

프로젝트 수행 계획서

프로젝트 주제

보고 날짜	프로젝트 이름	작성자
2023 년 4 월 14 일	혈액 보관소 DB 시스템 구축	김찬경(20181807)

주제 설명 및 테이블 스키마(BITMAP INDEX, PRIMARY KEY 설정)

이 프로젝트의 목표는 혈액 보관소의 데이터에서 필요한 데이터를 빠르게 쉽게 검색하고 효율적으로 관리하기 위한 DB 시스템 구축이다.

혈액 보관소 데이터를 대상으로 잡고 테이블을 한 개로 설정할 계획이다. 테이블에서 컬럼은 혈액 보관소 ID, 혈액 기부자 ID, 혈액 기부자 이름, 혈액 기부자 성별, 혈액 기부자 혈액형, 혈액 기부 일자로 설정할 계획이다. 테이블 스키마는 다음과 같다.

보관소 ID	기부자 ID	기부자 이름	기부자 성별	혈액형	기부 일자
--------	--------	--------	--------	-----	-------

이 중 삽입, 삭제가 덜 빈번하고 각각 다르며 그 수가 적은 컬럼을 bitmap index 로 설정해야 효율적이므로 혈액 기부자 성별을 bitmap index 로 설정할 계획이다. 또한 헌혈은 여러 번 할 수 있으므로 같은 사람이 있을 수 있다. 그리하여 기부자 ID 와 기부 일자를 합성키로 만들어 primary key 로 사용할 계획이다. 또한 혈액 보관소는 많은 양의 데이터를 다루기 때문에 취지에도 적합하다고 판단된다.

개발 환경(운영체제, 개발 언어 및 도구, DBMS 환경, 파일 입출력)

운영체제는 WINDOWS 11 이며 개발 언어는 자바를 사용할 계획이다. 통합 개발 환경 툴인 IDE 는 전에도 경험해본 Eclipse 를 사용할 계획이다. 데이터베이스는 MySQL 을 사용하여 구성할 계획이다. 파일 입출력은 Java I/O API 를 사용할 계획이다.

프로젝트 일정

1. 4/10~4/14: 프로젝트 계획
2. 4/15~4/30: 프로젝트 설계
3. 5/1~5/12: 구현 시작 및 프로젝트 설계 완성
4. 5/13~6/2: 구현 완성 및 프로젝트 완성