

개발 완료 보고서

팀명	참여인원		
6팀	권철민, 김재신, 박민건, 조세빈		
과제 소개			
과제 명	"디비자"		
활동일시	24. 04. 29. ~ 24. 05. 06.	장소	광주인력개발원 공학1관 2층 드론융합실
주요주제	각종 범죄에 관한 데이터를 모아 조회 및 비교하는 프로그램		
개발목적	CSV파일을 가공하여 DB에 보관, 호출하여 내용을 출력하는 능력을 기른다 / 범죄 패턴을 분석해 범죄 예방및 대응에 도움을 줄 수 있다		
개발환경	Ubuntu 16.04 Linux os / Visual Studio Code 활용		
후기	권철민: 이번프로젝트는 마리아DB와 C++을 연결하고 DB에 있는 데이터를 프로그램 에서 조회할 수 있는 프로젝트였습니다 저번 프로젝트에서는 프로그램안에 데이터를 파싱해서 넣었다면 이번엔 참조하는 형 식으로 가져오니 속도와 안정성에서 좋은 것 같습니다 처음에는 DB와 C++연동을 어떻게 해야할지 찾아보다가 마리아DB에 있는 라이브러리, API를 찾아서 사용하는 법을 배웠습니다 드라이버를 로딩하고 각종 객체를 생성해가면서 DB와 연동하는 과정은 처음 볼때 복잡해 보였지만 하나하나 뜯어보니 그 이유를 알 수 있었습니다 김재신: 기존의 클래스나 구조체로 길게 정보를 넣은 것과 달리 데이터 베이스 연동으로 코 드를 더 간략히 할 수 있어서 편리했습니다.		

후기

박민건:vscode와 DB를 직접적으로 연동하여 쿼리문을 작성할 수 있는 방법을 배우게 된 프로젝트였습니다.이를 활용하여 좀 더 다양하고 포괄적인 프로그래밍을 할 수 있을 것 같은 생각이 들었습니다.그러나 DB에 직접적으로 갈 수 있다는 것은, 그만큼 데이터 관리를 잘해야 한다는 것이라 생각합니다.따라서 프로그래머로서의 데이터 관리에 대해 책임감을 느끼게 되었습니다.또한 이번 프로젝트에서 처음으로 협업해 본 팀원들에게 기존 class에서 헛갈린 개념을 물어보고 답을 얻을 수 있게 되었습니다.특히나 객체 간의 전달을 값으로 전달할지 포인터로 전달할지 참조로 전달하지를구분하기 어려웠는데 이러한 모호한 개념을 배울 수 있어서 감사하게 생각하고 있습니다.

조세빈: 데이터베이스 연동을 통해 기존의 클래스와 구조체를 활용해서 프로젝트를 수행했습니다. 클래스와 구조체에 값을 넣는 것과 달리 DB를 사용하는 방식은 신박했습니다. 아직 제 것으로 이해하려면 시간이 더 걸리겠지만 매일매일 공부하면서 제 것으로 만들려고 노력하겠습니다. 데이터베이스에서의 쿼리문의 중요성과 기본키와 외래키의 설정의 중요성을 깊이 도출될 수도, 안될 수도 있는 상황을 보면서 확신이 느꼈습니다. 팀장님을 비롯한 다른 조원들에게도 감사를 표합니다.

함수설명

```
void setAccount(const std::string& id, const std::string& pw)
-> db 클래스에 접속할 아이디 패스워드 설정

sql::ResultSet* executeQuery(const std::string& query)
-> 쿼리문을 입력받아 데이터테이블을 리턴

void maxCrime(const std::string& region)
void maxCrime(const std::string& place)
void maxCrime(const std::string& time)
void maxCrime(const std::string& ages)
-> 각 테이블의 최대값 행을 출력

void minCrime(const std::string& region)
void minCrime(const std::string& place)
void minCrime(const std::string& time)
void minCrime(const std::string& ages)
-> 각 테이블의 최소값 행을 출력

void showColumn()
-> 각 테이블의 칼럼명을 출력

void showRegionMaxNmin()
void showPlaceMaxNmin()
void showTimeWeek()
void showAgeGender()
-> 핸들러 클래스에서 각 테이블클래스의 maxmin을 호출하는 함수

void loginAccount(const std::string& id, const std::string& pw)
-> 핸들러 클래스에서 db의 접속을 유도하는 함수
```