

중앙집중처리형시스템을 지역분산처리형시스템으로 전환구축개통

문 창 주

((주)데이콤 체신망사업팀장)

1. 개요

종합전파관리시스템 구축업무는 정보통신부 전파방송관리국의 전파관리시스템, 감시망시스템, 방송허가시스템 등 3가지 업무중 하나로 94년부터 96년까지 3년여에 걸쳐 추진되어 96년 11월부터 운영중이다.

본고에서 중앙집중처리형 시스템을 분산처리시스템으로 전환한 사례를 소개하여 정부의 정책입안자, 발주자(정책시행자), 개발자, 사용자 등 관련자들의 개발사례에 대한 관심과 유사 프로젝트에서 혹시 발생 할지 모를 시행착오를 줄이고 개발 프로젝트를 성공적으로 수행하는데 조금이나마 도움이 되었으면 한다.

2. 개발업무

○ 본 개발 시스템의 구성은 전파허가업무, 전파사용업무, 주파수관리업무, 통계업무, 검정업무, 고주파 이용설비 허가업무, 범령집 DB화등 7개의 업무로 구성되어 있다.

○ 이중 일부 센타처리업무는 조기에 서비스 개시를 하여 상당기간 운영을 해오고 있으며 그 내용은 다음과 같다.

▪ 이동전화 허가시스템 : 정통부 전산관리소와 이동통신 사업자간 자료 송수신 및 처리(전파관리시스템 전체 자료량의 80%차지)하는 업무.

▪ 이동전화 전파사용료시스템 : 정통부 전산관리소에서 계산, 고지, 수납, 결산 처리하는 업무로 일종의 빌링시스템.

3. 개발환경

○ 개발업무는 국가행정전산망 표준개발방법론인 관리기법/1을 적용하여 정보계획수립단계, 분석/설계단계, 구현/시험/전개단계, 운영관리단계등을 차례로 수행중이며 한국전산원이 감리를 담당하였다.

○ 시스템적으로는 기존 IBM 메인 프레임에서 운영되던 중앙집중식 처리업무를 국산 주전산기 TICOM-II를 활용한 클라이언트-서버방식의 전산센타(주전산기)-체신청(서버)-우체국(단말기)을 연계하는 3단계 방식으로 구축하였다.

4. 기대효과

이 시스템의 기대효과로는 다음과 같은 사항들이 기대된다.

- 고 품질의 대국민 서비스 제공 및 수익성 제공
- 전파행정의 능률확대로 국가발전에 기여
- 국산주전산기의 보급촉진과 분산시스템 적용으로 지역 행정업무의 효율성 극대화
- 종합전파관리시스템 구축으로 종합고객서비스 체제 구축
- 전파연구소, 전파관리소, 전산소, 무선사업단, 8개 체신청간에서 민원업무 처리시 자료 연계성 유지가능 등.

5. 개발의견

○ 응용소프트웨어의 개발은 당사가 담당하고 서버장비와 각종 부가장비(라우터, 허브, 모뎀, 랜카드, 트랜시버, DSU 등)는 담당 행정기관이 구매하여 설치하였다. 이로 인해 해당 기관별 구매장비의 사양이 상이하여 응용 소프트웨어와 장비간의 인터페이스에 어려움이 많았다.

그 외에도 8개 체신청(서버설치지역)에 전사전담자가 없어 관할지역의 전산업무수행에 어려움이 있었으며, 대량데이터를 처리할 장비의 용량부족, 메인시스템과 빌링시스템간 개발시기가 달라 요금의 빌링처리에 어려움, 이기종간의 주전산기 전환, 중앙집중처리업무의 분산처리전환, 구자료의 전

환 등에 어려움이 있었다.

이는 향후에 발생할 각종 장비의 장애처리와 응용소프트웨어의 유지 보수 등에도 상당한 어려움이 있으리라는 예상을 갖게한다.

- 응용소프트웨어의 개발과 전산화 업무의 원활한 운영을 위해서는 정책 입안시부터 프로젝트의 규모에 맞는 적절한 예산의 확보는 물론 개발에 소요될 적절한 개발기간의 산정과 일괄공급방식(소프트웨어, 하드웨어, 네트워크, 데이터베이스, 운영체제 소프트웨어, 개발 툴/소프트웨어 등)에 의한 표준화되고 조직화된 개발 체계의 확립 등이 고려되어야 할 것으로 사료된다.

아울러 개발된 전산시스템의 운영과 유지보수를 위해서는 효율적이고 체계적인 운영방안이 고려되어야 할 것이다.