

정보통신부장관상

작품명 : Data Warehouse에 의한 Web기반의 통합 CRM 시스템

1. S/W 명 : DataWarehouse에 의한 Web 기반의 통합 CRM 시스템
(Shinsegae Customer Information System)

2. 제작자 : (주) 신세계 I & C (대표자 : 권재석)

(개발참여자 : 박진순, 채동영, 황원주)

- 주소 : 서울특별시 강남구 도곡동 467-6 대림아크로빌 C 동 11F
- 전화 : 02) 2193 - 1234 - *이래 랑 라랑*
- FAX : 02) 2193 - 1111 *↳ 노쪽*
- E-Mail : jinsoon@shinsegae.co.kr

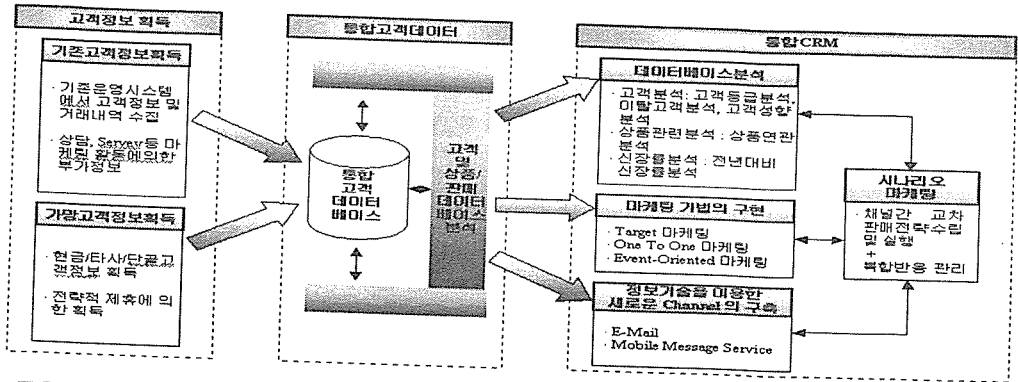
3. S/W 요약설명

3.1 개발 배경

정보에 대한 인식이 바뀌면서 기업내외의 방대한 데이터를 기업경영에서 유용한 정보로 전환하기 위한 필요성이 대두되면서 DataWarehouse가 주목받기 시작하였습니다. 특히 지금까지의 정보기술이 운영계 위주의 업무지원이 위주였으나, 이러한 대동소이한 운영계로는 '차별화'가 이루어지지 못함으로 축적된 데이터를 고급정보로 전환하고 이를 전략수립 및 시행에 활용하지 못하여 사용자들이 많은 어려움을 겪고 있는 것이 현실입니다.

SCIS는 이러한 문제를 극복하고 신규고객 유치, 기존고객의 관리 및 유지, 그리고 고객서비스의 성공적인 수행을 위한 전사적인 통합전략 수립실행 그리고, 데이터 분석을 지원하며, 전통적인 캠페인 관리 기능을 극대화시켜 제품중심의 마케팅에서 고객중심의 능동적인 캠페인을 전개할 수 있는 소프트웨어입니다.

3.2 시스템 개요



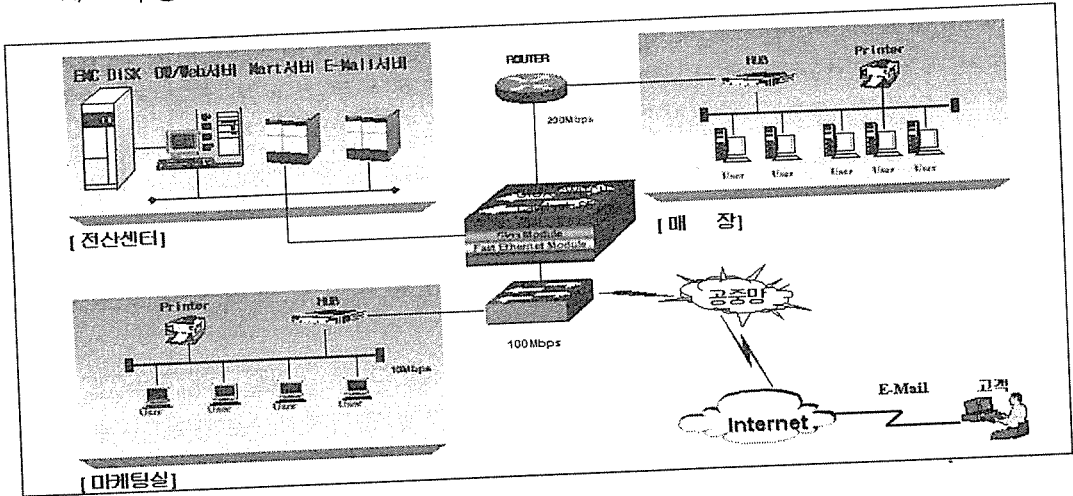
고객에 대한 정보(어떤 고객이 어떤 상품을 언제 얼마를 구매했는지의 여부)를 영업활동에 체계적으로 적용하여 기업과 고객 양자에게 상호이득이 될 수 있도록 하는 지속적인 관계를 구축함으로써 고객충성도와 고객의 가치를 높여 이를 통해 사용업체의 매출/이익을 증대시킬 수 있습니다.

3.3 시스템 특징

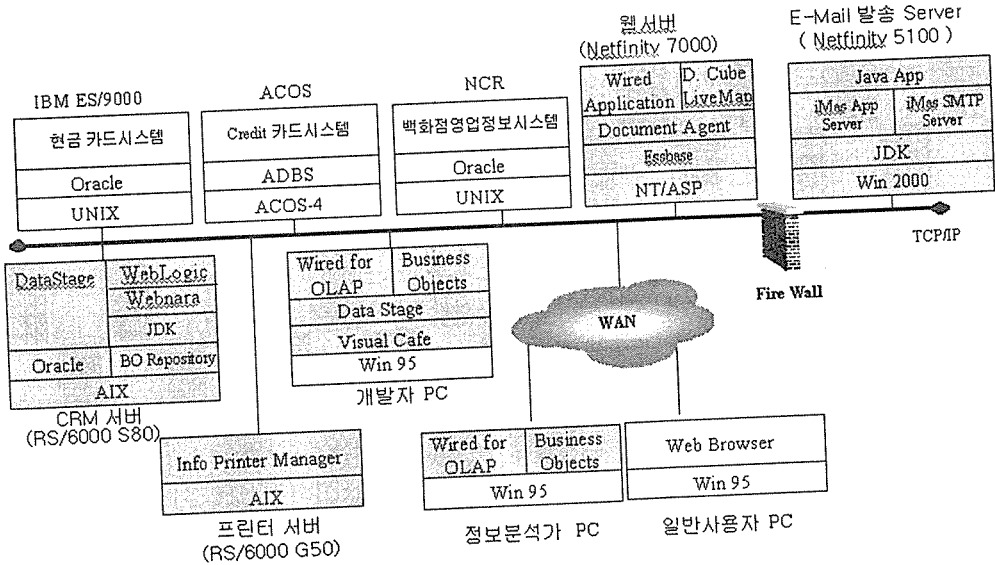
- 업계에서 유일하게 응용프로그램(Campaign 관리)과 MOLAP, ROLAP의 기능을 통합함으로써 사용자가 손쉽게 사용하고 연계부분의 자동인증 처리를 통하여 설치의 용이와 정보시스템 부서로부터 지원을 최소화함.
- 업무별로 분산되어 있던 고객데이터를 통합, 표준화함으로써 통합된 고객지향 마케팅을 실현할 수 있는 실질적인 고객정보통합분석시스템을 구현함.
- '95년 이후 적용해 쌓아온 고객관리 운영 노하우와 선진마케팅기법을 체계적으로 적용하여 강력한 Query, 보고서 작성 및 OLAP처리기능에 의해 다양한 데이터 원 (DW,DM)에 저장된 모든 정보에 대한 Access 및 정교한 분석이 가능
- 신규고객 유치, 기존고객의 관리 및 유지 그리고 고객서비스의 성공적인 수행을 위한 전사적인 통합전략 수립, 실행 및 데이터 분석 지원
- Query & Report 를 제외한 모든 부분을 Web 기반의 인터넷 환경으로 구현함으로써 인터넷 비즈니스 활성화에 기여함.
- Weblogic Application Server를 이용한 RMI 분산 Architecture를 구현하여 서버 자원의 효율적인 이용 및 시스템 수행의 안정성을 확보.
- 각 점의 상관별 분석 및 VIP 고객 분석에 GIS를 적용하여 특정지역의고객 및 매출 분포를 용이하게 파악.
- 고객관리 Rule에 의해 특정고객에 대한 지나친 접촉 및 캠페인 대상에서 제외되는 고객에 대한 관리부재를 방지하여 고객이탈을 최소화 시킴.

3.4 시스템 구성

· H/W 구성



· S/W 구성



3.5 프로그램 구성

· ETL

- ① DataStage : GUI 기반의 추출·정제·변환 및 통합지원 기능과 PL/SQL 모듈을 Schedule 하고 실행하는 기능.
- ② PL/SQL : DataStage에 의해 정제된 Data를 실제 DB에 Load하는 기능.

· Query & Report

- ① Business Object : 중앙집중적인 문서관리를 위한 Repository 의 생성과 각 사

용자에 대한 자원사용권한 및 보안관리, 스키마로부터 데이터의 업무적 표현이 가능한 보고서기능

• OLAP

- ① MOLAP : MDB 정보를 Navigator를 통해 일반사용자들이 분석화면을 만들어 보는 Client Application Tool 인 Wired For OLAP을 사용
- ② ROLAP : ASP 상에서 Dynamic Cube를 사용하여 사용자가 Segment 한 고객을 대상으로 SQL을 실행 결과를 압축 File형태로 저장하여 Web 사용자에게 분석정보를 제공

• 행사관리 (Campaign Management)

- ① Campaign에 대한 기획, 디자인, 실행, 분석 기능을 가진 Web 상에서 실행되는 Java 기반의 Tool
- ② Segment 단위를 개인까지 확대 개인별 분석 및 접근이 가능
- ③ DM/TM/E-MAIL의 다양한 Channel 을 확보 각 Channel 별 중복배제 및 Channel 별 효과분석기능
- ④ Weblogic Application 의 RMI분산 Architecture로 구현 자원의 분산과 작업의 안정성을 확보

• GIS

- ① 각 지역,상권별로 지도를 Polygon Data로 변형저장하여 ASP상에서 가공되어 사용자에게 정보제공
- ② VIP정보 등은 RDB에서 신상 및 매출정보를 Query 조회가능

3.6 주요기능

• 다차원 분석

월별,대형행사별로 상품별 고객의 연령,지역,구매구분대 등의 항목을 사용자가 쉽고, 신속히 화면에서 조회할 수 있는 프로그램입니다.

- ① 다차원 데이터베이스(MDB)인 EssBase를 기반으로 최종사용자들은 Wired For OLAP Tool을 이용하여 Web환경으로 사용하며, 분석화면에서는 Excel 의 Sheet 형태의 보고서 화면과 그래프 화면이 있습니다.

- ② 사용자권한에 따라 전점을 볼 수도 있고, 소속점의Data만 볼 수도 있습니다.

- | | |
|----------|-----------|
| ▶ 고객분석 | ▶ 고객등급분석 |
| ▶ 고객동향분석 | ▶ 고객유지율분석 |
| ▶ 행사별분석 | ▶ 날씨/요일분석 |
| ▶ 관련분석 | ▶ 상품분석 |

· 고객추출(행사관리)

필요한 항목별로 조건을 지정하여 고객을 Segment 하고, Segment된 고객에 대한 다양한 분석 및 DM/TM/E-MAIL 등의 업무를 수행할 수 있습니다.

- ▶ DM발송 및 행사등록
- ▶ 고객리스트인출
- ▶ TM리스트인출
- ▶ 고객분석
- ▶ 관련분석
- ▶ 고객등급분석
- ▶ 유지율분석
- ▶ 신장율분석
- ▶ 전단등록

· 행사효과분석

각종 행사종료 후 등록된 행사의 효과분석 및 평가, 차기행사 기획시 참조할 수 있는 화면입니다.

- ▶ 집계요약표
- ▶ 일자별 검색
- ▶ 행사효과레포트
- ▶ 행사조건분석
- ▶ 행사IMD조회
- ▶ 전단효과분석

· 단골고객관리

각 브랜드별로 등록된 단골고객을 관리하는 화면입니다. 특히 현금이나 타사카드 구매고객 중 매출기여도가 높은 고객을 집중 관리하기 위한 항목입니다.

- ▶ 고객신상관리
- ▶ 단골고객 Segment
- ▶ DM 및 E-Mail 발송
- ▶ TM리스트 인출

· GIS정보

각 점별 최상위 그룹의 고객을 선정하여 Web 상에서 지도로 보여주는 VIP 동향, 점별 월별(년누계),점별 사용자정의 기간별로 분석이 가능한 상권분석으로 나뉘어 있습니다.

- ▶ VIP 동향분석
- ▶ 상권분석

4. 개발 단계별 기간 및 투입 공수

개발 단계	개발 기간	투입인원	투입공수
환경구축 및 기본교육	1999.04~1999.04	6명	6MM
현업인터뷰/요건정의	1999.04~1999.07	6명	24MM
CRM 컨설팅	1999.04~1999.04	2명	2MM
데이터클린징	1999.04~1999.08	4명	20MM
Campaign관리업무설계 및 구축	1999.05~1999.11	3명	21MM
시범운영 및 통합 Test	1999.11~1999.11	6명	6MM
완료	1999.12.01		
계			79MM

5. 관계 프로그램 수

구분	상세구분	개수
Applet	화면	50
	Remote	90
Application	Thread	13
	Java Application	10
Servlet	Java	43
ASP	GIS 및 ROLAP	13
PL/SQL	행사효과분석	20
	ETL (ETT)	140
	ETL (ETT)	160
DataStage	화면	316
Wired For OLAP	화면	25
Business Object	Universe	5
계		885

6. 사용 또는 개발언어, TOOL

구분	항목	개발언어/TOOL
다차원분석	MDBMS	ESSBASE
	MOLAP	Wired For OLAP
행사관리	고객추출(Applet)	Java
	단골고객관리(Servlet)	Java
	행사효과분석	ASP, Dynamic Cube(ActiveX)
	GIS 및 ROLAP	ASP, Dynamic Cube, Live Map(ActiveX)
	E-Mail 발송	Java, IMAS V 2.0
Print	Client	Web Nara
	Server	IBM
Query & Report		Business Object 5.0

7. 사용시스템

구분	항목	내용	비고
DB/Web Server	모델명	RS6000 S80	• 시스템운영S/W TSReorg, Tivoli, CommVault
	CPU/MM	450MHz*6EA/4GB	
	DISK	400GB Mirrored	
MBD/Web Server	모델명	Netfinity 7000	
	CPU/MM	PIII 700MHz *4EA/4GB	
	DISK	400GB RAID 5100	
E-Mail Server	모델명	PIII 866MHz*2EA/1GB	
	CPU/MM	Cisco사 Gigabit Switch	
Network	모델명	RS6000 G50/IBM 3835	
Printer	모델명	Pentium Celeron 333MHz 이상	
Client	CPU	Pentium Celeron 333MHz 이상	
	MM	64MB 이상	

8. 매출 효과

- 매출 및 영업이익 증대

- ① 시스템 개발전 DM 응답률 평균 5% 수준에서 15% 수준으로 향상
→ 전년 대비 백화점 매출액 증기분 중 10% 수준인 약 200억
 - ② DM발송 건수 감소 및 E-Mail 화에 따른 제작비 절감
→ 영업이익 증대
 - ▶ 행사 1건 당 발송수 10만 건에서 평균 3만 건으로 감소
 - ▶ DM (1매당 제작비 150원)
 - ▶ E-Mail (1건당 10원)
- 유지보수 비용 절감 : 281백만원 / 3년 138백만원 / 3년
- 고객이탈률 감소 및 기존고객의 단골고객화
 - ① 유지율 분석/유지율 추출 등에 따른 이탈고객의 관리 강화에 따른 이탈율 감소
 - ② 코너당 단골고객의 증가 : 개발전 평균 30명에서 70명으로 증가
 - 시스템 사용의 활성화 및 고객정보의 자산화
 - ① 시스템 개발 전 각 점 마케팅실, 각점 개객 담당자만 사용, 개발 후 각 점 SM (영업담당자)까지 확대 (총사용자 : 약 15명 약 300명으로 확대)
 - ② 분산되었던 고객정보의 통합화에 따른 정보자산의 효율적 이용 (사용자 1인당 사용시간 감소 : 5시간 3시간)
 - 전산실 업무의 감소에 따른 관리인력 비용절감
 - ① 프로그래밍 작업량 감소 : 평균 2 ~ 3일 1/2 일
 - ② 보고서 생성 작업량 감소 : 평균 30건 /월 평균 3건/ 월
 - ③ 운영인력의 성역화 : 3인 /월 2인 /월

9. 간접효과

- DM/TM 업무의 개선
 - ① 대상 고객의 추출이 용이하며, 소량 발송건은 매장에서 직접 인출, 제작, 발송 가능
- 각종 신기술 습득에 의한 대외 경쟁력 확보
 - ① Java , ASP, Web 분산 Architecture
 - ② DW 구축 방법론
 - ③ MDB 및 MOLAP 기술
 - ④ GIS
- 새로운 분석기법 제공
 - ① 유지율 분석 : 고객 이탈 원인 분석
 - ② 유지율 추출 : 이탈고객 방지 및 이탈고객의 재 고객화
 - ③ 고객등급별 추출 : 충성고객의 증가
- BPR의 구현에 따른 잉여인력의 재배치

10. 기타

- 대형 유통업체의 공통적인 요건인 고객신상정보, 상품조직, EVENT성 DM기능, Call Center용 TM List,CTI와 연동 등을 모두 갖추고 있는 S/W입니다. 타유통업체 적용 시 변경이 필요한 부분을 TOOL형태로 반영할 수 있는 기능을 개발 유통업체 표준 DW/CRM 시스템으로 확장할 예정입니다.
- 현재 E-Business 를 위한 E-Mail 및 인터넷회원을 위한 별도 홈페이지를 기획, 제작 중이며 이 중 E-Mail 은 12월 Open 예정입니다.
- 앞으로 고객의 주요 변화에 대응 할 수 있는 이벤트 기반의 마케팅 기법을 도입 하여 고객 개개인에 대하여 신속하고 유연한 대응이 가능하도록 하겠습니다.