

설계 제목	엘리베이터 운행의 효율적인 알고리즘 분석과 시뮬레이터 및 모니터링 프로그램 개발
설계자	강재원, 김경민, 이경호
기간	2020 년 2 월 20 일 목요일 – 2020 년 2 월 26 일 수요일 (8 주차 결산)
장소	스타벅스 공덕오거리점
논의 내용	<p>해당 기간 중 팀원 간 논의한 내용을 정리한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 코드 리뷰 <ul style="list-style-type: none"> ■ @이경호 <p>default 알고리즘 코드 리뷰 : main 문 내에 default count 함수를 사용하여 특정 시간 동안 입력이 없으면 모든 승강기를 uncalled type 의 콜을 통해 지정 층으로 이동 (평시: 1 층)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ @강재원 <p>소비전력계산 함수 : 엘리베이터의 사용에너지 측정 시뮬레이터에 관한 논문을 참고하여, 엘리베이터에 타고 있는 승객의 무게와 엘리베이터의 이동방향에 대한 전력소모량을 함수로 만들고, 이를 sampling 하여 각 루프마다 watts 변수에 증가</p> <p>Cost Comparing 알고리즘 – 소비전력계산 : 소비전력계산 함수를 참고하여 엘리베이터가 이동할 수 있는 각 경우의 수 마다 엘리베이터의 예상 전력소모량을 계산</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ @김경민 <p>Split 알고리즘을 위한 아두이노 input protocol 추가 : Split 알고리즘의 공통 구역에서의 cc1 을 분리해서 받기 위해서 input 프로토콜 수정. 버튼을 누르는 시간에 따라 왼쪽 엘리베이터와 오른쪽 엘리베이터 중 하나를 지정하여 호출하는 방식 구현</p> <p>Split 알고리즘에 car call 을 개별적으로 입력받고, 동시에 display 하기위한 코드 작성: Split 알고리즘의 공통 구역에서의 cc1 을 따로 저장하는 리스트를 생성. 해당 리스트를 활용하여 원래 사용하던 cc 리스트와 능동적으로 동기화하는 코드 추가</p> <p>알고리즘 포맷에 열림버튼에 대한 input 추가 :엘리베이터 내부의 열림 버튼 입력에 따라 해당 기능을 실현시키는 코드 추가</p> <ul style="list-style-type: none"> - 프로젝트 최종 종료일 논의 <p>3 월 2 주차에 프로젝트 종료 (총 11 주차) -> 협업툴인 노션의 사용종료일(3/20) 고려</p> <ul style="list-style-type: none"> - 시연 보고서 양식 및 도표 작성요령 논의 <p>기존의 시연보고서 양식을 따를 것</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 블록 다이어그램 : 배정 알고리즘의 대한 내용만 기입 ■ 평가상황에서 엘리베이터의 거동 : <ol style="list-style-type: none"> 1. 평가지표(waiting time, power consumption) 2. 엘리베이터의 S – T graph

	<p>3. 승객들의 승하차 타임 테이블</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 평가결과분석 <p>1. 평가지표에 대한 분석</p> <p>2. 엘리베이터의 거동에 대한 분석</p> <p>3. 승객관점에서의 분석</p> <ul style="list-style-type: none"> - 결과 보고서 양식 <ul style="list-style-type: none"> ■ 서론 : 프로젝트 시작 계기 및 목표 ■ 이론적 배경 : 엘리베이터의 개념 및 거동원리, 데이터 통신의 원리 ■ 하드웨어 설계 : PCB 보드의 선택이유, 설계내용 및 보드 외곽격, 아두이노 ■ 엘리베이터 소프트웨어 : 엘리베이터의 거동 구현 방법, 평가지표의 선정 이유와 계산방식, GUI의 구현 방법 ■ 알고리즘 시연 결과 및 분석 : 시연 보고서 첨부 + 공통평가상황 설명 ■ 결론 : 간트차트를 첨부하여 프로젝트 진행평가, 프로젝트의 한계점과 발전가능성 ■ 참고문헌 - 설계 계획서 <ul style="list-style-type: none"> ■ 결과보고서 작성 후 설계 계획서 수정 논의
진행 내용	<p>지난 회의 이후 진행된 사항을 간단히 정리한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - @강재원 : 평가지표 중 하나인 엘리베이터의 소비전력을 계산하는 함수 구현 Cost Comparing Algorithm 에 소비전력 예측코드 추가 - @김경민 : Split 알고리즘에서 공통 구역의 cc1 버튼 문제 해결 (input 프로토콜 수정, 코드 추가) 열림 버튼 기능 구현하는 코드 추가 - @이경호 : Default Algorithm 개발 및 미비점 보완
진행 계획	<p>다음 주까지 진행할 사항을 간단히 정리한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 내부 알고리즘 개발 완료 및 시연보고서 작성 - 각자 최종보고서의 맡은 부분을 작성
데모 내용	<p>해당 기간 중 진행한 내용을 바탕으로 데모가 가능한 사항을 정리한다.</p>

Gantt Chart

프로젝트 시작일 : 12/30	1 주차 1/6	2 주차 1/13	3 주차 1/20	4 주차 1/27	5 주차 2/3	6 주차 2/10	7 주차 2/17	8 주차 2/24	9 주차 2/29	10 주차 3/7	11 주차 3/14
현장답사											
자료조사											
보드/펌웨어 조사											
PCB 설계											
펌웨어 코딩											
Button Board 모델링											
GUI 구현											
알고리즘 기본 포맷 설계											
내부 메인 알고리즘 코딩											
알고리즘 평가 및 분석											
최종 시연 및 보고서 작성											

: 진행계획 : 진행상황