

학생 정보관리 프로젝트

1. 프로젝트 목적

학생정보 파일을 기반으로 학생 정보를 검색하여 해당 학생의 정보를 출력

- csv파일 읽기 - 구조체 형태로 저장 - 데이터 검색 - 결과 출력

2. 입력 데이터 형태

기업 (company)	이름 (name)	성별 (sex)	연락처 (phone)	생년월일 (birth)	좌석 (seats)
5Works	김**	여자	010-0000-0000	1900-00-00	1
5Works	박**	남자	010-0000-0000	1900-00-00	2
모코엠시스	이**	여자	010-0000-0000	1900-00-00	3
메가존 클라우드	최**	남자	010-0000-0000	1900-00-00	4

3. 구조 설계

1) 기능

- student.h: 구조체 선언
- project.cpp: 실행 기능 선택, 함수 호출
 - main
- function.cpp: 함수 선언
 - input
 - index
 - print
 - str_search
 - replace

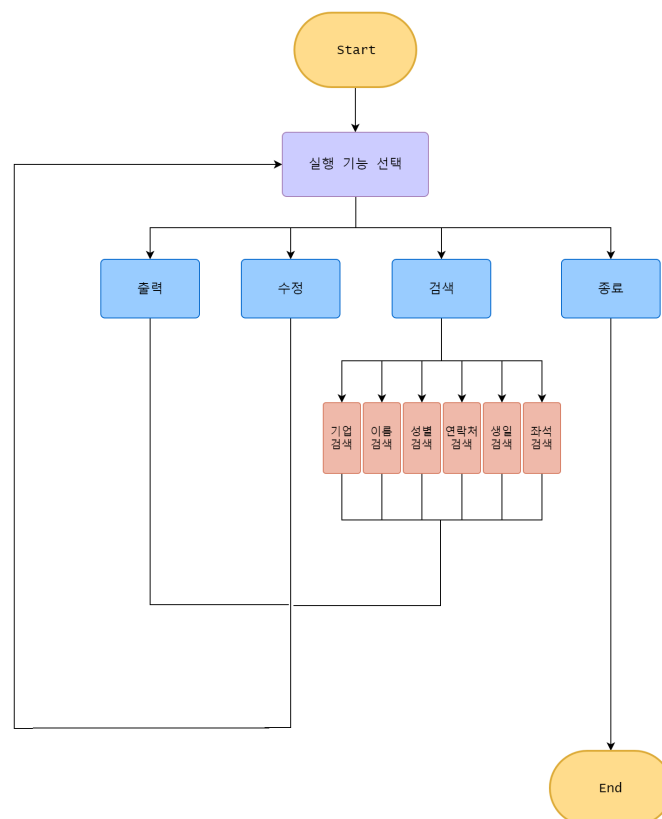
2) 함수 설명

- main: 실행할 기능 선택하는 함수
 - scanf로 사용자에게 입력받아 실행 기능 선택(출력, 검색, 수정, 종료)
 - strcmp 이용하여 해당 기능 함수 호출
- input: csv 파일을 읽어들이고 구조체에 저장하는 함수

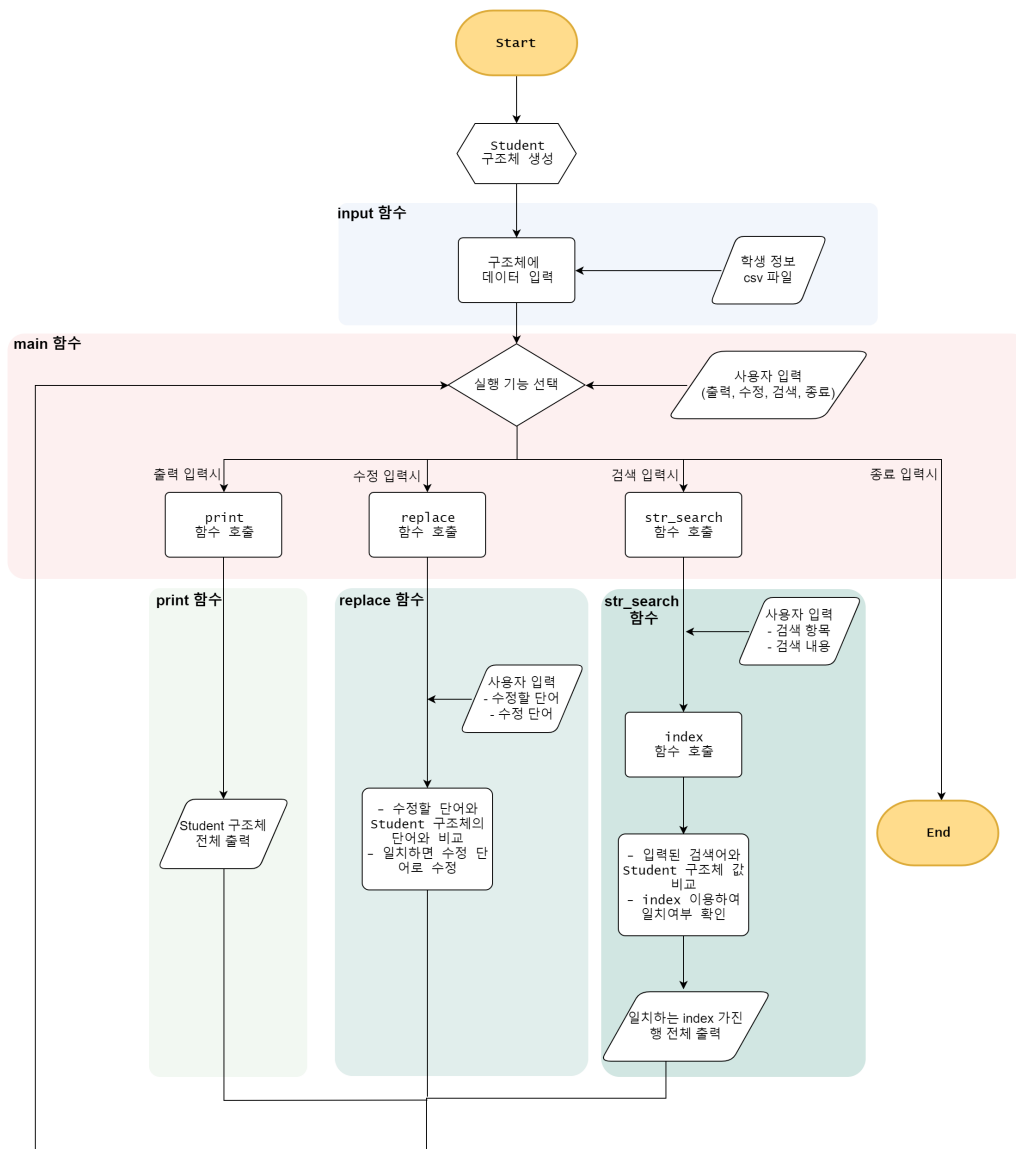
- fopen 이용하여 csv file 열기
- fgets, sscanf 이용하여 csv파일의 한 줄씩 구조체에 입력
- index: str_search 함수에서 일치 여부를 확인하기 위한 함수
 - 1차원 문자열 배열, 2차원 문자열 배열 입력받기
 - strcmp 이용하여 일치하면 해당 index를 포인터로 반환
- print: 출력 함수
 - printf 이용하여 구조체 값 출력
- str_search: 검색 함수
 - scanf 이용하여 검색 항목, 검색 내용 사용자에게 입력받기
 - strcpy 이용하여 구조체에 항목 입력
 - 검색 항목이 일치하는 경우, index 함수를 이용하여 Student 구조체와 검색 내용을 비교하고 일치하면 행번호(idx) 반환
 - 해당 행번호(idx)를 Student 구조체에서 찾아 출력
- replace: 수정 함수
 - scanf 이용하여 찾을 단어, 수정할 단어 사용자에게 입력받기
 - strcmp, strcpy 이용하여 해당 값 수정

3) 구조 설계

- 사용자 순서도



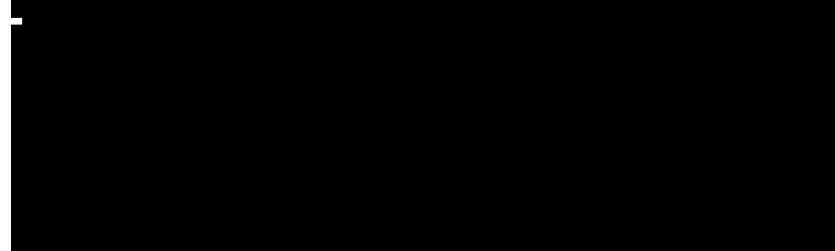
- 개발자 순서도



4. 작동 화면

1) 시작 화면

실행할 기능을 선택하세요.(출력, 검색, 수정, 종료)



2) 출력

실행할 기능을 선택하세요.(출력, 검색, 수정, 종료)

출력

기업	성함	성별	연락처	생년월일	좌석
11시11분	박건희	남자	010-██████	950103	6
11시11분	박규란	여자	010-██████	950809	15
11시11분	원준상	남자	010-██████	930504	30
5Works	노홍민	남자	010-██████	940819	26

3) 검색

실행할 기능을 선택하세요.(출력, 검색, 수정, 종료)

검색

검색할 항목을 입력하세요.(검색 항목 : 기업, 성함, 성별, 연락처, 생년월일, 좌석)

기업

검색 내용을 입력하세요.

기업	성함	성별	연락처	생년월일	좌석
11시11분	박건희	남자	010-██████	950103	6
11시11분	박규란	여자	010-██████	950809	15
11시11분	원준상	남자	010-██████	930504	30

4) 수정

실행할 기능을 선택하세요.(출력, 검색, 수정, 종료)

수정

찾을 단어와 수정할 단어를 입력하세요.

찾을 단어: 미정

수정할 단어: 11시11분

수정이 완료되었습니다.

5) 종료

실행할 기능을 선택하세요.(출력, 검색, 수정, 종료)

종료

종료되었습니다.

5. 개발 환경

- Language: C
- IDE: Visual Studio 2017

6. 팀원

- 정종찬(팀장): 데이터 입출력, 구조체 생성, 전체 코드 수정
- 이상아(팀원): 데이터 전처리, 수정 기능
- 고기륜(팀원): 검색 기능