

소규모 업무 시스템 구현

남정훈⁰, 김종구, 오용철
한국산업기술대학교 컴퓨터공학과
mazu99@kpu.ac.kr⁰, chally@chally.pe.kr, oh@kpu.ac.kr

Implementation of Small Business System

Jeong-Hun Nam, Chong-Koo Kim, Yong-Chul Oh
Dept. of Computer Engineering, Korea Polytechnic University

요 약

소규모 업체를 모델로 비효율적인 업무의 문제점을 분석하여 이를 설계하고 구현하였다. 전체 기능은 기초정보관리, 판매관리, 재고관리, 고객관리로 구성하였다. 특정 소규모 점포의 업무를 전산 시스템화 하는 것이 목표이다. 그러나 구현될 시스템은 규모가 큰 완벽한 ERP가 아닌 직원 1인인 업체의 특별한 업무시스템으로 구현되어진다. 시스템의 구성은 확인된 사용자에 대하여 각종 데이터를 입력하고 각종 전표 및 현황을 출력하는 형태로 구성되어진다. 본 시스템은 어느 한 회사의 국한되지 않은 패키지형태의 시스템이다.

1. 서 론

일반적인 소규모 업체에서의 업무는 대개 수기로 이루어지고 있다. 전산화하기 위한 비용 및 제반사항이 균형을 이루지 못하여 모든 작업이 수기로 이루어지는 것을 그대로 감수하고 있는 것이다. 또한, 각 점포에 알맞은 전산화 프로그램을 찾는 것 역시 쉽지 않기 때문이다.

소규모 업체의 업무가 수기로 이루어지다 보니 반복되는 작업이 많고 정보에 대한 관리가 잘 이루어지지 않고 있으므로 각 업체의 실정에 맞는 프로그램이 필요하다.

본 시스템은 다양한 특성을 지닌 여러 종류의 소규모 업체 중에서 특별한 한 업체를 대상으로 업무를 분석하고 설계하여 특정부류의 소규모업체의 업무를 관리할 수 있는 프로그램을 구현하였다. 구현범위는 기초정보관리, 판매관리, 고객관리, 재고관리의 네 가지 기능이다.

논문의 구성은 2장에서 본 연구에서 대상업체로 선정된 K 상사를 소개하고 모델 제안 배경에 대해 설명하였다. 3장에서는 사용자 요구사항 및 분석과 설계에 대한 내용에 대해 다루었고, 4장에서는 구현부분으로 실제 구현된 내용을 예를 들어 설명하였다. 5장에서는 개발되어 시중에 판매되고 있는 시스템들과의 비교분석을 하였고 6장에서는 결론으로는 개발 후의 효과 및 향후 과제로 마무리하였다.

2. K상사

K상사는 수입업체들로부터 물건을 매입하여 일반고객

및 업체들에게 물건을 판매하는 도,소매 업체이다 1998년에 설립하여 연간 매출규모 3 천만원에서 2000년에는 연간 매출규모 5 억을 달성하였다. 주요 취급제품으로는 Label Printer, Tube Numbering Machine 등과 기타 소모자재가 있다. K상사의 경영 목표는 고객을 위한 고객감동서비스를 추구하여, 동종업체에서 판매실적 1위를 달성하는 것이다.

2.1 모델 제안 배경

K상사는 직원 1 인이고, 전산화를 갖추지 않은 업체로 호환성이 없는 몇 가지 소프트웨어로 업무를 관리하고 있다. 데이터관리를 위해서 사용하고 있는 소프트웨어는 단지 입력된 정보에 대해서만 관리를 해 주므로 정보 갱신이 필요한 경우 각 소프트웨어마다 수정을 해야 하는 번거로움이 있다.

본 연구에서는 이러한 소규모 업체에서도 업무를 하나의 시스템에서 관리할 수 있는 프로그램을 구현하여 제시하고자 한다.

3. 사용자 요구 사항 및 분석과 설계

K 상사에서 요구하는 프로그램 다음과 같다.

- 1) 사용자가 한정되어 있으므로 따로 사원에 관리가 필요 없고, 점포 또한 따로 지점을 두지 않으므로 점포관리는 필요하지 않다.
- 2) 사용자를 관리할 수 있어야 하고, 고객의 정보에 대해 수정이 용이해야 한다. 판매처리를 하여 고객이 요청한 영수증을 발급한다.
- 3) 판매처리 된 내용이 반영되어 각종 현황 통하여

판매경영에 도움을 주도록 한다.

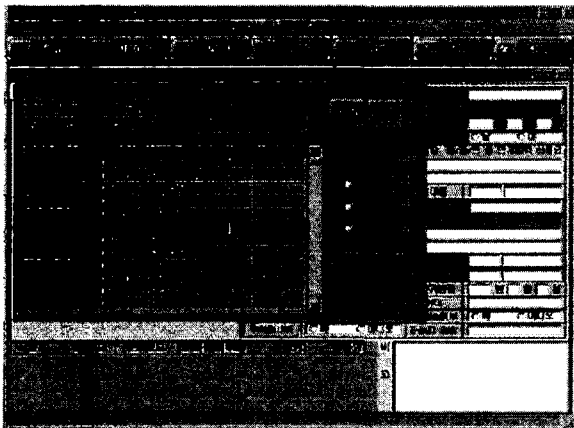
위와 같은 요구사항을 토대로 다음과 같은 분석과 설계를 하였다.

소규모 업체이므로 관리하는데 추가적인 장비가 필요 없도록 하고, 사용자가 접근하기 쉬운 인터페이스를 제공해야 하는 것을 기본으로 한다.

K상사의 주요업무가 판매관리인 것을 기본으로 두고 전체기능은 네 가지로 나누었다. 시스템에서 공통적으로 사용되는 기초코드정보 및 회사정보를 관리하는 기초정보관리, 매출을 입력하여 판매관리에 필요한 정보들을 현황에 반영하여 제시하는 판매관리, 입고된 제품들을 등록하고, 부족한 물품에 대한 파악을 용이하게 도와줄 수 있는 재고 관리, 그리고, 신규고객을 등록하고 기존에 거래되고 있는 고객들의 정보들을 관리하여 고객상담에 적극대응 할 수 있도록 도와 주는 고객관리로 나누었다.

4. 구현

고객관리의 고객등록에서는 고객을 식별하여 빠르게 조회를 할 수 있도록 팝업 메뉴를 두어 보기 편리하게 구현하였다. 또한 신규고객은 등록하고 등록된 고객에 대하여 고객의 정보를 한 화면에 표현하여 고객의 정보를 빠르게 파악하여 적극 대응할 수 있도록 구현하였다. [그림 4.1]에서는 실제 구현한 프로그램의 예를 제시하였다.



[그림 4.1] 고객관리의 고객등록

처음 분석설계에서 의도한 바는 각 고객에 대하여 판매 처리 한 후, 영수증 발행을 하려 하였으나 본 구현된 프로그램에서는 각 고객에 대하여 판매처리를 한 것이 아니라 판매 건수에 대하여 매출등록수정에 입력을 하여 주어 이를 재고 관리에 반영하였다. [그림 4.2]

관련 현황들은 각 기능별로 배치되어 있으므로 사용자로 하여금 프로그램에 접근을 용이하게 하였다. 사용자는 필요한 현황에 대해 각 해당 기능에서 얻을 수 있

다. 판매관리의 판매일보는 판매의 일일 판매된 매출 내용을 볼 수 있고 전년대비 월별 판매현황은 판매의 월별 판매 처리된 내용을 전년과 비교하여 볼 수 있도록 하여 판매계획에 도움을 주고자 하였다.[그림4.3]

상품별로 선택기간동안의 판매집계를 할 수 있는 기간별 상품판매집계[그림4.4]와 선택기간동안 일 단위 매출 집계를 할 수 있는 기간별 매출 집계가 구현하였다.

2002/05/01	001	1	정장판매	0	25	513,000
2002/05/02	012	1	정장판매	0	25	254,000
2002/05/03	012	1	정장판매	0	25	253,000
2002/05/04	010	1	정장판매	0	25	493,000
2002/05/05	012	1	정장판매	0	25	576,000
2002/05/06	001	1	정장판매	0	25	49,000
2002/05/07	001	1	정장판매	0	25	254,000
2002/05/08	001	1	정장판매	0	25	254,000
2002/05/09	001	1	정장판매	0	25	493,000
2002/05/10	001	1	정장판매	0	25	374,000
2002/05/11	002	1	정장판매	0	25	254,000
2002/05/12	001	1	정장판매	0	25	493,000

[그림 4.2] 판매관리의 매출등록수정

2002/05	129	35,935,000	35,679,000	35,679,000
2002/06	129	35,935,000	35,679,000	35,679,000
2002/07	129	35,935,000	35,679,000	35,679,000
2002/08	129	35,935,000	35,679,000	35,679,000
2002/09	129	35,935,000	35,679,000	35,679,000
2002/10	143	54,137,000	54,137,000	54,137,000
2002/11	139	50,543,000	50,543,000	50,543,000
2002/12	136	45,674,000	45,674,000	44,797,000

[그림4.3] 판매관리의 전년대비월별판매현황

그밖에 기초 정보 관리와 처리가 있다. 기초 정보관리에서 회사정보를 등록하고 사용자의 비밀번호를 변경할 수 있도록 구현 하였으며 판매가며 품목에 대한 정보는 기초 정보로 분류하여 함께 관리하도록 하였다. 처리는 사용자 편리를 위하여 단축키들을 모아두어 사용자들의 접근을 용이하게 하였다.

5. 개발된 시스템과의 분석 및 비교

현재 개발되어 시중에 시판된 프로그램중에 종목에 따라 다양한 기능을 제시하고 있지만, 오히려 다양한 기능

은 사용자로 하여금 접근을 어렵게 하고 사용자로 하여금 오류를 허용하여 혼돈의 어려움을 줄 수 있다. 본 프로그램은 특정 업체들을 중심으로 프로그램을 제시하여 불필요한 기능을 제거하고 가격대비 성능이 좋은 프로그램을 지향한다. 물론 오류 제로인 프로그램을 지향하지만, 오류발생시 적극 대응하여 사용자로 하여금 혼돈의 어려움이 없도록 한다.

완성도 높은 프로그램이 될 수 있도록 계속적으로 관찰하고 다양한 소규모 업무의 표준화에도 도움이 될 수 있는 프로그램으로 완성하는 것이다.

참고 문헌

- [1] 김예녹, 소프트웨어공학4, 2000
- [2] 우치수, 김갑수, 이명재, 소프트웨어공학, 1998
- [3] 이민화, 시스템 분석과 설계, 2001

번호	구분	일련번호	수량	단가	총액	잔액	비고
11	C2111-5109	5109	010	1,180,000	0.0	1,180,000	1,180,000
3	C2111-5355	5355	010	769,000	0.0	769,000	769,000
5	C2111-5229	5229	012	2,955,000	0.0	2,955,000	2,955,000
7	C2111-5229	5229	060	1,198,000	0.0	1,198,000	1,198,000
9	C2111-5221	5221	050	699,000	0.0	699,000	699,000
11	C2111-5411	5411	010	569,000	0.0	569,000	569,000
13	C2111-5229	5229	050	1,198,000	0.0	1,198,000	1,198,000

[그림 4.4] 판매관리의 기간별 상품판매 집계

6. 결론

본 논문에서는 한 업체를 선정하여 업체의 업무전반에 대해 분석하고 설계하여 그 중 한 기능을 프로그램화 하였다.

본 시스템은 저렴한 가격으로 소규모에서도 사용할 수 있도록 하여, 소규모 점포의 업무를 편리하게 하고 전산화로 인한 자동화시스템을 구현하였다. 본 프로그램을 사용하여 소규모 점포의 업무에 질적향상을 줄 수 있기를 기대하고 신속히 정보를 파악하게 하여 매출을 증대 영향을 줄 수 있도록 하였다.

본 논문에서는 전체 4 개의 기능을 모두 구현하였다. 그러나 고객의 요구사항 중 2)의 각 고객에 대해 매출을 처리하여 영수증의 발급과정은 본 프로그램에서는 구현되지 않았다. 본 연구에서는 소규모 점포에서의 전반적인 판매관리만을 제시하였다.

본 연구의 의의는 선정된 업체를 분석하고 설계하고 프로그램을 사용하고 설치해 보는 데 의의를 둔다.

현 시판중인 소규모 점포의 프로그램과의 차이는 한 업체를 대상으로 이와 유사한 업체들이 사용할 수 있다는 것과 복잡한 인터페이스는 지양하여 처음 프로그램을 접하는 사용자라도 쉽게 접할 수 있도록 디자인하였다는 것이다.

향후과제로 소규모 점포의 업무를 줄여줄 수 있고 고객의 정보를 파악하는 도움을 줄 수 있는 사용자 요구사항 2)를 완성하는 것이다. 또한 그밖에 오류가 없는