

Programming Project Team project #1: Elevator Simulation

Junbum Yoo

Dependable Software Lab.

Division of Computer Science and Engineering

College of Information and Communication, KONKUK UNIVERSITY

Team project #1: Elevator Simulation

- **Project 개발 대상**

- 엘리베이터 시뮬레이션

- **목적**

- 직접 요구사항을 작성하고 작성한 요구사항에 맞게 프로그램을 개발

- **평가**

- Cygwin + gcc 환경에서 컴파일 및 실행 여부
- 요구사항에 맞게 기능을 구현하였는가

Team project #1: Elevator Simulation

- **팀프로젝트#1 설명**

- 본 문서에서는 팀 프로젝트 #1에 대한 기본적인 기능과 제약사항만을 소개합니다.
- 기본적인 기능 외 부분에 대한 고려 및 구현은 **각 팀의 재량**에 맡깁니다.
- 요구사항 문서
 - 자세한 요구사항과 각 팀만의 특별한 기능을 추가하여 요구사항을 명세해야 합니다.
 - **기본 기능**은 반드시 포함하여야 하며, **추가 기능(1개)**이 포함되어야 합니다.
 - 요구사항 문서는 제공된 template을 수정해 작성하시면 됩니다.
- 기능 구현 문서
 - 요구사항에 따라 구현한 기능을 설명하기 위해 작성하는 문서입니다.
 - Input, output, processing 등 설명을 위해 필요한 내용을 작성하시면 됩니다.
- 발표 자료
 - 프로젝트 발표에서 사용한 PT를 제출합니다.

Team project #1: Elevator Simulation

- **제약사항**

- 건물은 1~20층으로 이뤄져 있다.
- 엘리베이터는 저층용(1~10층) 엘리베이터 2대, 고층용(11~20층) 엘리베이터 2대, 전층용(1~20층) 엘리베이터 2대 **총 6대**로 이뤄져 있다.
- 각 층에서는 위/아래 버튼이 아닌 가고자 하는 층을 선택한다.
- 각 층의 요청에 대해서 6대의 엘리베이터는 유기적으로 동작한다.
 - 유기적인 동작에 대해서 고안할 것
 - Ex) 나머지는 1층에 있고 3층에서 8층으로 올라가는 엘리베이터가 있을 때, 5층에서 10층으로의 요청이 있으면 3층에서 올라가는 엘리베이터가 5층을 들렸다 가고 나머지는 1층에 있다.
- 엘리베이터는 다음과 같은 특징을 가진다.
 - 초당 1층씩 움직일 수 있다.
 - 몇 층을 향해 움직이는지 표시한다.
 - 현재 진행중인 방향을 표시한다.

Team project #1: Elevator Simulation

- **제약사항**

- 화면에 표시되어야 하는 정보는 다음과 같다.
 - 엘리베이터 전체 View (다음 슬라이드)
 - 각 엘리베이터의 현재 상태(목표 층, 현재 층 등)
 - 로그 Ex) 2층에서 5층으로 이동 요청, 저층용 엘리베이터1이 2층 요청에 응답
- 입력을 통해 수행되어야 하는 기본기능은 다음과 같다.
 - 특정 층에서 이동하고자 하는 층을 누르는 행위
 - 시뮬레이션 일시정지 / 시작

Team project #1: Elevator Simulation

- **과제 제출 & 포맷**

- E-mail: dslab.pp@gmail.com
 - A반: 목요일, 금요일 (11:00~13:00) 602호
 - B반: 목요일, 금요일 (15:30~17:30) 402호
- **메일 제목: [프프#반][T#] 팀프로젝트**
 - [프프#B][T1] 팀프로젝트
- **파일 이름: [프프#반][T#] 팀프로젝트.file**
 - [프프#A][T1] 팀프로젝트.file
- 메일 제목과 파일명이 위의 **포맷과 다를 경우 미제출 처리**

- **제출 일자**

- 6월 7일 수요일 23:59

- **프로젝트 제출 파일 List**

- Code(elevator.c), 실행파일(elevator.exe), 요구사항 문서(elevator_srs.pdf), 기능 구현 문서(elevator_report.pdf), 발표 자료(elevator_pt.pdf)
- 모든 파일을 **압축 후 확장자를 ".file"로 변경**하여 제출(문서 및 발표자료는 pdf로 변환)