

KT의 강화된 고장관리 시스템

안 병 식
 KT 네트워크기술연구소
 kneon@kt.co.kr

Reinforced System for Service Assurance at KT

Byung Sik An
 KT Network Technology Laboratory

요 약

현재 KT의 운용시스템은 NeOSS(New Operation Support Systems)라는 새로운 통합시스템 체계로 구축되었으며, NeOSS의 핵심시스템 중 하나인 NeOSS-SA(Service Assurance) 시스템은 NeOSS에서 고장관리를 담당하고 있다.

NeOSS-SA 시스템은 고장관리를 위해 필요한 다양한 기능 및 진보된 UI를 가지고 있으며, 이로 인해 복합서비스에 대한 one-stop 고장처리, 일관된 예약관리, 고장시스템 단일화 등을 실현하였으나 2년여에 걸친 장기간의 개발진행 및 그로 인한 구조의 복잡성으로 인해 빠르고 신속한 시스템으로의 모색이 필요하게 되었다. 본 논문에서는 NeOSS-SA 시스템의 보완점 및 이를 개선하기 위한 아키텍처 측면, UI 측면, 기능적 측면, 정보보안 측면에 대한 개선방안을 제안하고, 방안에 따른 효과에 대한 분석과 더불어 고장관리 시스템을 설계하기 위해 고려해야 하는 여러 factors에 대해 언급함으로써, 다양한 산업분야의 고장관리시스템을 개발하려고 하는 개인 및 회사 관련자들에게 도움이 되고자 한다.

1. 서론

NeOSS가 개발되기 이전 KT의 고장관리시스템과 수용된 서비스의 종류로는 5종 시스템, 16개 서비스에 이르고 있었다. 이러한 다양한 시스템과 서비스를 하나로 통합한 시스템인 NeOSS-SA는 고장시스템 단일화, 고장관리 체계 표준화, 고장접수 체계 일원화, 일관된 예약관리, 시험기능 강화, 고장관리 피드백 체계 도입에 의한 A/S 품질향상, 사용자를 위한 다양한 부가기능 제공이라는 7개의 시스템 비전을 가지고 개발되었다.

NeOSS-SA의 초기버전에는 다양한 기능 및 진보된 UI, 편리한 화면구조 등을 통해 현업 운영자들의 만족도를 향상시키고, End-to-End까지 고장관리를 할 수 있는 체계를 갖추었다. 그러나 운영자의 수가 증가함에 따른 다양한 요구사항 및 사업부서의 신규서비스 수용에 대한 추가요청, 정부의 고객정보 보호정책등과 맞물려 시스템 및 기능 구조가 복잡해지고, 주요기능이 slim화되지 않는 문제점이 발생하였으며, 이에 빠르고 신속한 시스템으로의 모색이 필요하게 되었다.

본 논문에서는 KT의 고장관리시스템에서 도출된 다양한 보완사항 및 이를 개선하기 위해 진행 중이거나 완료된 개선안 - 아키텍처 부문 개선안, UI 부문 개선안, 기능 부문 개선안, 정보보안 부문 개선안 - 을 이야기한 뒤, 개선안에 따른 효과에 대한 분석과 더불어 고장관리 시스템을 설계하기 위해 고려해야 하는 여러 factors에 대해 다뤄보고자 한다.

2. NeOSS 소개

NeOSS는 KT가 제공하는 다양한 서비스와 방대한 통신망 시설 자원을 통합 관리하여 고객과 현장, 경영을 하나로 묶을 수 있도록 하는 통합 운용관리 시스템인 동시에 고객지향, 수익지향, 현장지향을 목표로 하는

차세대 OSS로서 KT의 운용 노하우와 OSS 기술력이 결집된 시스템이다.

2.1 시스템 통합

시설별/서비스별 독립적으로 구축된 통신망 운용관리시스템이 e-TOM 기반의 Flow-through 업무 지원이 가능한 통합 연동체제로 전환 구축되어 현재 62개종의 운용시스템이 36종으로 감축되었다.

2.2 Database 통합

가입자 중단부터 백분망의 전 구간에 이르는 시설자원에 대한 종합관리와 복합 서비스 상품구성, A/S 처리 등을 NeOSS 단일 시스템으로 제공할 수 있도록 KT 내의 모든 통신망 시설 정보, 회선구성 정보, 서비스 계약 정보 등을 통합 데이터베이스를 통하여 구축하였다

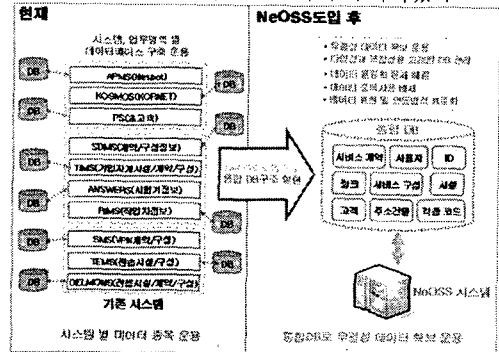


그림 1. NeOSS 체계에서의 DB 통합

2.3 적용 기술

NeOSS의 주요 모듈간에는 COM+(DLL)의 서비스 호출방식을 기반으로 일부 모듈(NeOSS-SO)은 EAI