쇼핑물 관련 관리프로그램들은 재고관리, 회계 관리, 사원관리, 판매관리, 배송 등 기능적으로 강력하고 다루기 쉬운 제품들이 많이 나오고 있다. 따라서 쇼핑물 물류관리시스템 운영을 하는 직원관리, 회원관리, 제

품관리, 회계 관리, 전표관리 등의 프로그램을 작성하여 쇼핑몰 관리시스템을 구축하는 데 중점을 두었다.[12] 물류관리에 대한 부담으로 인해 전자상거래의 확산이 지연되고 있으므로 이러한 업체들에 맞는 신 개념의 물류관리서비스를 제공할 시스템의 구축이 필요하다.

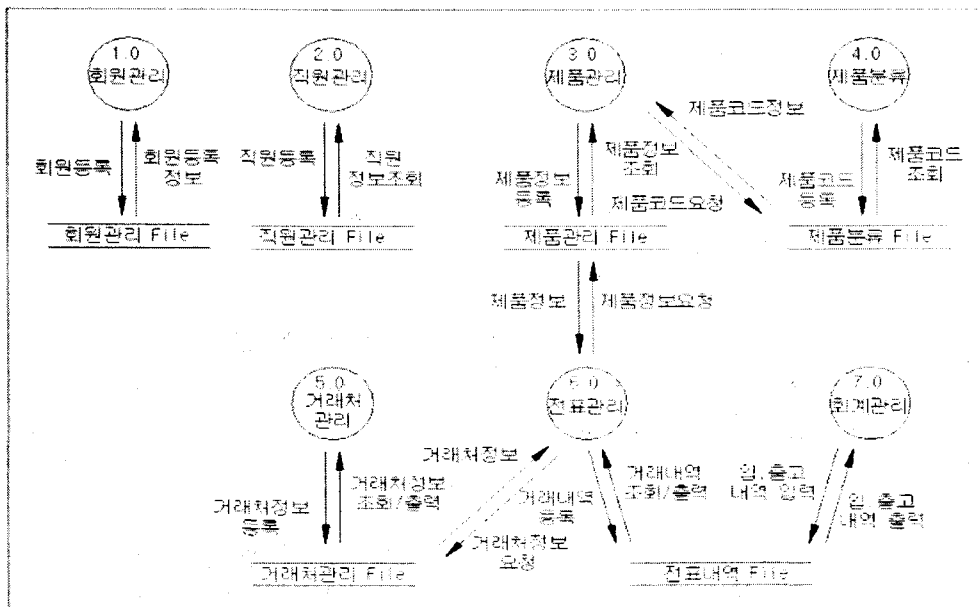
며 구조적 설계에서는 메인 메뉴를 비롯한 여러 모듈들의 설계 구조도를 만들어 세부적인 기능과 시스템 설계를 설명하였다.

1. 시스템 설계

사용자의 요구사항 및 처리방침에 관한 논리모형(Logic Model)을 설계함으로써 새로운 시스템에서 사용자의 기대에 맞는 처리능력에 대한 이해를 높이고 사용자와 보다 명확한 의사소통을 위해 직원관리, 회원관리, 제품관리, 제품분류, 거래처관리, 전표관리, 회계관리로 구성되는 논리모형을 구성하고 여기에 따라 직원관리 파일, 회원관리 파일, 제품관리 파일, 제품분류 파일, 거래처관리 파일, 전표내역 파일, 회계내역 파일로 구성되는 데이터베이스로 연결시킬 것이다.

II. 시스템 구성 및 설계

본 시스템은 쇼핑몰 시스템과 ASP를 이용한 DB 연동을 기반으로 논리적인 시스템 설계와 구조적인 시스템 설계를 하였다. 논리적인 설계에서는 논리 모형도를 만들어 시스템의 구조를 파악하였으



〈그림 1〉 쇼핑몰 물류관리시스템 논리 모형도

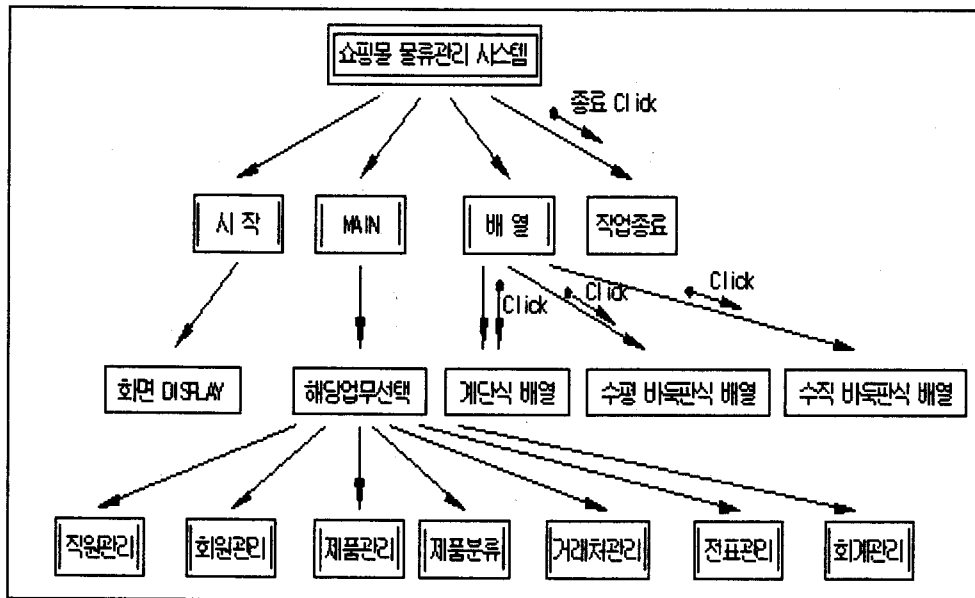
〈그림 1〉에 나타난 모형도의 구조를 보면 회원관리, 직원관리, 제품관리, 제품분류, 거래처관리, 전표관리, 회계관리로 구성되는 논리모형도로 구성되며 여기에 따라 회원관리 파일, 직원관리 파일, 제품관리 파일, 제품분류 파일, 거래처관리 파일, 전표관리 파일, 회계관리 파일로 데이터베이스를 구축하였다. 소비자가 구매 등의 의사로 쇼핑몰에 들어왔을 때 로그인의 과정을 거치기 위하여 회원가입이라는 절차를 하게 되는데 있어서 인증을 하게 되면 그 회원정보가 자동으로 회원관리 파일로 저장되게 되어있다. 그러므로 관리자는 임의로 회원정보를 입력하지 않아도 된다. 직원정보관리의 경우에도 쇼핑몰을 운영하는 부서의 직원정보를 인사관리 DB에서 기본적인 정보만 직원관리 파일로 가지고 와서 저장한다. 그러므로 DB를 실수로 삭제하여도 무관하다. 하지만 나머지 제품관리 파일, 제품분류 파일, 거래처관리 파일, 전표내역 파일, 회계내역 파일은 현재의 시스템에서 관리함으로 특별한 주의가 필요하다.

2. 모듈별 시스템 설계

쇼핑몰 물류관리를 보다 효율적으로 이루어질 수 있도록 하는데 목적이 있기 때문에 차후에 구현될 시스템은 업무의 신속, 정확을 기하여 쉽게 사용할 수 있도록 시스템설계를 하였다.

2.1. 주 메뉴

〈그림 2〉의 주 메뉴는 쇼핑몰 물류관리시스템의 메인 화면을 구성하는 설계 구조도이다. 주 화면의 구조는 직원관리, 회원관리, 제품관리, 제품분류, 거래처관리, 전표관리, 회계관리로 구성되는 부 메뉴(submenu)로 구성되며 여러 활성화된 창을 배열하기 위한 수직, 수평, 계단식 배열기능을 사용한다. 해당 부 메뉴 버튼을 선택하면 해당하는 관리기능의 폼이 활성화되며 곧바로 작업을 할 수 있다.



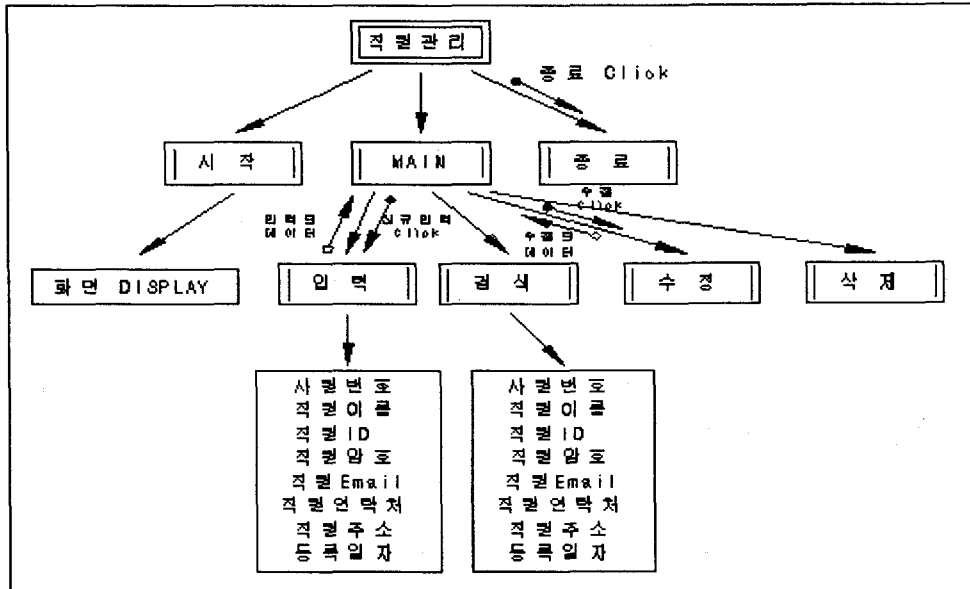
〈그림 2〉 주 메뉴

2.2. 직원관리

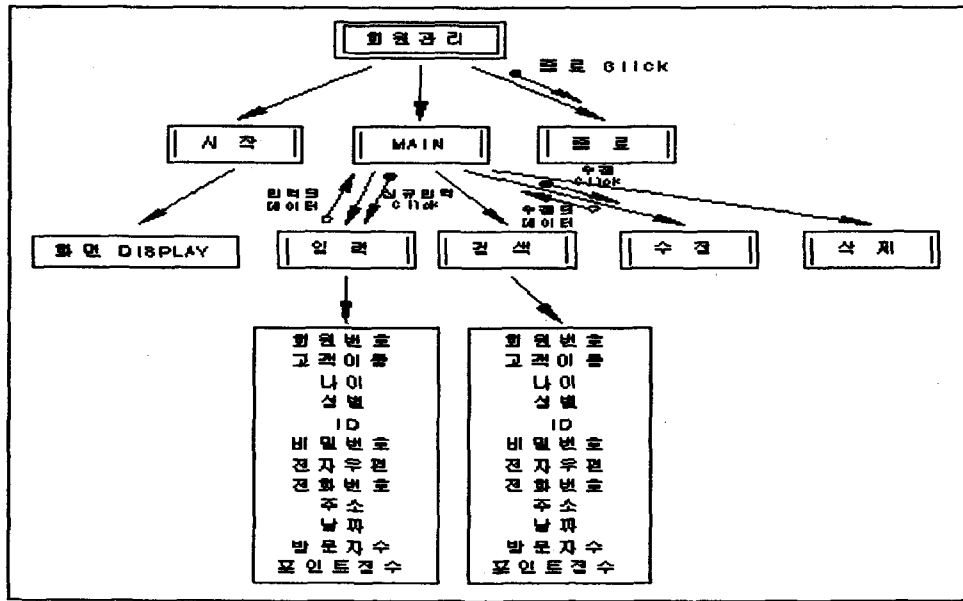
〈그림 3〉은 직원관리의 설계구조도이다. 직원관리의 구조는 사원번호, 직원이름, 직원ID, 직원암호, 직원Email, 직원연락처, 등록일자로 구성되며 직원의 정보를 입력, 수정, 검색, 삭제할 수 있는 기능을 가지고 있다. 종료버튼을 누르면 주 화면으로 현재 활성화된 창을 닫고 나가게 된다.

2.3. 회원관리

〈그림 4〉는 회원관리의 설계구조도이다. 회원관리의 기능은 회원번호, 고객이름, 나이, 성별, ID, 비밀번호, 전자우편, 전화번호, 주소, 날짜, 방문자수, 포인트 점수로 구성되며 회원의 정보를 입력, 수정, 검색, 삭제할 수 있는 기능을 가지고 있다.



〈그림 3〉 직원관리

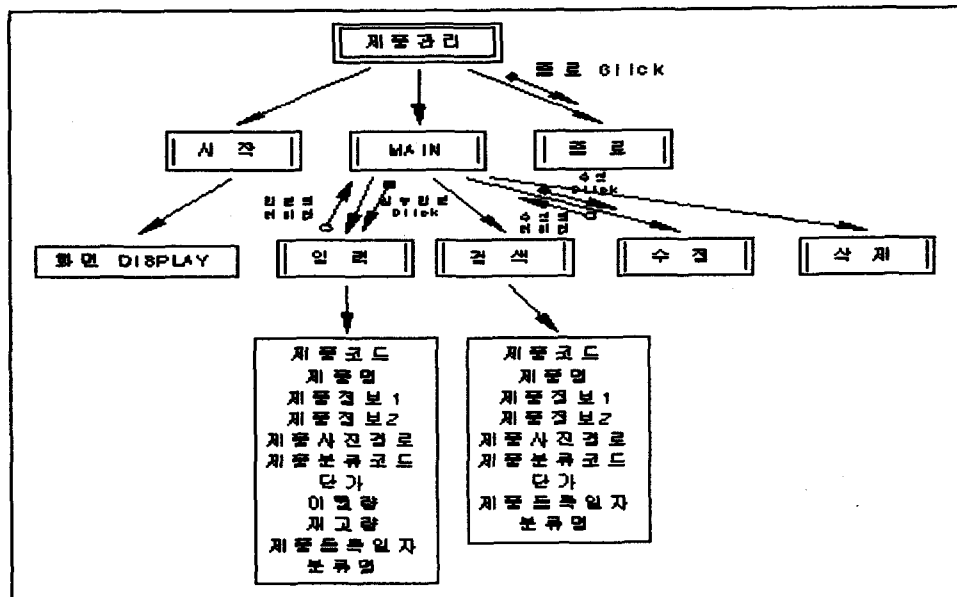


〈그림 4〉 회원관리

2.4. 제품관리

〈그림 5〉는 제품관리의 설계구조도이다. 제품관리의 기능은 제품코드, 제품명, 제품정보, 제품정보2, 제품사진경로, 제품분류코드, 단가, 이월량, 재고량, 제품등록일자, 분류명

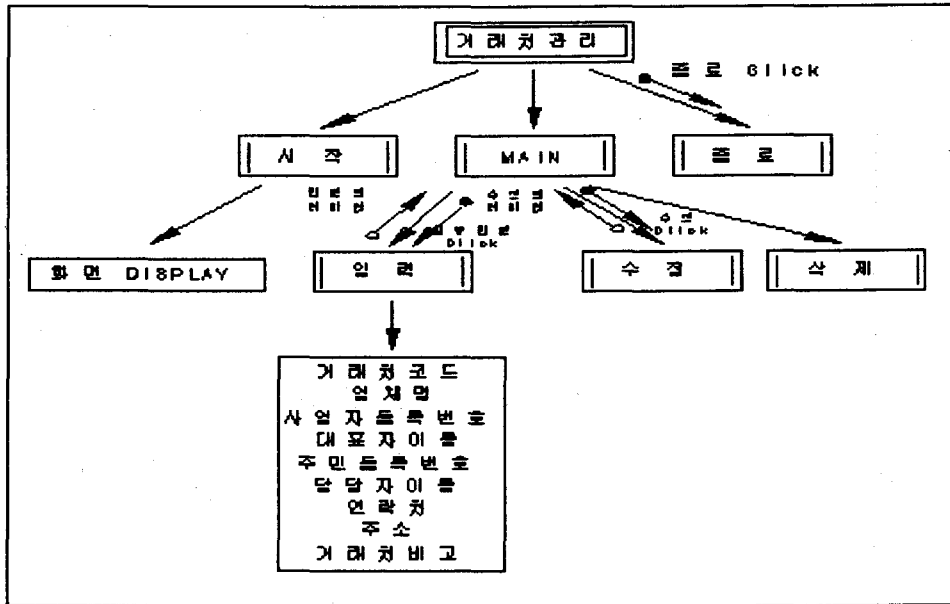
재고량, 제품등록일자, 분류명으로 구성되며 제품 정보를 입력, 수정, 검색, 삭제할 수 있는 기능을 가지고 있다. 종료버튼을 누르면 메인화면으로 현재 활성화된 창을 닫고 나가게 된다.



〈그림 5〉 제품관리

있다. 그리고 거래처코드, 업체명, 사업자등록번호, 대표자이름, 주민등록번호, 담당자이름, 연락처, 주소, 거래처비교에 대한 거래처정보 출력기능을 가진다. 종료버튼을 누르면 주 화면으로 현재 활성화된 창을 닫고 나가게 된다.

거래처코드, 업체명, 제품코드, 제품명, 입고량, 출고량, 할인을, 거래건수, 거래금액, 단가, 총 금액을 입력하고, 자료관리에 대한 기능으로 추가, 수정, 삭제, 보기, 재 계산, 전체 재 계산의 기능을 가지며 전표작성의 업무 효율성을 높이기 위하여 거

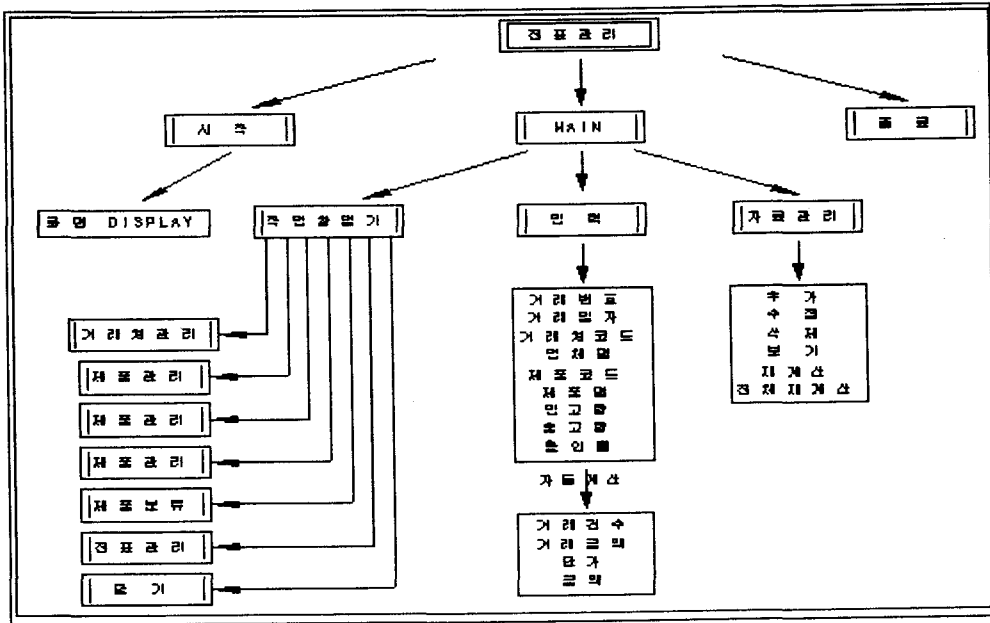


〈그림 7〉 거래처관리

2.7. 전표관리

〈그림 8〉은 전표관리의 설계구조도이다. 전표관리의 기능은 거래처관리에서 작성된 해당 거래처코드와 업체명을 가지고 와서 현재 거래되는 거래처와의 전표를 작성하기 위한 기능을 가지고 있다. 자세한 기능으로는 입력으로 거래번호, 거래일자,

래처관리, 제품관리, 제품분류 등을 곧바로 열 수 있는 작업창 열기를 하나 추가하였다. 그리고 거래번호, 거래일자, 거래처코드, 업체명, 제품코드, 제품명, 입고량, 출고량, 할인을, 거래건수, 거래금액, 단가, 총 금액의 거래처에 대한 전표내역서에 대한 출력기능을 가진다. 종료버튼을 누르면 주 화면으로 현재 활성화된 창을 닫고 나가게 된다.

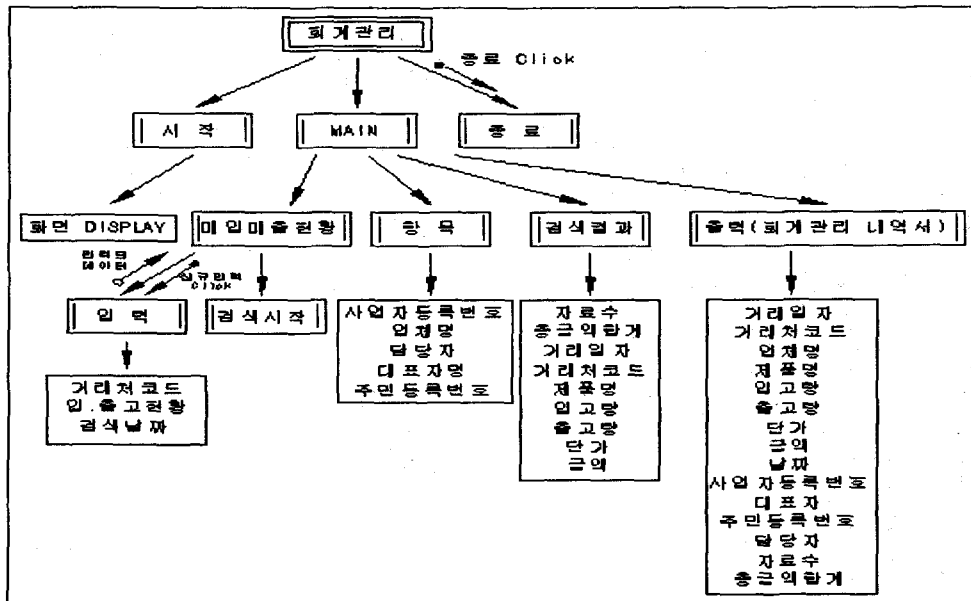


〈그림 8〉 전표관리

2.8. 회계관리

〈그림 9〉은 회계관리의 설계구조도이다. 회계관리의 기능은 구체적으로 쇼핑몰을 운영하면서 해당 거래처에 관한 거래량이나 거래금액 그리고 전체 거래처에 관한 총 거래금액 등을 산출하는 기능을 이 회계관리에서 다루고 있다. 자세한 기능은 거래처관리와 전표관리에서 작성한 내용으로 매입, 매출현황을 작성하기 위하여 거래처코드, 입/

출고현황, 검색날짜를 입력받고 검색결과로 자료수, 총 금액합계, 거래일자, 거래처코드, 제품명, 입고량, 출고량, 단가, 금액을 받는다. 그리고 출력으로는 거래일자, 거래처코드, 업체명, 제품명, 입고량, 출고량, 단가, 금액, 날짜, 사업자등록번호, 대표자, 주민등록번호, 담당자, 자료수, 총 금액합계를 회계관리 내역서로 출력할 수 있다. 종료버튼을 누르면 주 화면으로 현재 활성화된 창을 닫고 나가게 된다.

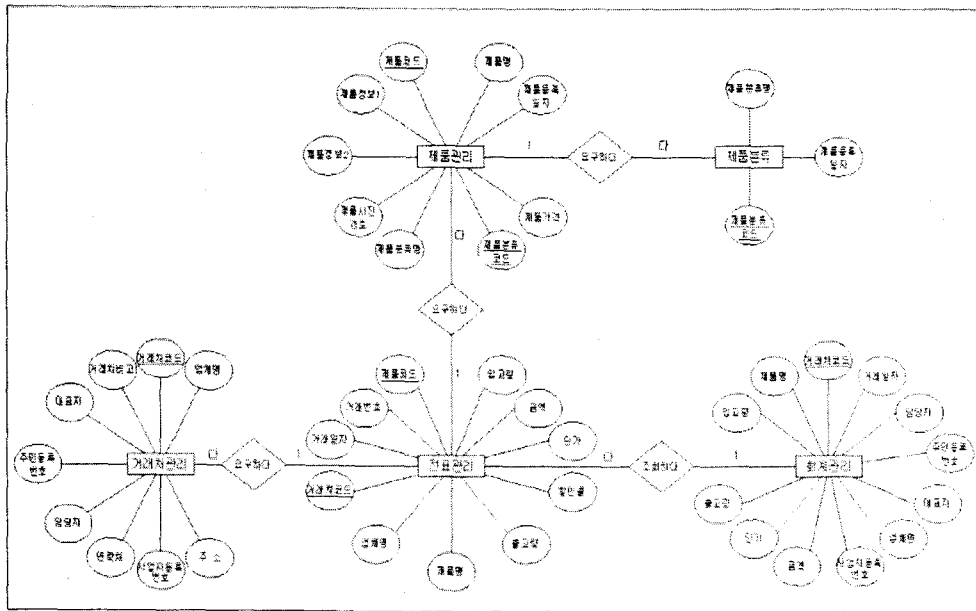


〈그림 9〉 회계관리

Ⅲ. Data Base 시스템 설계

실질적으로 제품을 구입하여 판매하고 남은 재고량과 거래내역의 상호 관계가 어떻게 이루어지는지 알아보고 연관성을 검토 설계해 보는데 중점

을 둔다. 개체 및 관계를 확장하여 자신이 필요로 하는 모든 개체 및 관계를 정의하면 아래와 같은 개체관계도로 정의할 수 있다. 〈그림 10〉은 쇼핑몰 물류관리를 위하여 사원의 신상명세, 고객의 신상명세, 제품관리, 제품분류(분류코드, 분류명, 등록일자), 거래처정보, 전표관리에 관한정보, 회계관리를 데이터베이스화 하기 위해 개체관계도로 표현한 것이다.



〈그림 10〉 쇼핑몰 물류관리시스템 논리 모형도

쇼핑몰 물류관리 시스템의 업무를 나타내는 관계도를 관계형 데이터베이스(RDB : Relational Data Base)설계를 위한 Table로 나타내면 다음과 같으며 각 모듈 중 밑줄 친 애트리뷰트(attribute)가 주요키(primary Key)이다.

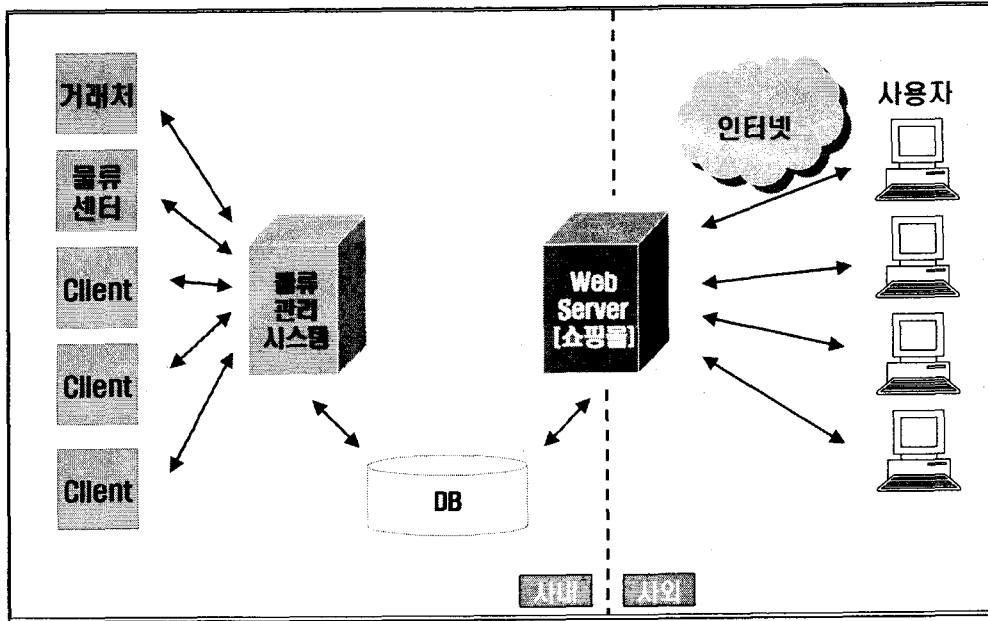
대표자, 주민등록번호, 담당자, 거래일자)

- ① 제품관리 : (제품코드, 제품명, 제품정보1, 제품정보2, 제품사진경로, 제품분류명, 제품분류코드, 제품가격, 제품등록일자)
- ② 제품분류 : (분류코드, 분류명, 등록일자)
- ③ 거래처관리 : (거래처코드, 업체명, 사업자등록번호, 대표자, 주민등록번호, 담당자, 연락처, 주소, 거래처비고)
- ④ 전표관리 : (수불번호, 거래번호, 거래일자, 거래처코드, 제품코드, 업체명, 제품명, 입고량, 출고량, 할인율, 단가, 금액, 수불비고)
- ⑤ 회계관리 : (거래처코드, 제품명, 입고량, 출고량, 단가, 금액, 사업자등록번호, 업체명,

IV. 시스템 구현

본 시스템은 ASP로 작성된 쇼핑몰이 구축되어 있다는 가정 하에서 DB를 연동하는 물류관리시스템을 웹상에 쇼핑몰로 구현하였으며 기존 쇼핑몰에 직접적으로 활용할 수 있는 시스템을 Visual Basic6.0과 MS-SQL 2000을 이용하여 구현하였다.

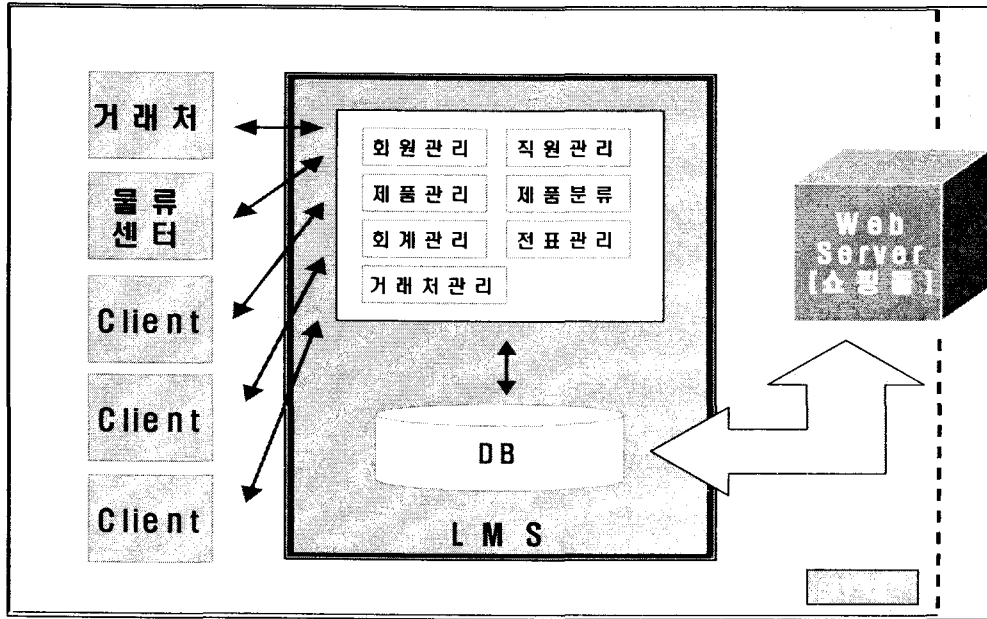
논리적 설계와 구조적 설계를 기반으로 물류관리시스템과 DB설계가 이루어진 후, ASP를 이용하여 Web상에서 인터넷쇼핑몰과 DB를 연동하였다. 〈그림 11〉은 Web상에서의 연동을 기반으로 한 시스템 구성도를 나타낸 것이다.



〈그림 11〉 Web 기반 시스템 구성도

시스템 구성도를 보면 크게 Web Server와 DB, 그리고 물류관리시스템으로 볼 수 있는데 사용자가 인터넷을 통하여 인터넷 쇼핑몰에 제품구매를 신청하면 이 정보는 DB에 저장되고 이 저장된 정보는 물류관리시스템을 통하여 사용자가 구매하고

자 하는 제품거래처에 알려준다. 거래처는 다시 물류관리시스템을 통하여 제품을 배송하고 제품정보를 DB에 저장하며 이 정보는 Web 서버를 통하여 사용자에게 전달된다.



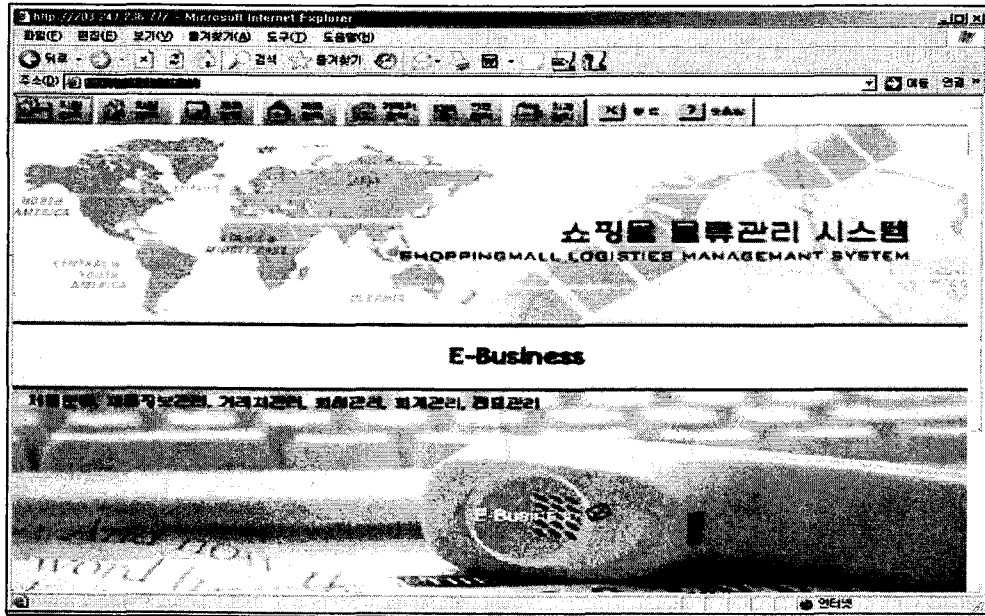
〈그림 12〉 물류관리시스템간의 구성도

그리고 [그림 12]는 물류관리시스템을 기반으로 한 시스템 내부요소간의 구성도를 나타낸 것이다. 물류관리시스템은 DB와 여러 모듈들로 구성되어 있으며 두 요소 사이에는 서로 긴밀한 자료정보를 주고받고 있으며 각 모듈들은 다른 외부의 Client들과 연관되어 운영되고 있는 것을 기술한 것이다.

4.1. MAIN 시스템 구현 화면

〈그림 13〉에서 보이는 것은 쇼핑몰 물류관리시스템의 첫 메인 화면의 실행 결과이다. 주 화면의 구성은 사원정보, 고객정보, 제품분류, 제품정보관

리, 전표관리, 회계관리를 쉽게 실행시킬 수 있도록 각 실행버튼에 이미지를 넣어서 쉽게 찾을 수 있도록 하였고, 각 실행버튼을 클릭하면 해당 기능이 곧바로 실행된다. 그리고 부가적 기능으로 비주얼페이지의 메뉴 바를 사용하여서 이미지 클릭버튼이 사용 중 오류가 있어서 해당 기능이 작동하지 않을 경우를 대비하여 추가한 것으로 메뉴 바에도 이 프로그램의 모든 실행 버튼을 가지고 있다. 또한가지 기능은 작업자가 여러 창을 띄워서 작업하는 경우 작업창의 배열을 계단식 배열, 수평식 배열, 수직 식 배열로 구성하여 작업자가 쉽게 현재 활성화된 창들을 정렬할 수 있는 기능들을 덧붙였다.

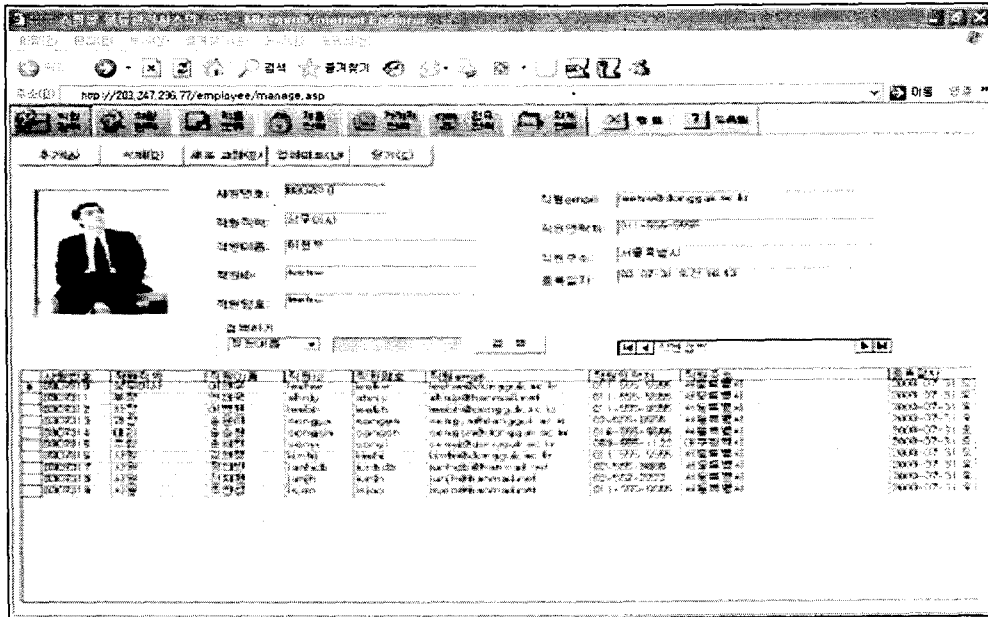


〈그림 13〉 MAIN MENU 실행화면

4.2. 직원관리 구현 화면

〈그림 14〉는 쇼핑몰을 운영, 관리하는 직원들에 대한 정보를 나타내는 화면으로서 구체적인 실제 직원에 대한 상세 인사정보는 인사과의 인사정보

관리시스템에서만 확인할 수 있으며 여기서는 기본적인 사항만 보여 주는 것으로 화면을 구성하였다. 하지만 각 직원에 대한 기본적인 정보(이름, 주소, 연락처, 메일주소, 비밀번호)들은 추가, 수정할 수 있도록 하였다.

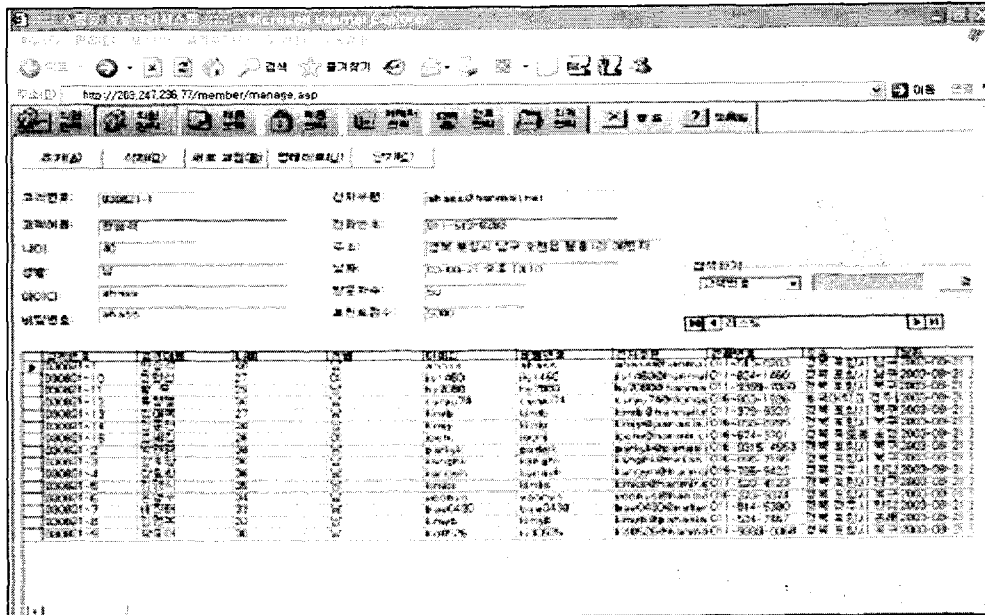


〈그림 14〉 직원관리 실행화면

4.3. 회원관리 구현 화면

〈그림 15〉는 쇼핑몰에 회원으로 가입한 각 회원들에 대한 정보들을 담고 있는 회원정보관리를 나타내는 화면이다. 자세한 정보들을 살펴보면 회원

번호, 회원이름, 나이, 성별, 전자우편, 회원ID, 비밀번호, 연락처, 주소, 회원가입날짜, 방문횟수, 포인트 점수와 같은 정보들이 담겨져 있다. 이 정보들은 회원뿐만 아닌 여기에서도 추가, 삭제기능으로 회원정보를 수정할 수 있다.

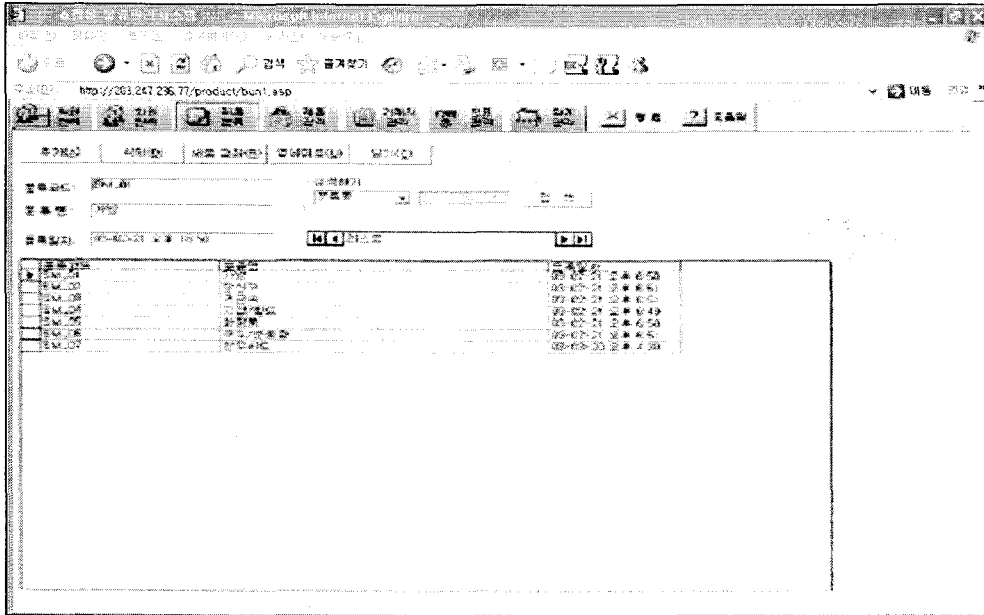


〈그림 15〉 회원관리 실행화면

4.4. 제품분류 구현 화면

〈그림 16〉은 제품분류 화면으로 쇼핑몰을 운영하려면 여러 가지 제품들을 쉽게 분류하기 위해서 품목별로 나누는 것이 많은 제품들을 관리하기에 더 편할 것이다. 그래서 여기에서는 각각의 제품들을 분류하는 기능을 담고 있다. 예를 들어 목걸이

같은 경우는 SM_03으로 분류코드를 설정하여 분류명으로 귀금속으로 분류하며, 가방종류인 경우는 SM_01의 분류코드로 분류명은 가방으로 분류하게 된다. 여기에서 분류된 제품들은 제품정보관리에서 제품에 대한 상세 정보를 관리할 때 사용하게 된다.

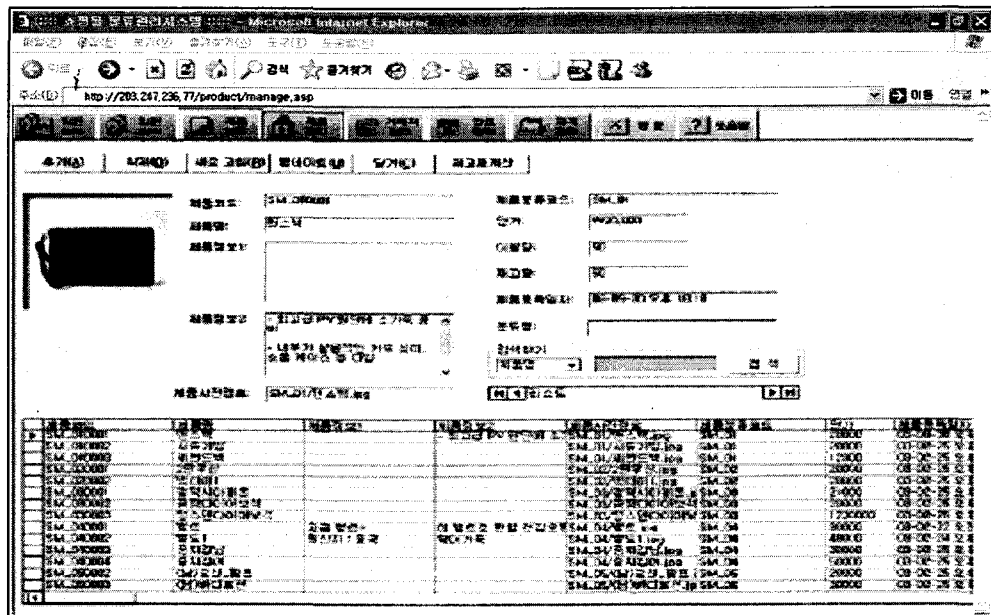


〈그림 16〉 제품분류 실행화면

4.5. 제품관리 구현 화면

〈그림 17〉는 제품정보관리의 실행 화면이다. 여기에서는 쇼핑몰에 판매되는 모든 제품들에 대한 상세 정보들을 담고 있다. 각 목록들을 살펴보면 제품코드번호, 제품명, 제품정보, 제품사진경로, 제품분류코드, 단가, 이월량, 재고량, 제품등록일

자, 분류명이 있다. 제품코드번호와 제품명 제품분류코드, 분류명은 전표관리에서 참고로 쓰일 것이다. 여기에서도 제품에 대한 모든 사항들을 추가, 삭제 할 수 있게 구성되어 있고 실시간으로 제품에 대한 단가, 이월량 그리고 판매되고 남은 재고량을 쉽게 파악할 수 있으므로 부족한 제품에 대한 구입 여부를 운영자는 쉽게 판단할 수 있다.

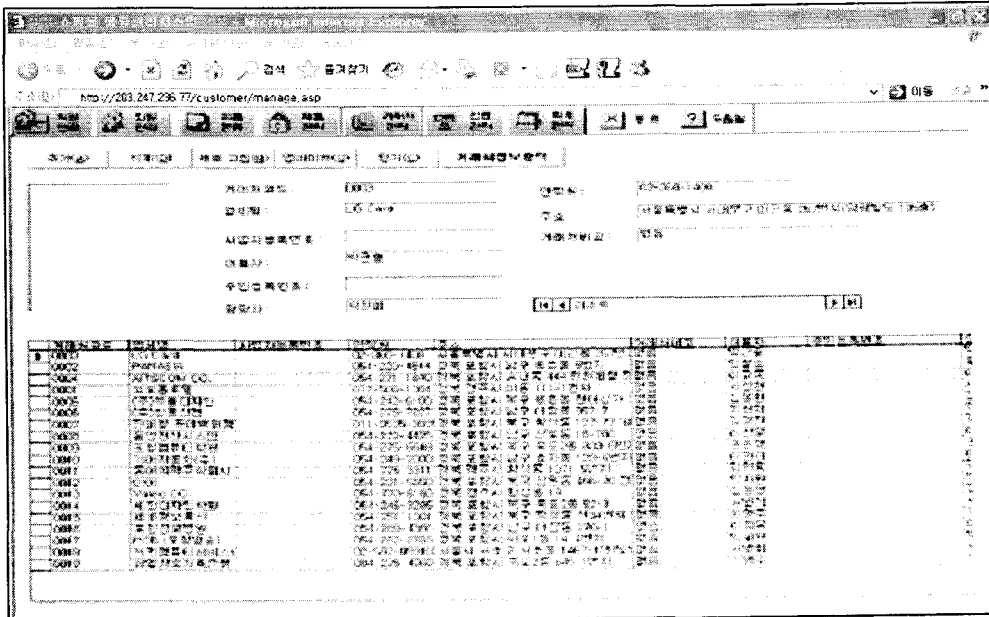


〈그림 17〉 제품관리 실행화면

4.6. 거래처관리 구현 화면

〈그림 18〉은 거래처에 대한 정보를 담고 있는 화면이다. 여기에서는 쇼핑몰을 운영하면서 필요한 제품들에 대한 공급업체와 판매업체에 관한 업체 정보를 관리한다. 그 내용들은 살펴보면, 거래처에

대한 거래처 코드, 업체명, 사업자등록번호, 대표자이름, 주민등록번호, 업체 담당자명, 연락처, 주소, 거래처 비고가 있다. 여기에서 거래처코드와 업체명은 앞으로 전표관리와, 회계관리에서 참고로 쓰일 것이다.

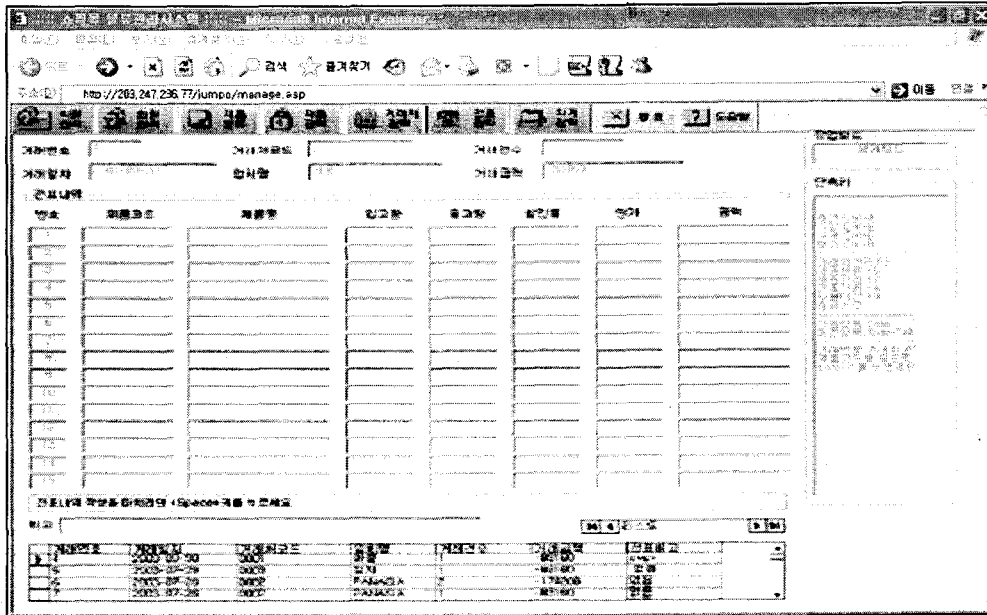


〈그림 18〉 거래처관리 실행화면

4.7 전표관리 구현 화면

〈그림 19〉은 전표관리를 실행시켰을 때 나타나는 화면이다. 여기에서는 거래처에 대하여 전표를 작성하는 곳으로 작성 내용들을 살펴보면 거래번호, 거래일자, 거래처코드, 업체명, 거래건수, 거래금액의 기본 거래처 항목에 대하여 제품코드, 제품명, 입고량, 출고량, 할인율, 단가, 금액의 전표내역을 작성할 수 있도록 하였다. 전표작성 시 거래번호는 오름차순으로 하나씩 추가되며 거래처 코

드와 업체명 입력 시 자동으로 현재까지 입력되어 있는 거래처리스트박스가 나타나므로 업체명과 거래처코드를 몰라도 리스트박스를 보고 쉽게 찾아 입력할 수 있다. 제품코드와 제품명의 입력 시에도 위와 동일하게 제품코드와 제품명에 대한 리스트박스가 나타나므로 사용자는 쉽게 전표내역을 작성할 수 있다. 그리고 추가적인 기능으로 오른쪽 옆에 보이는 하늘색의 화면은 보기모드와 수정모드, 추가모드로 변환하였을 때 현재 창의 정보를 나타내어주는 작업정보기능이다.

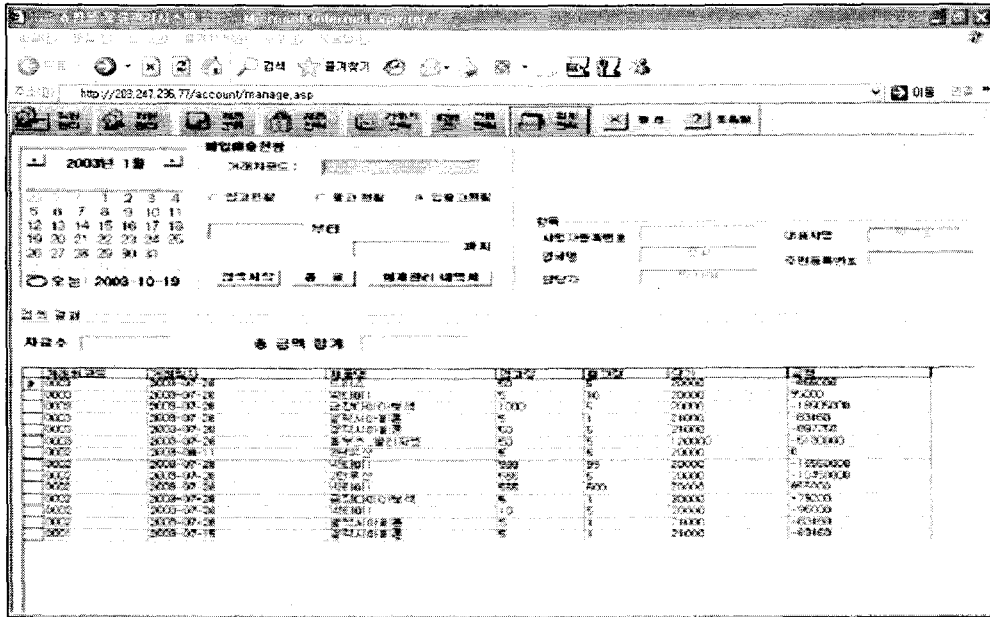


〈그림 19〉 전표관리 실행화면

4.8. 회계관리 구현 화면

〈그림 20〉은 회계관리를 실행 시켰을 때 나타나는 화면이다. 회계관리의 기능은 거래처에 대한 매입매출현황을 작성하는 곳으로 입고현황, 출고현황, 입출고현황으로 회계관리 내역을 작성할 수 있다. 거래처코드의 입력 시에는 위에서 언급한 바와 같이 거래처코드를 나타내는 리스트박스가 나타나므로 작성자는 쉽게 입력할 거래처를 찾을 수

있다. 그리고 거래 날짜도 입력자가 쉽게 입력할 수 있도록 달력을 연상시키는 입력장치로 올해 2003년 1월 1일을 시작으로 현재 오늘 날짜를 나타내도록 하였다. 검색시작 버튼을 클릭하면 해당 거래처에 대한 항목으로 사업자등록번호, 업체명, 담당자, 대표자명, 주민등록번호가 나타나며 거래 내역에서는 자료 수와 총 금액 합계를 나타내고 회계관리 내역을 출력할 수 있게 하였다.



〈그림 20〉 회계관리 실행화면

V. 결론 및 향후전망

웹상에서 사용한 중소 쇼핑몰 물류관리시스템의 개발은 규모가 작은 중소기업체에 대해서 저렴한 비용으로 쇼핑몰 운영에 필요한 여러 가지 기능들을 제공하므로 막대한 개발비용과 기술적 문제로 많은 어려움을 겪고 있는 업체들에게 적은 비용으로 솔루션을 공급할 수 있다.

앞으로의 물류관리시스템은 인터넷 쇼핑몰산업의 발전에 따라 전문 관리시스템 역시 계속해서 개발되어 나갈 것으로 추측된다. 현재 소규모로 운영하는 작은 쇼핑몰시스템을 구현하였으나 앞으로는 단순한 물류관리시스템이 아닌 중소형의 쇼핑몰 업체 및 신규전자상거래 업체 그리고 통신판매 업체에 있어 효율적인 물류시스템의 구축은 전체사업의 성패를 좌우할 만큼 중요한 부분이므로 신규 내지 중소형 업체는 물류시스템의 구축 시 전자상

거래의 필수요소인 종합물류(상품입고, 보관, 유통가공, 출고, 배송 및 택배)솔루션은 물론 차량추적 및 상품추적시스템의 구축을 통해 전자상거래, 통신판매 및 홈쇼핑업체에 실시간으로 물류정보를 제공하는 물류시스템을 구축하여야 한다.

그리고 물류비 및 수출입 화물에 대한 분석이 가능하고 선적관련 협조체제가 가속화되면서 수송 및 자산의 최적화가 이루어지고 각종 보고서 작성 및 분석도 인터넷상으로 용이하게 이루어질 수 있을 것으로 전망된다. 나아가 선사 또는 화주기업의 글로벌 물류관리가 용이해지고 전체적인 물류망 구축이 가능하며 궁극적으로 물류관련 재무회계까지 가능해질 것으로 예상된다.

실제적으로 물류관리시스템은 물류의 중요성이 높아지면서 향후 비약적인 발전을 이룰 것으로 보인다. 현재의 물류환경을 살펴보면 유통구조의 변화가 빠른 속도로 진행되고 있고 기업간 경쟁의 심화, 기업 활동의 국제화경향이 계속 되고 있다. 또한 물류부문의 효율성 제고를 위한 기업간 물류공

동화 노력도 본격화될 것으로 보인다. 이러한 점에서 향후 물류관리시스템은 네트워크화에 의한 국제적 기업간 정보시스템의 구축이 추진될 것으로 보인다.

물류관리의 효율성을 높이기 위해서는 결국 다양한 관리기술들을 적절히 평가, 수용하고 이로부터 얻어지는 정보를 인수, 처리, 가공할 수 있도록 체계적인 시스템을 개발하여야 하며 이와 동시에

이를 적시에 기업내부는 물론 기업외부까지 전달할 수 있는 네트워크를 구축하여야 한다. 다시 말해, 조달에서 생산, 수?배송 판매에 이르는 모든 운송과정을 연계 통합하여 통합물류과제시스템이라는 차원에서 자사와 고객을 통합하는 물류관리를 구축해야만 물류서비스의 제공을 통해 경쟁력 우위를 확보할 수 있을 것이다.

참고문헌

1. 노순규, “물류관리의 중요성과 합리화 방안”, *Machine Industry*, 2005. 03
2. 김문환, “물류관리를 위한 로지스틱스 시스템 구축방안”, *IE매거진*, 2권, 4호, 1995. 01, pp.32-37
3. 유아사 카즈오, “알기쉬운 물류관리론”, 우용출판사, 2001. 06
4. 정익재 · 임기형 · 박중철, “정보시스템구축을 위한 Visual Basic 중심의 실무사례연구”, 2000. 4
5. 전준수, “종합물류의 이해”, 박영사, 2004. 02
6. 송선욱, “전자상거래 환경하의 물류관리체제 효율화 방안에 관한 연구”, 한국창업정보학회, 2001
7. 오민근, “처음부터 하나하나 ASP+SQL 웹 프로그래밍”, 삼양미디어, 2003. 05
8. 김의창, “택배서비스를 위한 모바일 오피스 시스템 설계 및 구현”, *정보시스템 연구*, 제12권 1호, 2003. 06, pp.67-85
9. 김대성, “ASP를 이용한 웹 프로그래밍과 데이터베이스 연동”, 한울출판사, 2002.
10. 이재원 · 김효운, “ASP용의 데이터베이스와 고객데이터베이스에 연동에 대한 연구”, *정보처리학회*, 11권 5호, 2004. 10. pp1063-1072
11. 고일석, “Microsoft SQL Server2000”, 가남사, 2001. 02
12. ESPRI, “Electronic Commerce Introduction”, 1996.
13. 김진수, “Visual Basic.NET 데이터베이스 프로그래밍”, 21세기사, 2004. 02
14. <http://www.vb.co.kr/> (VisualBasic 개발자를 위한 홈페이지), [cited 2004. 05]
15. [http://heavenmy.codns.com/\(MS-SQL-2000-자료실\)](http://heavenmy.codns.com/(MS-SQL-2000-자료실)), [cited 2004. 06]
16. [http://www.itmembers.net\(데이터베이스프로그래밍팁\)](http://www.itmembers.net(데이터베이스프로그래밍팁)), [cited 2004. 07]
17. [http://www.sytpl.com\(전자상거래업체의물류시스템구축에 관한 연구\)](http://www.sytpl.com(전자상거래업체의물류시스템구축에관한연구)), [cited 2004. 08]