

# Software Requirement Analysis for AAA System

Project Team

**OOO Team**

Date

[텍스트 입력]

OOO Team

0000-00-00

---

**Team Information**

[텍스트 입력]

OOO Team

## Table of Contents

1	Introduction	4
1.1	Purpose	4
1.2	Scope	4
1.3	Definition, acronyms, and abbreviations	4
1.4	Reference	4
1.5	Overview	4
2	Overall Description	4
2.1	Product Perspective	4
2.2	Product functions	4
2.3	User characteristics	4
2.4	Constraints	4
2.5	Assumptions and dependencies	4
3	Structured Analysis	4
3.1	System Context Diagram	4
3.1.1	Basic System Context Diagram	4

3.1.2	Event List	4
3.1.3	The System Context Diagram	4
3.2	Data Flow Diagram	4
3.2.1	DFD level 0	4
3.2.1.1	DFD	4
3.2.1.2	Process Specification	4
3.2.1.2.1	Process 1	4
3.2.1.2.2	...	4
3.2.1.2.3	Process #	5
3.2.1.3	Data Dictionary	5
3.2.2	DFD Level #	5
3.2.2.1	DFD	5
3.2.2.2	Process Specification	5
3.2.2.2.1	Process #.1	5
3.2.2.2.2	...	5
3.2.2.2.3	Process #.#	5

3.2.2.3	Data Dictionary_____	5
3.2.2.4	State Transition Diagram (Name of Controller)_____	5
3.2.3	Overall DFD_____	5

## 1 Introduction

### 1.1 Purpose

새천년관의 화물용 엘리베이터에서 사용할 SW에 대해 작성한 문서이다.

### 1.2 Scope

엘리베이터는 고층건물에서 사람,화물을 층간을 오가며 수송해주는 장치이다.

승객이 엘리베이터 안에서 가고 싶은 층을 눌러주면 엘리베이터는 승객한테 그 층에 인도해준다.

이 문서는 엘리베이터를 가상의 SA로 구성을 하는 것으로, 엘리베이터는 기계 내부에서 버튼을 누름으로써 상승/하강/정지를 결정하고, 사용자한테 층수와 정지를 알려준다.

### 1.3 Definition, acronyms, and abbreviations

SW:소프트웨어

HW:하드웨어

E/V:엘리베이터

### 1.4 Reference

### 1.5 Overview

2장:개발 대상에 대한 설명

### 3장:세부 구조에 대한 설명

## 2 Overall Description

### 2.1 Product Perspective

SW로 개발하는 화물용 엘리베이터 시스템

### 2.2 Product functions

엘리베이터의 외부에 사용자는 위/아래 버튼을 눌러 엘리베이터가 열리면 탈 수 있다

엘리베이터 내부에서 층을 입력함으로써 사용자는 원하는 층에 갈 수 있다. 또한 열림과 닫힘 버튼을 누르므로써 엘리베이터가 닫히는 시간을 조절한다

엘리베이터가 과적되면 알람이 울린다.

엘리베이터 내부에 긴급한 상황이 발생하면 긴급 버튼을 눌러서 관리자가 오게 만들어야 한다.

### 2.3 User characteristics

사용자는 엘리베이터 내부에서는 층을 입력하거나 긴급버튼을 누르고, 또한 내부에서 열림,닫힘 버튼을 누를 수 있다

외부에서는 사용자는 위로 갈지, 아래로 갈지 선택을 한다.

### 2.4 Constraints

[텍스트 입력]

OOO Team

7

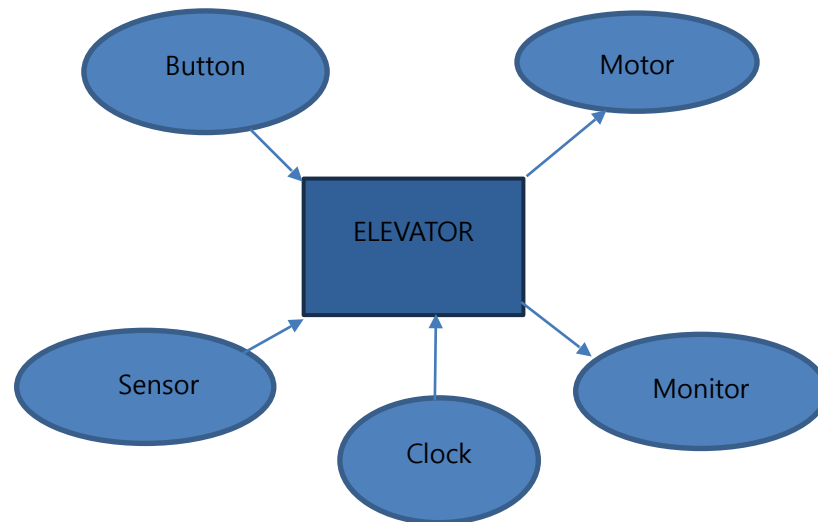
실제적으로 화물 엘리베이터가 있다고 가정

2.5 Assumptions and dependencies

3 Structured Analysis

3.1 System Context Diagram

3.1.1 Basic System Context Diagram





## 3.1.2 Event List

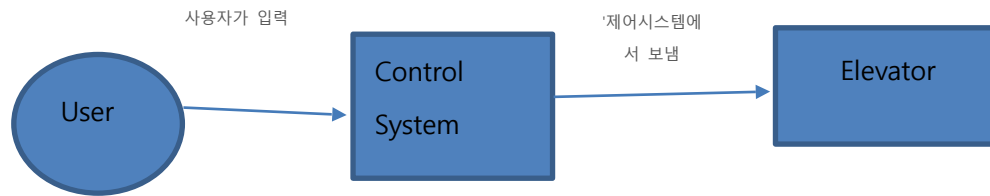
Input/Output Event	Description
Up/Down External Button	승객이 위, 아래를 갈지 밖에서 눌러 결정
Internal Button	승객이 내부에서 몇층을 갈지 결정
Weight sensot	과적되면 경고등을 알려줌
Door Button	빨리 닫힐지 늦게 결정
Emergency button/sensor	긴급상황이 발생하면 관리자한테 알려줌

## 3.1.3 The System Context Diagram

### 3.2 Data Flow Diagram

#### 3.2.1 DFD level 0

##### 3.2.1.1 DFD



##### 3.2.1.2 Process Specification

###### 3.2.1.2.1 Process 1

Name	Control system
Input	Move, stop Elv
Output	Move, stop
Process Description	움직이거나, 멈춤

[텍스트 입력]

OOO Team

--	--

3.2.1.2.2 Process 2

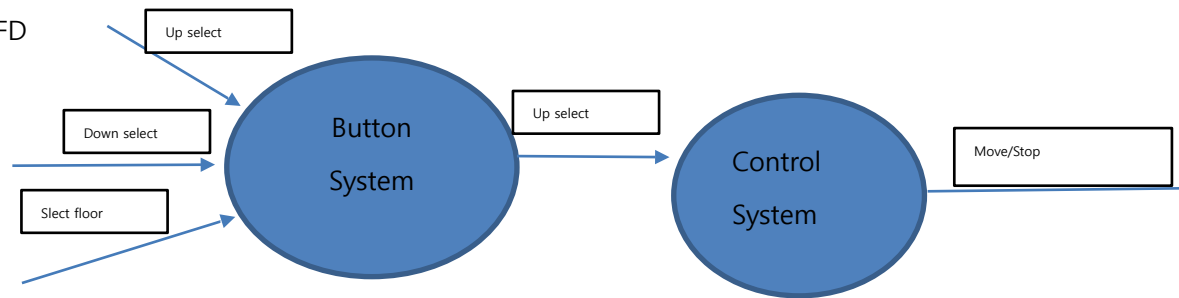
Name	Elevator
Input	Move, Stop elevator
Output	Move, Stop
Process Description	입력을 받아 움직이거나, 멈춘다

3.2.1.3 Data Dictionary

Data	Description	Type
Floor	층의 수	(-1~12)
People	사람의 수	(0~12)

3.2.2 DFD Level #

3.2.2.1 DFD



3.2.2.2 Process Specification

3.2.2.2.1 Process 1.1

Name	Button System
Input	Up, Down, Select Floor,
Output	Move, Stop

Process	움직일지, 멈출지 1차적으로 판단

3.2.2.2.2 ...

3.2.2.2.3 Process #.#

3.2.2.3 Data Dictionary

3.2.2.4 State Transition Diagram (Name of Controller)

3.2.3 Overall DFD

