

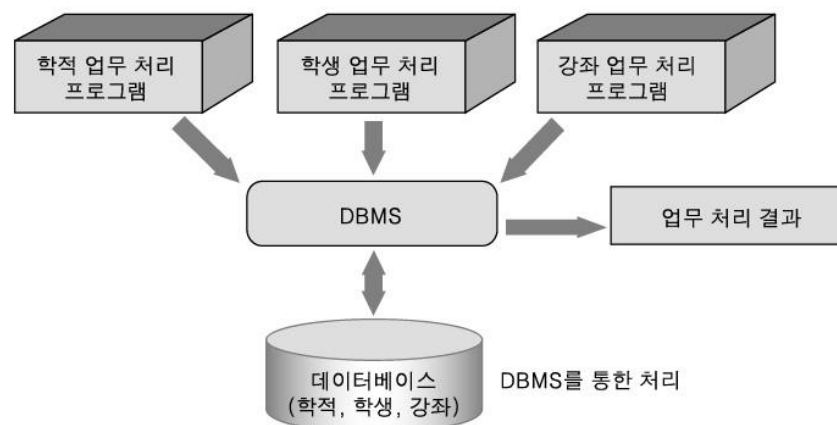
2. 데이터 베이스

2.1 데이터 베이스의 개념

- 데이터베이스란 여러 응용 시스템들이 공유할 수 있도록 통합, 저장된 운영데이터의 저장소. 운영상 필요한 데이터를 중복을 최소화하여 컴퓨터 기억 장치 내에 모아 놓은 데이터 집합.

2.2 데이터 베이스 관리 시스템 (DBMS; Database Management System)

- ① 파일 시스템에서 야기되는 데이터의 종속성과 중복성의 문제점을 해결하기 위한 방법으로 제안. 하나의 DBMS에 여러 종류의 응용 프로그램이 공유, 연동될 수 있다.
- ② 데이터베이스에 대한 사용자의 모든 요구를 수행할 수 있는 기능을 갖도록 하는 각 단계별 구조와 이들 사이의 인터페이스 및 데이터베이스 언어로 구성된 소프트웨어
- ③ 데이터베이스 생성/관리, 데이터로부터 사용자의 질의에 대한 답을 검색하는 프로그램의 집합



2.3 데이터 베이스의 관리 시스템의 기능

- ① 정의 기능 (Definition)
 - 데이터의 형태, 구조, 데이터베이스의 저장에 관한 내용을 정의
- ② 조작기능
 - 사용자의 요구에 따라 검색, 갱신, 삽입, 삭제 등을 지원하는 기능
 - 사용자와 데이터베이스 사이의 인터페이스를 위한 수단 제공.
- ③ 제어 기능 (Control)
 - 데이터베이스의 내용에 대해 정확성과 안전성을 유지하는 기능(무결성 유지, 보안, 복구, 병행 수행 제어)