





## 학생 관리 프로그램

[3조 발표]

한형빈, 추형욱, 조민석







### PRESENTATION

# OUERUIEW

- 1. 프로젝트 개요
- 2. 역할 소개
- 3. 세부 코드 소개
- 4. 자체 평가 의견
- 5. Q & A

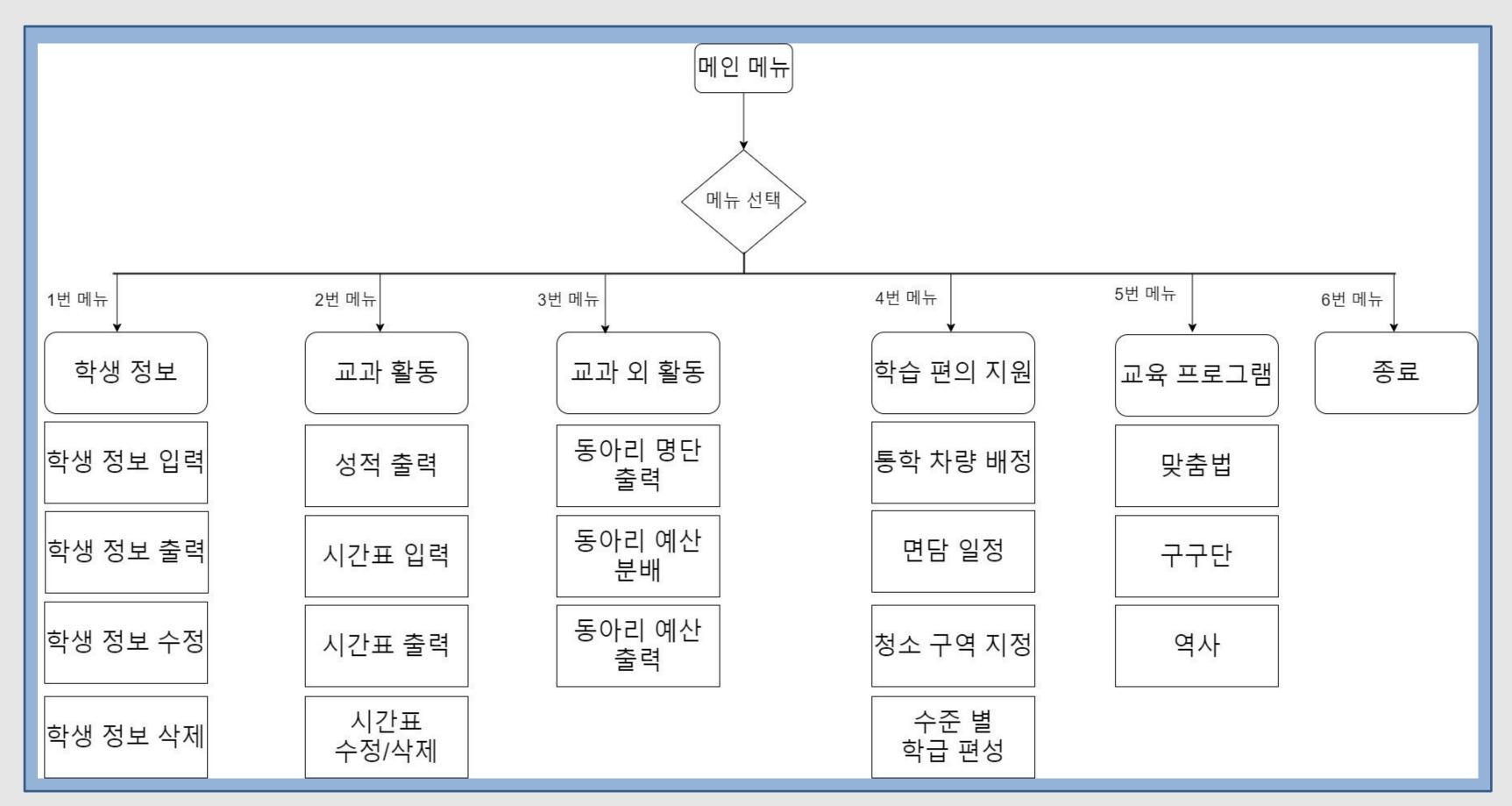


# 프로젝트 목표

- ✔ 파일 입출력 사용
- ✔ 구조체 사용
- ✔ 조건문 사용
- ✔ 반복문 사용
- ✔ 랜덤 난수 사용
- ✔ 헤더 함수 따로 선언
- ✓ Locale 유니코드 처리











## 한형빈(팀장)

- ✔코드 개요 작성
- ✔ 면담 일정 코드
- ✔ 청소 구역 지정 코드
- ✔ 역사 퀴즈 랜덤 출제 코드
- ✔ 요구사항 정의서 작성
- ✔ 회의록 작성



## 추형욱

- ✔ 성적순 반 배정
- ✔ 통학 차량 배정
- ✔ 구구단 랜덤 출제 코드
- ✔ 발표자료 정리
- ✔ 시연 영상 제작



## 조민석

- ✔ 파일 입출력
- ✔ 메인 화면 코드
- ✔ 학생 정보 관련 기능 코드
- ✔ 동아리 관련 기능 코드
- ✔ 시간표 관련 기능 코드
- ✔ 코드 모듈화
- ✔ 맞춤법 퀴즈
- ✔ 오류 수정



## 파일 입출력 저장



```
FILE* file1 = fopen("학생저장목록파일.txt", "wt");
if (file1 != NULL) {
   fprintf(file1, "%d\n", count);
   for (int i = 0; i < count; i++) {
       fprintf(file1, "%d\t", student[i].snum);
       fwprintf(file1, L"%ls\t", student[i].sname);
       fprintf(file1, "%s\t", student[i].callnumber);
       fprintf(file1, "%d\t", student[i].birth);
       fprintf(file1, "%c\t", student[i].adress);
       fprintf(file1, "%d\t", student[i].Kor);
       fprintf(file1, "%d\t", student[i].Eng);
       fprintf(file1, "%d\t", student[i].Math);
       fprintf(file1, "%f\t", student[i].Avg);
       fprintf(file1, "%s\t", student[i].dong);
       fprintf(file1, "%s\t", student[i].vms);
       fprintf(file1, "%d\t", student[i].clubBudget);
       fprintf(file1, "%s\t", student[i].scoreclass);
       fprintf(file1, "\n");
   printf("저장이 성공적으로 완료 됬습니다\n");
else {
   printf("파일 저장에 실패 했습니다.");
```



## 파일 입출력 불러오기, 학생 테이블 구조체 선언



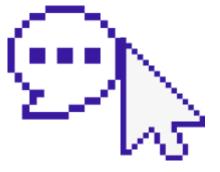
```
FILE* file1 = fopen("학생저장목록파일.txt", "rt");
if (file1 != NULL) {
                                                             typedef struct _Student {
   fscanf(file1, "%d", count);
                                                                  int snum; // 확변
   // 기본 정보 및 시간표 정보 읽기
                                                                 wchar_t sname[20]; //0/書
   for (int i = 0; i < *count; i++) {
       fscanf(file1, "%d", &student[i].snum);
                                                                  char adress; // 주소
       fwscanf(file1, L"%ls", student[i].sname);
                                                                  char callnumber[15]; // 전화번호
       fscanf(file1, "%s", student[i].callnumber);
                                                                  char cleanadress[3]; // 청소구역
       fscanf(file1, "%d", &student[i].birth);//19890430 20020430
                                                                  int birth; // 생년월일
       fscanf(file1, "\t%c", &student[i].adress);
       fscanf(file1, "%d", &student[i].Kor);
                                                                  int Kor; // ∃↔
       fscanf(file1, "%d", &student[i].Eng);
                                                                  int Eng; // 열어
       fscanf(file1, "%d", &student[i].Math);
                                                                  int Math; // 수학
       fscanf(file1, "%f", &student[i].Avg);
       fscanf(file1, "%s", student[i].dong);
                                                                  float Avg; // 평균
       fscanf(file1, "%s", student[i].vms);
                                                                  char vms[20]; // 봉사활동
       fscanf(file1, "%d", &student[i].clubBudget);
                                                                  char dong[20]; // 동아리
       fscanf(file1, "%s", &student[i].scoreclass);
       fscanf(file1, "\n");
                                                                  int clubBudget; // 동아리 예산
                                                             } Student;
   fscanf(file1, "\n");
```



## 이름 입력 시 예외처리(한글만 입력)



```
while (1) {
   wint_t c;
   wscanf(L"%ls", student[*count].sname);
   while ((c = getwchar()) != L'\n' && c != WEOF); // 입력 버퍼 비우기
   if (is_korean_string(student[*count].sname)) {
       break;
   else {
       printf("오류: 올바른 한글 이름을 입력하세요.\n");
       printf("이름 : ");
```





## 이름 입력 시 예외처리(한글만 입력)

```
int is_korean_string(const wchar_t* str) {
   int koreanCount = 0;
   while (*str) {
       if (iswalpha(*str) && ((*str < L'가' || *str > L'힣'))) {
          // 알파벳이나 다른 문자가 있으면서, 한글이 아닌 경우
          return 0;
                                      학생관리프로그램
       if (*str >= L'가' && *str <= L'힣' ===== 학생 정보 입력하기 [1 / 100] =====
                                     학번 (1번 1번 1001, 2반 1번 2001, 3반 1번 3001) : 1001
이름 : a
오류: 올바른 한글 이름을 입력하세요.
          koreanCount++;
                                     이름 : 123
       str++;
                                     |오류: 올바른 한글 이름을 입력하세요.
                                      이름 :
   return (koreanCount >= 2); // 화굴이
```



## 학생 정보 이름으로 찾기



```
printf("찾을 이름을 입력 하세요 : ");
wchar_t name[20] = { NULL };
wscanf(L"%ls", name);
printName(*count, student, name);
```

```
학생관리프로그램
===== 학생 정보 출력하기 =====
1. 전체 출력하기 2. 선택 출력하기 3. 취소
원하는 메뉴를 입력하세요 : 입력하세요 (1 ~ 3): 2
찾을 이름을 입력 하세요 : 홍윤하
===== 학생 정보 선택 출력하기(홍윤하) =====
학번 : 1001 이름 : 홍윤하 생년월일 : 20100909 주소 : b 전화번호 : 010-1234-5678
```

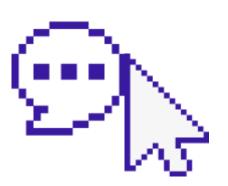




## 학생 정보 이름으로 찾기



```
void printName(int count, Student* student, wchar_t name[20])
   printf("===== 학생 정보 선택 출력하기(%ls) =====\n", name);
   for (int i = 0; i < count; i++)
       if (strcmp(name, student[i].sname) == 0)
           printf("학번 : %d 이름 : %ls 생년월일 : %d.%d.%d 주소 : %c 전화번호
: %.3s-%.4s-%.4s \t \n\n"
               student[i].snum, student[i].sname, (student[i].birth /
10000), (student[i].birth % 10000) / 100, student[i].birth % 100,
student[i].adress, student[i].callnumber,
               student[i].callnumber + 3, student[i].callnumber + 7);
           return;
   printf("찾는 학생이 존재하지 않습니다.\n");
```



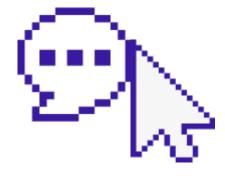


## 주소 입력 예외 처리



```
while (1) {
   char buffer[100]; // 충분한 크기의 문자열을 저장할 버퍼
   printf("수정할 주소 (ex: a, b, c, ...) : ");
   if (scanf("%99s", buffer) == 1) {
       int c;
       // 입력 버퍼를 비우기 위해 개행 문자까지 모두 읽어서 처리
       while ((c = getchar()) != '\n' \&\& c != EOF);
       // 입력된 값이 알파벳이고, 문자열 길이가 1이면 종료
       if (isalpha(buffer[0]) && buffer[1] == ' \setminus 0') {
          student->adress = buffer[0];
          break;
       else {
          printf("오류: 알파벳 하나만 입력하세요.\n");
   else {
       int c;
       while ((c = getchar()) != '\n' && c != EOF); // 입력 버퍼 비우기
       printf("오류: 알파벳 하나만 입력하세요.\n");
```

```
수정할 주소 (ex: a, b, c, ...) : c
수정할 전화번호 : (11자리 전체입력)01099999999
수정 후 학생 정보:
학번: 1001
이름: 홈윤하
생년월일: 20100909
전화번호: 01099999999
주소: c
국어: 90
영어: 80
수학: 70
평균: 37.50
봉사활동: 양로원
동아리: 사진부
```





## 시간표 구조체 정의

```
#define MAX_DAYS 5 //시간표 요일
#define MAX_PERIODS 6 //시간표 시간
#define MAX_CLASSES 3 //시간표 반

typedef struct {
   char courses[MAX_CLASSES][MAX_DAYS][MAX_PERIODS][50]; // 5일 x 6교
시의 강의명을 저장
} Timetable;
```







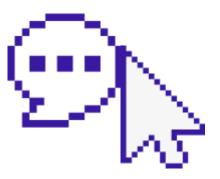


## 시간표 입력 및 저장



```
void addCourseMenu(Timetable* timetable) {
   int cls, day, startPeriod, endPeriod;
   char courseName[50];
   cls = getInput("반 입력", 1, 3);
   day = getInput("요일 입력", 1, 5);
   startPeriod = getInput("시작 교시 입력", 1, 6);
   endPeriod = getInput("종료 교시 입력", startPeriod, 6);
   printf("과목명 입력: ");
   scanf("%s", courseName);
   bool added = addCourse(timetable, cls - 1, day - 1, startPeriod - 1,
endPeriod - 1, courseName);
   if (added) {
       printf("강의가 추가되었습니다.\n");
```

```
반 입력 (1 ~ 3): 1
요일 입력 (1 ~ 5): 1
시작 교시 입력 (1 ~ 6): 1
종료 교시 입력 (1 ~ 6): 4
과목명 입력 : 국어
강의가 추가되었습니다.
```





## 시간표 입력 및 저장

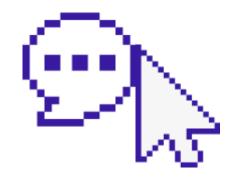


```
int getInput(const char* prompt, int min, int max) {
    char input[100];
    int value;
    char extra;
    while (1) {
        printf("%s (%d ~ %d): ", prompt, min, max);

        if (fgets(input, sizeof(input), stdin) == NULL) {
            printf("입력 오류가 발생했습니다.\n");
            exit(EXIT_FAILURE);
        }

        // 문자열에 엔터가 포함되어 있으면 제거
        size_t len = strlen(input);
        if (len > 0 && input[len - 1] == '\n') {
            input[len - 1] = '\0';
        }
```

```
// 입력 받은 문자열을 정수로 변환
if (sscanf(input, "%d %c", &value, &extra) == 1) {
    if (value >= min && value <= max) {
        break;
    }
    else {
        printf("잘못된 범위의 입력입니다. 다시 입력하세요.\n");
    }
    else {
        printf("입력 오류가 발생했습니다. 다시 입력하세요.\n");
    }
}
return value;
}
```





## 시간표 내 강의 중복 제한



```
bool addCourse(Timetable* timetable, int cls, int day, int startPeriod, int
endPeriod, const char* courseName) {
   // 범위 내에 이미 강의가 있는지 확인
   for (int period = startPeriod; period <= endPeriod; period++) {</pre>
       if (timetable->courses[cls][day][period][0] != '\0') {
           printf("이미 해당 교시에 강 🐼 학생관리프로그램
           return false; // 강의 추기반 입력
                                    지착 교시 입력 (1 ~ 6): 2
종료 교시 입력 (2 ~ 6): 3
과목명 입력 : 국어
   for (int period = startPeriod; pelon 해당 교사에 강의가 있습니다. 다른 교사를 선택하세요.
       snprintf(timetable->courses[cls][day][period], sizeof(timetable-
>courses[cls][day][period]), "%s", courseName);
   return true; // 강의 추가 성공
```

## 시간표 출력



```
void printTimetable(const Timetable* timetable, int cls) {
            월 화 수 목 금\n");
   printf("
   for (int period = 0; period < MAX_PERIODS; period++) {
       printf("%d ", period + 1);
       for (int day = 0; day < MAX_DAYS; day++) {
           // 문자열이 비어있는 경우를 처리하여 출력
           if (timetable->courses[cls][day][period][0] != '\0') {
               printf("| %-4s ", timetable->courses[cls][day][period]);
           else {
                                               파일에서 시간표를 불러왔습니다.
                                                _____
입력 (1-3): 1
___월__ 화
               printf("| "); // 비어있는 경
                                                           과학
과학
                                                                      국어
국어
                                                       국어
국어
       printf("|\n");
                                              계속하려면 아무 키나 누르십시오
```



## 동아리 예산 분배

```
void distributeClubBudget(int count, Student* student, int totalBudget, char
clubName[20]) {
   int clubExists = 0;
   for (int i = 0; i < count; i++) {
       if (strcmp(student[i].dong, clubName) == 0) {
          clubExists = 1;
          break;
   if (clubExists) {
       // 동아리 예산 분배 함수 호출
          // 각 학생에게 동일한 예산을 할당
       int baseBudget = totalBudget / count;
       // 입력받은 동아리와 이름이 같은 학생들에게 동일한 예산을 할당
       for (int i = 0; i < count; ++i) {
           if (strcmp(student[i].dong, clubName) == 0) {
              student[i].clubBudget = baseBudget;
       printf("%s 동아리에 예산이 분배되었습니다.\n", clubName);
   else {
       printf("%s 동아리는 존재하지 않습니다. 예산을 분배하지 않습니다.\n", clubName);
```







## 동아리 예산 분배



```
// 사용자로부터 예산 총액 입력
printf("동아리 예산의 총액을 입력하세요: ");
int totalBudget = inputInt(0, 1000000);

// 동아리 예산 분배 함수 호출
distributeClubBudget(count, student, totalBudget, "독서부");
distributeClubBudget(count, student, totalBudget, "영화부");
distributeClubBudget(count, student, totalBudget, "사진부");
printf("\n");
printClubBudget(count, student);
```

```
통아리 예산의 총액을 입력하세요: 입력하세요 (0 ~ 1000000): 800000
독서부 동아리에 예산이 분배되었습니다.
영화부 동아리에 예산이 분배되었습니다.
사진부 동아리에 예산이 분배되었습니다.
동아리 동아리 예산
독아리 영화부 292600 원
영화부 319200 원
사진부 186200 원
나진부 186200 원
```



## 통학 차량 배정



```
void car(int count, Student* student)
    printf("===통학시 차량조정===\n");
    if (count > 0) {
       rewind(stdin);
       int addressList[26] = { NULL };
       for (int i = 0; i < count; i++)
           rewind(stdin);
           char address;
            address = changeBigChar(student[i].adress);
            addressList[address - 'A']++;
       for (int i = 0; i < 26; i++)
           if (addressList[i] != 0)
               printf("%c지역 %d명입니다\n", i + 'A', addressList[i]);
```





## 통학 차량 배정 출력



```
for (int i = 0; i < 26; i++)
           if (addressList[i] >= 4)
              if (addressList[i] % 4 == 0)
                  printf("%c지역 통학차량 %d대 배치필요\n", i + 'A',
(addressList[i] / 4));
              else if (addressList[i] % 4 != 0)
                  printf("%c지역 통학차량 %d대 배치필요\n", i + 'A',
(addressList[i] / 4) + 1);
           else if (addressList[i] <= 3 && addressList[i] > 0)
              printf("3명이하인 %c지역은 차량지원불가 통학비지원확인바람\n", i
+ 'A');
   else {
       printf("등록된 학생이 없습니다.\n");
   system("pause");
```

```
합생관리프로그램
         학생 정보
교과 활동
교과 외 활동
학습 편의 지원
교육 프로그램
1. 고마 항동
2. 교과 활동
3. 교과 외 활동
4. 학습 편의 지원
5. 교육 프로그램
6. 종료
입력하세요 (1 ~ 6): 4
         통학차량 배정
면담 일정
청소 구역 지정
수준별 학습 반 편성
메인메뉴로 돌아가기
급극하세요 (1 3). 1
===통학시 차량조정===
A지역 7명입니다
B지역 12명입니다
C지역 11명입니다
A지역 통학차량 2대 배치필요
B지역 통학차량 3대 배치필요
C지역 통학차량 3대 배치필요
계속하려면 아무 키나 누르십시오
```



## 면담 일정 시연 영상



www.BANDICAM.com

- 1. 학생 정보 2. 교과 활동 3. 교과 외 활동 4. 학습 편의 지원 5. 교육 프로그램 6. 종료 입력하세요 (1 ~ 6): ■









## 면담 일정 사용 함수



```
while (!inputDate(&startYear, &startMonth, &startDay)); // 연월일 입력에 오류가 없으
while (!inputMeetingHour(&meetingHour)); // 면달 시작 시간에 오류가 없으면
while (!inputExcludeWeekday(&excludeWeekday)); // 불가능한 요일 입력에 오류가 없으면
while (!inputExcludeDate(&excludeYear, &excludeMonth, &excludeDay)); // 暑가告ぎ
날짜 입력에 오류가 없으면
while (!inputClass(&selectedClass)); // 출력할 반 입력에 오류가 없으면
generateClassMeetingSchedule(selectedClass, classes, startYear, startMonth,
startDay, meetingHour, excludeWeekday, excludeYear, excludeMonth,
excludeDay,&student,count); // 면단 일정 생성
```



## 면담 시작 날짜 시간



```
int inputDate(int* year, int* month, int* day) {
   printf("면담 시작 날짜 입력 (예: 2024. 01. 01.): ");
   int inputResult = scanf("%04d. %02d. %02d.", year, month, day);
   // 날짜 입력이 정수가 아니거나, 날짜가 잘못 입력된 경우에 오류 메시지 출력
   if (inputResult != 3 || *year <= 0 || *month <= 0 || *day <= 0 || *month >
12 || *day > daysInMonth(*year, *month)) {
       printf("\"날짜 정보 입력 오류\"\n");
       // 실패한 입력값 무시
       while (getchar() != '\n');
       printf("\n");
       return 0; // 날짜 입력을 실패하면 다시 입력받는 문구로 반복
   else {
       return 1; // 성공
```





## 면담 시작 날짜 시간

```
><
```

```
int inputMeetingHour(int* meetingHour) {
   printf("면담 시작 시간 입력 (예: 9 ~ 16): ");
   int inputResult = scanf("%d", meetingHour);
   // 입력값이 정수가 아니거나, 시간 범위를 벗어난 경우를 처리
   if (inputResult != 1 || *meetingHour < 9 || *meetingHour > 16) {
       printf("\"시간 정보 입력 오류\"\n");
       // 실패한 입력값 무시
       while (getchar() != '\n');
       printf("\n");
       return 0;
                                               면담 시작 날짜 입력 (예: 2024. 01. 01.): 2024.01.01
면담 시작 시간 입력 (예: 8): 4
   else {
       return 1;
```



## 면담 불가능 요일 예외 처리



```
int weekdayStringToNumber(const char* weekdayStr) {
int inputExcludeWeekday(int* excludeWeekday, int* excludeWeekday1)
                                                                 int dayNumber = -1; // 기본적으로 -1로 초기화하여 잘못된 입력을 처리
   printf("면담이 불가능한 요일 입력 (월요일: 월, ..., 금요일: 금, 없으문
");
                                                                 // 요일 문자열을 비교하여 해당하는 요일의 숫자를 반환
   char weekdayStr[20]; // 최대 요일 문자열 길이는 3 (ex: 월)
                                                                 if (strcmp(weekdayStr, "일") == 0) {
   int inputResult = scanf("%7s", weekdayStr);
                                                                    dayNumber = 0;
   int con = 0;
                                                                 else if (strcmp(weekdayStr, "월") == 0) {
                                                                    dayNumber = 1;
   // 입력값이 문자열이 아니거나, 요일 문자열이 아닌 경우를 처리
   if (inputResult != 1 || getchar() != '\n' ||
                                                                 else if (strcmp(weekdayStr, "화") == 0) {
weekdayStringToNumber(weekdayStr) == -1) {
                                                                    dayNumber = 2;
       printf("\"요일 정보 입력 오류\"\n");
                                                                 else if (strcmp(weekdayStr, "수") == 0) {
       // 실패한 입력값 무시
                                                                    dayNumber = 3;
       while (getchar() != '\n');
                                                              ..., 금요일: 금, 없으면 없음): 월
      면담이 불가능한 요일 입력 (월요일: 월,
   else if (weekdayStringToNumber(weekdayStr) == 7) {
                                                                 else if (strcmp(weekdayStr, "글") == 0) {
                                                                    dayNumber = 5;
       *excludeWeekday = weekdayStringToNumber(weekdayStr);
       return 1;
                                                                 else if (strcmp(weekdayStr, "토") == 0)
                                                                    dayNumber = 6;
   else {
       *excludeWeekday = weekdayStringToNumber(weekdayStr); // 요일
                                                                 else if (strcmp(weekdayStr, "없음") ==
숫자로 변환하여 저장
                                                                    dayNumber = 7;
       return 0;
                                                                 return dayNumber; // 변환된 요일 숫자 반환
```

•



## 면담 불가능 날짜



```
int inputExcludeDate(int* excludeYear, int* excludeMonth, int* excludeDay) {
    printf("면담이 불가능한 날짜 입력 (예: 2024. 01. 01.): ");
    int inputResult = scanf("%d. %d. %d.", excludeYear, excludeMonth, excludeDay);
   // 입력값이 점수가 아니거나, 날짜가 잘못 입력된 경우에 오류 메시지 출력
    if (inputResult != 3 || *excludeYear <= 0 || *excludeMonth <= 0 || *excludeDay
<= 0 || *excludeMonth > 12 || *excludeDay > daysInMonth(*excludeYear,
*excludeMonth)) {
       printf("\"남편 정말 이랑 이랑 (이) 2024. 01. 01.): 2024.01
// 실패한 '발짜 정보 입력 오류"
        while (get
       printf("\n면담이 불가능한 날짜 입력 (예: 2024.01.01.): 2024.01.02
return 0; // 글짜 표목을 걸쁴이므 다시 표목로는 포구도 모두
    else {
       return 1; // 설공
```



## 면담 일정 출력



```
void generateClassMeetingSchedule(int selectedClass, int classes[3][10], int startYear, int startMonth,
int startDay, int meetingHour, int excludeWeekday, int excludeYear, int excludeMonth, int excludeDay,
Student* student) {
   MeetingSchedule schedule[10];
    // 학생 10명 배치
    int studentOrder[10];
    for (int i = 0; i < 10; ++i) {
       studentOrder[i] = i;
    shuffleArray(studentOrder, 10); // 학생 배열 랜덤
    int currentYear = startYear;
    int currentMonth = startMonth;
    int currentDay = startDay;
    int currentHour = meetingHour;
```



## 면담 일정 출력

```
for (int i = 0; i < 10; ++i) {
       int studentIndex = studentOrder[i];
// 면담 불가능한 요일 또는 날짜인 경우 다음 날로 조정
while (day_of_week(currentYear, currentMonth, currentDay) == excludeWeekday ||
day_of_week(currentYear, currentMonth, currentDay) == excludeWeekday1 ||
(currentYear == excludeYear
&& currentMonth == excludeMonth && currentDay == excludeDay) ||
day_of_week(currentYear, currentMonth, currentDay) == 0 |  // 星요일
day_of_week(currentYear, currentMonth, currentDay) == 6) { // ≌♀≌
currentDay += 1;
// 해당 월의 일수를 초과하면 한 달 추가하고 1일로 지정
if (currentDay > daysInMonth(currentYear, currentMonth)) {
   currentDay = 1;
   currentMonth += 1;
// 월 수가 12월을 초과하면 한 연도를 추가하고 1월로 지정
   if (currentMonth > 12) {
       currentMonth = 1;
       currentYear += 1;
```





## 면담 일정 출력

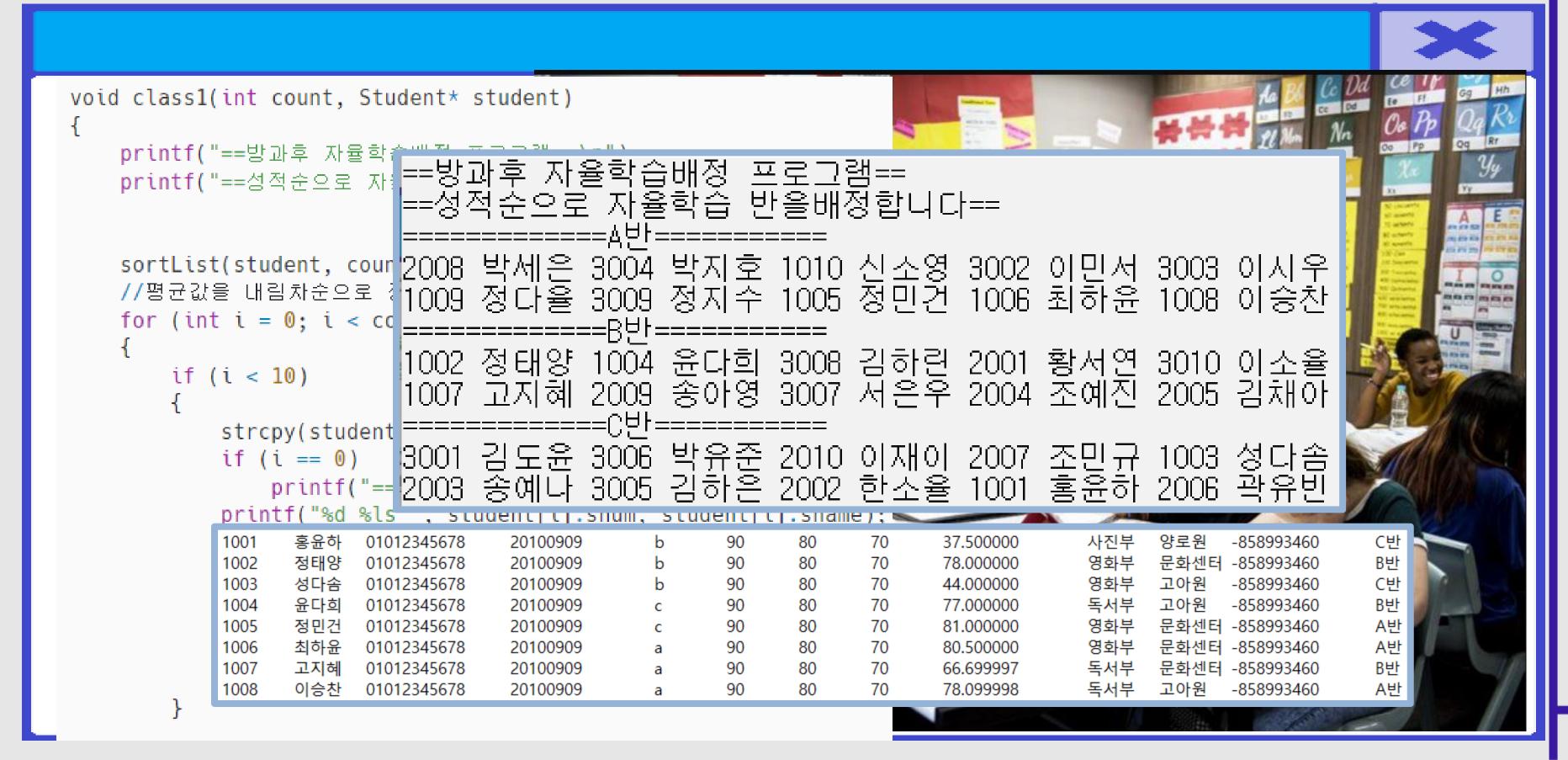
```
// 면담일정 (결과)
                  <u>일정\n". selectedClass):</u>
                             일정
   for (int i = 0;
                       면담
                  |1 반
       for (int j =
                                                   정다율
                              03

                                       04시
                                             1009
          if (sched
                                                   성다좀
                              03
                                       05시
                                             1003
                                                   이승찬
                                                           학생
                                    목
                          01.
                              04.
                                       04시
                                             1008
                  |2024|
schedule[i].year, sch
                                                                 i].year,
                                                   정민건
                                                           학생
                                   목
schedule[i].month, sd 2024
                                             1005
                              -04.
                          01.
                                       05시
                                                                 ear,
                                                           학생
학생
학생
schedule[i].month, sc
                                                   청태양
최하윤
                                    급
                                                                 ear,
                                             1002
                          01.
                              05.
                  2024
                                       04시
schedule[i].month, sc
                                                                 ear,
schedule[i].month, sc 2024.
                                   금
                          01.05.
                                             1006
                                       05시
                                                                 ear,
                                                   홍윤하
                                   화
                              09
                                       04시
                                             1001
                          01.
schedule[i].month, sc 2024
schedule[i].month, sd 2024
                                   화
                              -09 .
                                       05시
                                             1010
                          01.
schedule[i].snum, stu 2024
                                   수
                                                   고지혜
                          01.
                              10
                                       04시
                                              1007
                                                   윤다희
                                       05시
                  2024.
                          01.
                                             1004
                              10.
```





## 성적 순 반 배정



V







이론적으로 배웠던 C언어 지식들을 활용해 실제로 활용될 수 있는 기능이 무엇일지 고민하는 시간이 되었다.



숙련도가 부족해 많은 코드를 넣진 못했지만 팀원과의 소통을 배울 수 있는 좋은 기회였다.



파일 입출력이라는 함수의 사용법과 난이도를 알게 되었고 구조체를 정의하고 활용하는데 어려움을 느꼈고 페이지를 여러 개 나누어 작업 할 때 포인터의 중요점을 알게 되었다.



# THANK YOU!

