

연구로 해체 자료 구조 설계

Data Structure Design of Decommissioning on the KRR1&2

박희성*, 박승국, 이근우, 정운수, 박진호

한국원자력연구소
대전광역시 유성구 덕진동 150

요약

연구로 해체 데이터베이스 시스템의 프로토타입을 설계하기 위하여 출력 및 정보분석 항목들을 도출하였고, 출력과 정보분석항목에 필요한 입력항목들을 선정하였다. 해체 업무에 대한 자료흐름도(DFD : Data Flow Diagram)를 작성하여 해체 업무 프로세스에 따른 데이터의 흐름에 대하여 정의하였고, 사용자들의 다양한 요구조건을 종합하여 예비적인 데이터베이스를 설계하기 위해 개체 관계도(ERD)를 이용하여 데이터 모델링을 확정하였다. 완성된 ERD 모델은 데이터의 중복을 예방하기 위한 정규화 작업의 기초 자료로 활용되었으며, ERD 결과를 데이터 구조 목록으로 변환하여 Prototype을 수행하는데 기초 자료로 확보함으로써 데이터베이스 구조를 최적화하였다. 해체 자료의 입력과 해체 정보의 출력 및 분석을 정확하고 빠르게 처리할 수 있도록 User Interface 설계를 완료하였고, 해체 현장으로부터 얻어진 자료를 mini database로 만든 뒤 이들 자료들을 입력한 후 출력과 정보분석에 대하여 Prototype 구현을 완료하였다.