

데이터베이스 관련 기술의 표준화

데이터베이스 이용자 정보 보호, 데이터 식별 등 데이터베이스 관련 기술 표준 연구

■ 최영진(한국데이터베이스진흥센터 연구개발팀 대리)

한

국데이터베이스진흥센터는 데이터베이스 간의 상호 운용성을 확보하고 정보의 공유와 교환을 위해 데이터베이스 관련 기술의 표준화를 추진하고 있다.

올해는 정보통신부의 지원을 받아 데이터베이스 품질, 정보 검색, 데이터 식별, 저작권, 이용자 보호 분야 12개 과제를 연구하여 표준 초안을 개발할 계획이다.

최근 인터넷을 이용한 정보통신 서비스의 제공과 전자상거래의 확대에 의해 정보통신 서비스 제공자는 이용자로부터 손쉽게 개인 정보를 수집 및 이용할 수 있게 되어 개인 정보의 부정 유출 및 오남용의 가능성이 높아지고 있어, 데이터베이스를 이용할 때 발생하는 이용자 정보를 안전하게 관리할 수 있는 지침이 요청되고 있다.

또한 도서, 음악, 그림, 화상, 소프트웨어, 데이터베이스 등의 콘텐츠가 전자상거래로 활발하게 유통됨에 따라 이들 콘텐츠를 유일하게 식별하고 관리할 수 있는 기술이 필요하게 되어 미국, 유럽 등의 국가에서 디지털 콘텐츠 식별에 대한 표준화를 추진하고 있다.

이러한 국내외 데이터베이스 관련 기술의 필요성에 의해 데이터베이스 이용자 정보 관리 지침, 디지털 콘텐츠 식별자(DOI), 저작권 정보의 구성 요소와 형식 등 12개 표준을 연구하여 내년에 정보통신 단체표준으로 제정하게 되며, 향후에는 데이터베이스 과금 및 품질 평가, 데이터베이스 연동, 데이터 코드 등의 관련 기술 표준화를 연구할 계획이다.

데이터베이스 이용자 정보 관리 지침

정보화 사회 진전으로 정보 서비스 제공자는 이용자로부터 손쉽게 개인 정보를 수집 및 이용할 수 있게 되어 개인 정보의 부정 유출 및 오·남용 등의 가능성이 증대되고 있어 이용자와 정보서비스 제공자를 보호할 수 있는 지침을 개발한다.

저작권 정보의 구성 요소 및 형식

전자매체를 통하여 유통되고 있는 전자정보의 생산자(저작권자), 정보의 내용(저작물), 저작권 관계를 이용자에게 알려 올바른 정보 이용을 유도하고, 저작권 정보의 통합 검색 및 이용 환경을 조성한다.

화학/수학 정보 검색

지식이 발전하면서 관련성이 적은 학문도 학문연구에 수용하고 있으며, 특히 수학과 화학은 기초 학문으로 인접 학문에 미치는 영향이 매우 크다. 과학기술 분야는 수학과 화학을 바탕으로 하고 있으나 수학과 화학 정보를 검색하기 위해서는 특수한 방법이 사용되고 있어 이에 대한 표준을 개발하여 일반 이용자로 쉽게 검색할 수 있는 방법을 제공한다

디지털 콘텐츠 식별자(DOI)

DOI는 저작권 정보를 쉽게 식별하고 인터넷상에서 추적할 수 있어 전자상거래, 지식 정보 거래, 데이터 객체 식별에 유용하게 사용할 수 있는 데이터 식별자이다.

DOI 서비스를 위한 디지털 콘텐츠의 매체별, 소재별 Prefix 할당 방법 및 부여체계, 그리고 DOI 등록기관 분류체계 및 분류코드를 개발하고, 데이터베이스, 소프트웨어, 프로그램, 음악(MP3, 리얼오디오), 이미지(GIF, JPEG, TIFF 등), 동영상(MPEG, DAT), 홈페이지 등의 디지털 콘텐츠를 유일하게 식별할 수 있는 체계 및 식별 기호 부여 방법을 개발한다.

데이터베이스 평가 항목

고품질의 데이터베이스를 구축하고, 이를 계속적으로 유지할 수 있도록 데이터베이스의 품질을 평가할 수 있는 항목을 개발하고, 평가에 대한 피드백 방법, 이를 통한 품질 관리를 위한 표준을 개발한다.

문헌 디지털화 지침

고문헌, 회귀서 등의 중요한 문헌과 디지털화 되지 않은 문헌을 정보처리 기기를 이용해 디지털화할 때 준수해야할 사항(절차, 기술적 처리 사항)을 제시하고, 원본과 디지털화 된 자료의 일치성을 확보하고 일치 정도를 객관적으로 공시할 수 있는 지침을 개발한다.


메타데이터 레지스트리에서 데이터 요소 교환 메시지

메타데이터 레지스트리 상의 메타데이터의 품질을 보증하고, 사용자에게 메타데이터를 서비스하기 위해 레지스트리 사이의 데이터 요소 교환을 위한 메시지를 표준화한다.

웹 데이터베이스 구축 모델 및 방법론

인터넷에 무수히 존재하고 있는 웹 데이터베이스의 구축을 위한 방법을 개발한다.

시소러스 개발 지침

시소러스는 자연언어의 문제점을 보완하기 위한 후 조합 통계 어휘집으로 우리말을 중심으로 하는 시소러스 개발 지침을 제시한다. 

뉴스라인

●한빛은행, 관리회계 시스템 자체 개발

한빛은행(행장 김진만)은 국내 은행에서는 처음으로 데이터웨어하우징 기법을 이용한 관리회계 시스템을 자체적으로 개발하여 운영에 들어갔다.

금반 시스템 구축의 특징은 기존 재무회계 시스템과는 달리 과학적 자금원가관리(MOR), 활동원가관리(ABC) 및 수익성 분석을 통한 합리적 성과측정을 가능토록 하였고, 특히 경영자의 의사 결정에 유용한 전략적 정보를 제공하는 데 있다.

가장 큰 의미는 현재 국내 관리회계 시스템은 외국 유명 컨설팅 회사 및 외국 유명 패키지 상품에 의존하여 왔는데, 순수 자체 기술력으로 한빛은행에 가장 적합한 모델을 개발하고 시스템 개발에 성공함으로써 국내 정보 지식화의 모범사례가 되었다고 할 수 있다.

●최대 500만명 수용, 와이드 메일 출시

최대 500만명의 웹메일을 현대의 유닉스 서버로 관리할 수 있는 초대형 웹메일 솔루션이 개발되었다.

JPD인터넷은 최대관리계정 500만 유저까지 안정적으로 관리할 수 있는 엔터프라이즈급의 초대형 웹메일 와이드메일(WIDEMAIL) 1.2를 출시하고 본격 시판에 나설 예정이라고 밝혔다.

이 회사의 와이드메일이 기존 메일엔진과 달리 서버 현대만으로도 500만명의 사용자를 안정적으로 수용할 수 있는 비결은 바로 메일 송수신을 별도의 프로세스로 처리하는 윈웨이 방식을 취하고 있기 때문.

즉, 기존의 센드메일방식에서는 하나의 메일엔진에서 송수신 및 메일관리를 통합적으로 처리하고 있는 데 반해 와이드메일은 송신과 수신을 별도로 처리함으로써 네트워크 부하를 크게 줄이고 동시 처리건수도 월등히 높일 수 있는 것이다.

이 회사는 이미 인터넷한겨레, 팟스메일, 부산방송, 드림라인 등의 인터넷 서비스 회사들에 와이드메일을 제공하였거나 제공을 위한 협의를 진행중인 것으로 알려졌다. 특히 팟스메일을 운영하고 있는 주메스트나우와는 UMS 및 ASP사업을 위한 전략적 제휴관계를 맺고 웹메일기술을 이용한 다양한 사업을 함께 펼쳐나가기로 합의한 바 있다.