**구조체**

1. **건물 관리**

typedef struct admin {

int min, startTime, endTime; // 에어컨 최소 온도, 시작/종료 시간

int lightStartTime, lightEndTime; // 조명 시작/종료시간

}Admin;

typedef struct \_airConditioner {

char switchOn; // 에어컨 ON/OFF 여부

int set; // 현재 설정 온도

}AirConditioner;

typedef struct \_ventilator {

char switchOn; // 환풍기 ON/OFF 여부

}Ventilator;

typedef struct \_light {

char switchOn; // 조명 ON/OFF 여부

}Light;

typedef struct room {

AirConditioner airConditioner;

Ventilator ventilator;

Light light;

}Room;

1. **식단 관리**

struct Food {

char day[10];

char food[6][30];

};

1. **인원 관리**

typedef struct \_person

{

char \*name; // 이름 저장

char code[5]; // 개인에 부여된 코드

int inout; //

int room; // 개인 방 번호 저장

char phonenumber[16]; // 전화번호

char registrationDate[9]; // 개인정보 등록일자 저장(yyyy/mm/dd)

}Person;

1. **택배 관리 구조체**

typedef struct \_post

{

char phonenumber[16]; // 해당 택배 수령인의 전화번호

char postcode[5]; // 택배 수령 시 입력할 비밀번호

int cnt; // 택배 개수 저장

}Post;

1. **시간 관련 구조체**

typedef struct \_time {

char date[9];

char hour[3];

char min[3];

}TimeCheck;

**배열**

1. **List residensoon[3]**

Doubly-Linked-List로 저장될 학생, 식단, 택배를 각각 가리키는 리스트 관리 구조체의 주소를 원소를 저장하는 배열

1. **Room room[LAYERS][ROOMS]**

각 방마다 환풍기, 조명, 에어컨의 ON/OFF 여부와 에어컨 설정온도를 저장하는 Room 구조체를 저장하는 배열

**자료 구조**

1. **Doubly-Linked-List**

typedef struct \_node Node; /\* 구조체 노드 형명재지정 \*/

struct \_node { /\* 노드 구조체 (자기참조 구조체 사용) \*/

Node \*prev; /\* 앞 노드를 가리키는 포인터 \*/

Node \*next; /\* 뒷 노드를 가리키는 포인터 \*/

};

typedef struct \_list { /\* 연결 리스트 관리 구조체 \*/

Node \*head; /\* head pointer (head node 가리킴) \*/

Node \*tail; /\* tail pointer (tail node 가리킴) \*/

int size; /\* 연결 리스트의 크기 - 실제 data node의 개수 \*/

}List;

학생, 식단, 택배 구조체를 각각 저장할 때 사용.