

# Project ; Daily Time Table System

---

[Team Project Presentation #1]

2010.11. 10 (Wed)

T1	
200511311	김진수
200511350	장범석
200714170	모진종
200714172	배보람

## Contents

### **1. Plan**

1.1 Motivation

1.2 Objective and Scope

1.3 Functional Requirements

1.4 Non-functional Requirements

1.5 Resources & Schedule

### **2. Analysis**

2.1 Use-Case Specification & Interaction

2.2 Use-Case Diagram

2.3 Domain Model

2.4 System Sequence Diagram

2.5 State Diagram

2.6 UI Prototype

### **3. Q n A**

# 1. Plan

## 1.1 Motivation

- **“오전 수업은 성적이 늘 안 좋다?”**
  - 오전 수업, 특히 첫 수업은 출석률부터 저조하다.
  - 매일 같은 시간에 올리는 알람으로는 뭔가 부족하다.
  
- **“보통 시간표는 플래너의 일부 기능일 뿐이다”**
  - 기존의 보통 시간표 프로그램은 추가 기능 정도에 그치고, 스케줄러 역할을 하진 않는다.
  - 실제로 학교 다니면서 기억해야만 하는 중요한 사항들을 저장하고 싶다.

시간	월	화	수	목	금		
0교시 (08:00 ~ 08:50)							
1교시 (09:00 ~ 09:50)	TECHNICAL COMMUNICATION (0/노석준)	물리학및실험1 (법204/조진기)			정보통신기초 (공386/고병선)		
2교시 (10:00 ~ 10:50)	TECHNICAL COMMUNICATION (0/노석준)	물리학및실험1 (법204/조진기)			정보통신기초 (공386/고병선)		
3교시 (11:00 ~ 11:50)		일반화학 (0/김원)	수학및연습1 (법309/염태관)		컴퓨터공학프로그래밍1 (새401/조은환)		
4교시 (12:00 ~ 12:50)		일반화학 (0/김원)	수학및연습1 (법309/염태관)		컴퓨터공학프로그래밍1 (새401/조은환)		
5교시 (13:00 ~ 13:50)		물리학및실험1 (이실107/조진기)		컴퓨터공학프로그래밍1 (새402/조은환)			
6교시 (14:00 ~ 14:50)		물리학및실험1 (이실107/조진기)	1학기	지 교	BPAA11964	물리학및실험1	3.0 D+
7교시 (15:00 ~ 15:50)	수학및연습1 (법309/염태관)		1학기	지 교	BPAA11969	수학및연습1	3.0 F
8교시 (16:00 ~ 16:50)	수학및연습1 (법309/염태관)		1학기	지 교	BPAA11973	일반화학	3.0 C+
9교시 (17:00 ~ 17:50)			1학기	지 교	BPAA11984	컴퓨터공학프로그래밍1	3.0 A+
10교시 (18:00 ~ 18:45)							

# 1. Plan

## 1.2 Objective and Scope

### ■ Objective

- 한 눈에 한 주의 수업 일정을 확인할 수 있는 시간표.
- 요일별로 그 날의 첫 수업 시간에 맞춰서 알람을 울려 깨워주는 시간표.
- 휴강이나 과제 같이 수업이라는 도메인에 특화된 사항들을 저장할 수 있는 시간표.
- 다른 친구들과 쉽게 공유할 수 있도록 저장할 수 있는 시간표.

### ■ Scope

- 수업 등록/삭제
- 시간표 저장/불러오기/초기화
- 알람 설정/해제
- 휴강 등록/삭제, 과제 정보 등록/삭제

# 1. Plan

## 1.3 Functional Requirements

### Requirement Specification

Ref#	Function	Category
R1.1	수업을 등록할 수 있다.	Evident
R1.2	등록된 일정이 시간표에 표시 된다.	Evident
R1.3	등록된 일정은 시간표별로 관리된다.	Hidden
R1.4	각 학기의 시작날짜와 종료날짜가 입력된다.	Hidden

R1 - TimeTable

Ref#	Function	Category
R2.1	해당 일정에 가까워지면 알람이 울린다.	Evident
R2.2	알람을 끄기 위해서 랜덤 생성된 문자를 입력해야 한다.	Evident
R2.3	알람을 끄지 않으면 결석처리 한다.	Hidden

R2 - Alarm

Ref#	Function	Category
R3.1	특정일 특정 과목의 휴강여부를 입력할 수 있다.	Hidden
R3.2	과제의 마감일을 입력할 수 있다.	Hidden
R3.3	메모 내용을 시간표에 표시해 준다.	Evident

R3 - Memo

Ref#	Function	Category
R4.1	시간표 내용을 저장 할 수 있다.	Hidden
R4.2	메모 내용을 저장 할 수 있다.	Hidden

R4 - Save and Management

Ref#	Function	Category
R5.1	시스템 상태에 대한 메시지가 표시된다.	Evident
R5.2	메모 내용에 대한 메시지가 표시된다.	Evident
R5.3	결석 횟수에 대한 메시지가 표시된다.	Evident

R5 - Message Presentation

# 1. Plan

## 1.3 Functional Requirements (cont')

### ■ Process Specification

번호	1.3
이름	등록된 일정은 학기별로 관리된다.
입/출력	From 사용자 : 일정에 등록하기 전에 해당 학기를 설정한다. From 1.4 : 학기 시작일 부터 해당 학기 내용이 표시되고, 종료일부터 표시되지 않는다. To 사용자 : 현재 학기에 맞게 시간표에 표시한다.
내용	각 학기는 년도, 학년, 학기, 계절학기 여부 로 입력받는다.

번호	2.1
이름	해당 일정에 가까워지면 알람이 울린다.
입/출력	From 1.1 : 일정 등록시에 입력된 알람시간을 기준으로 한다. Form 2.2 : 인증 문자가 입력된다. To 사용자 : 알람을 울리고, 랜덤 생성된 인증문자를 출력하고 입력되면 알람을 멈춘다. To 2.3 : 알람을 끄지 않았을 때 시간표에 해당 일정을 결석으로 표시한다.
내용	일정이 가까워지면 알람을 표시한다. 알람을 끄기 위해서는 랜덤 생성된 인증 문자를 입력하여야 한다. 만약 일정 시간내에 알람을 끄지 못하면 해당 시간표에 결석으로 표시가 된다.

# 1. Plan

## 1.4 Non-Functional Requirements

### ■ Non-Functional Requirements

Attribute	Details and Boundary Constraints
유지시간	프로그램은 컴퓨터가 켜져있는 동안 구동된다.
인터페이스	시간표와 메모에 대한 <b>GUI</b> 를 제공한다.
오류 대응	모든 내용은 바로 저장되어 갑작스런 프로그램 종료에도 데이터가 보존된다.
플랫폼	JVM기반의 Windows XP이상 운영체제

# 1. Plan

## 1.5 Resources & Schedule

- **Environments**
  - OS : Windows 7, Vista, XP
  - Language : Java
  - Development Tools : Eclipse, StarUML
  - Document Tools : Microsoft Word, Power Point

	1 week	2 week	3 week	4 week	5 week
Plan	■				
Analyze	■				
Presentation #1		■			
Design		■	■	■	
Presentation #2				■	
Implementation				■	■
Presentation #3					■



# 2. Analysis

## 2.1 Use-Case Specification & Interaction

Usecase	수업 등록	
OverView	수업을 등록한다. (요일, 시작교시, 종료교시, 과목 명, 교수 명, 지정 색 등 필수 입력)	
Actor	사용자	
Type	Primary	
Cross Reference	<ul style="list-style-type: none"> <li>System Function</li> <li>R1.1</li> </ul>	
Pre-Condition		
Events	Actor	System
	<ol style="list-style-type: none"> <li>수업 등록 메뉴를 선택한다.</li> <li>3. 요일, 시작교시, 종료교시, 과목 명, 교수 명, 강의실, 지정 색 등 필수 입력 사항을 입력한다.</li> <li>4.             <ol style="list-style-type: none"> <li>'확인'을 선택한다.</li> <li>'취소'를 선택한다.</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>수업 등록 화면을 표시한다.</li> <li>5.             <ol style="list-style-type: none"> <li>입력된 정보의 중복 여부를 확인한다. 중복이 아닌 경우 입력된 내용을 저장하고 변경 내용이 반영된 수업 등록 화면을 나타낸다. 중복일 경우 경고 메시지를 출력한다.</li> <li>저장하지 않고 수업 등록 화면을 나타낸다.</li> </ol> </li> </ol>
Post-Condition	등록한 수업은 시간표에 나타나야 한다.	

# 2. Analysis

## 2.1 Use-Case Specification & Interaction (cont')

Usecase	알람 실행 및 종료	
OverView	알람을 실행하고, 종료시킨다.	
Actor	사용자	
Type	Primary	
Cross Reference	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <u>System Function</u></li> <li>· R2.1, R2.2, R2.3</li> </ul>	
Pre-Condition	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 알람 기능이 'On'으로 설정되어 있어야 한다.</li> <li>- 알람 시간이 설정되어 있어야 한다.</li> <li>- 시간표가 등록되어 있어야 한다.</li> <li>- 현재 시간이 (오늘의 첫 교시 시간 - 알람 시간)이어야 한다.</li> <li>- 오늘의 첫 교시가 휴강이 아니어야 한다.</li> </ul>	
Events	<b>Actor</b>	<b>System</b>
	3. 문자열을 보고 따라 입력한다.	1. 지정된 음악 파일을 재생한다. 2. 화면에 임의의 문자열과 입력 창을 표시한다.  4-1. 입력 문자열이 일치하는 경우, 알람 실행을 중지한다. 4-2. 일치하지 않는 경우, 계속해서 입력을 받는다.
Post-Condition	알람을 끄지 못하는 경우, 해당 수강 과목의 결석 일수를 증가시키고, 다음 수업을 첫 교시 수업으로 인지해야 한다.	

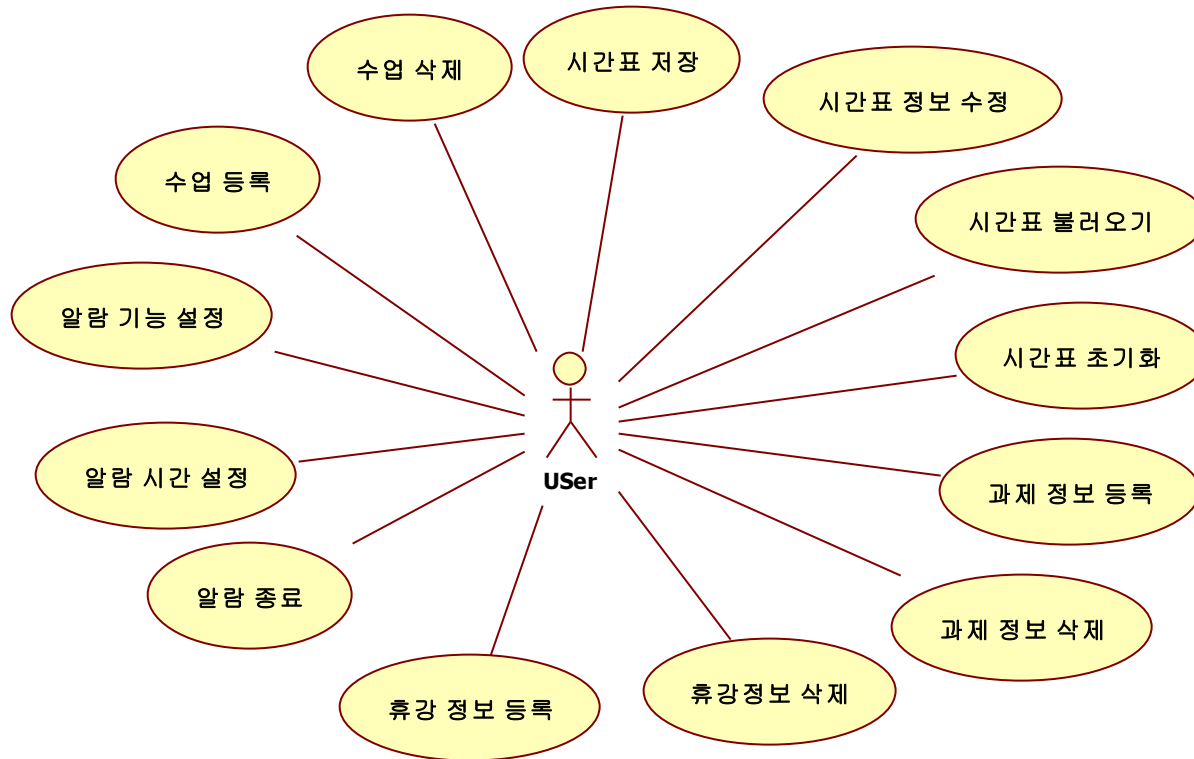
# 2. Analysis

## 2.1 Use-Case Specification & Interaction (cont')

Usecase	휴강 정보 등록	
OverView	휴강 정보를 등록한다. (날짜, 내용 등 입력)	
Actor	사용자	
Type	Primary	
Cross Reference	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>System Function</b></li> <li>• R3.1, R3.3</li> </ul>	
Pre-Condition	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 이미 등록 되어 있는 수업이 존재해야 한다.</li> <li>- 지난 날짜는 입력할 수 없다.</li> </ul>	
Events	<b>Actor</b>	<b>System</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 시간표 표시에서 과목을 선택한다.</li> <li>2. 휴강 탭을 선택한다.</li> <li>4. 날짜, 내용 등 필수 입력 사항을 입력한다.</li> <li>5.             <ol style="list-style-type: none"> <li>① '확인'을 선택한다.</li> <li>② '취소'를 선택한다.</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 휴강/과제 팝업 창을 나타낸다.</li> <li>3. 휴강 정보 화면을 나타낸다.</li> <li>6.             <ol style="list-style-type: none"> <li>① 입력된 내용을 저장하고 변경 사항이 반영된 휴강 정보 화면을 나타낸다.</li> <li>② 저장하지 않고 휴강 정보 화면을 나타낸다.</li> </ol> </li> </ol>
Post-Condition		

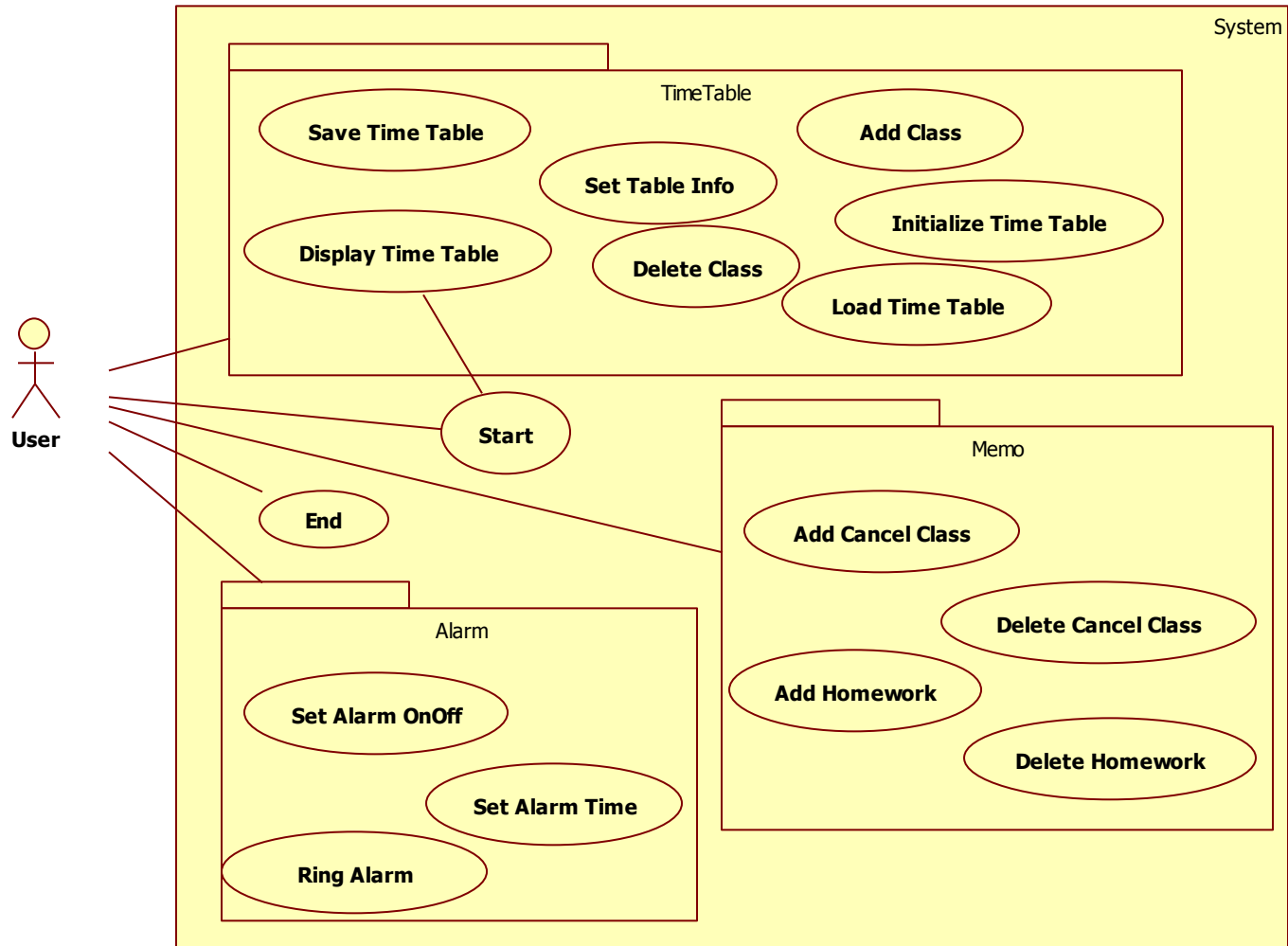
# 2. Analysis

## 2.2 Use-Case Diagram



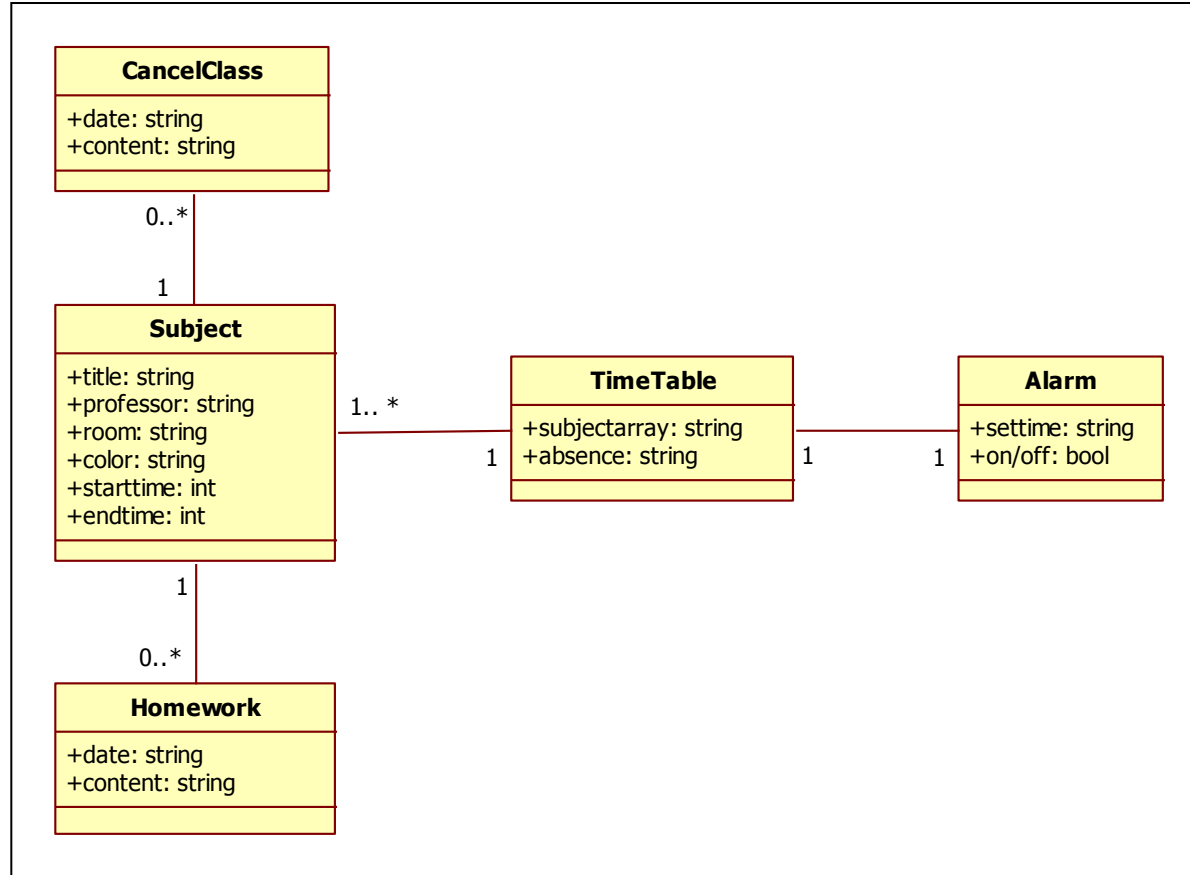
# 2. Analysis

## 2.2 Use-Case Diagram (cont')



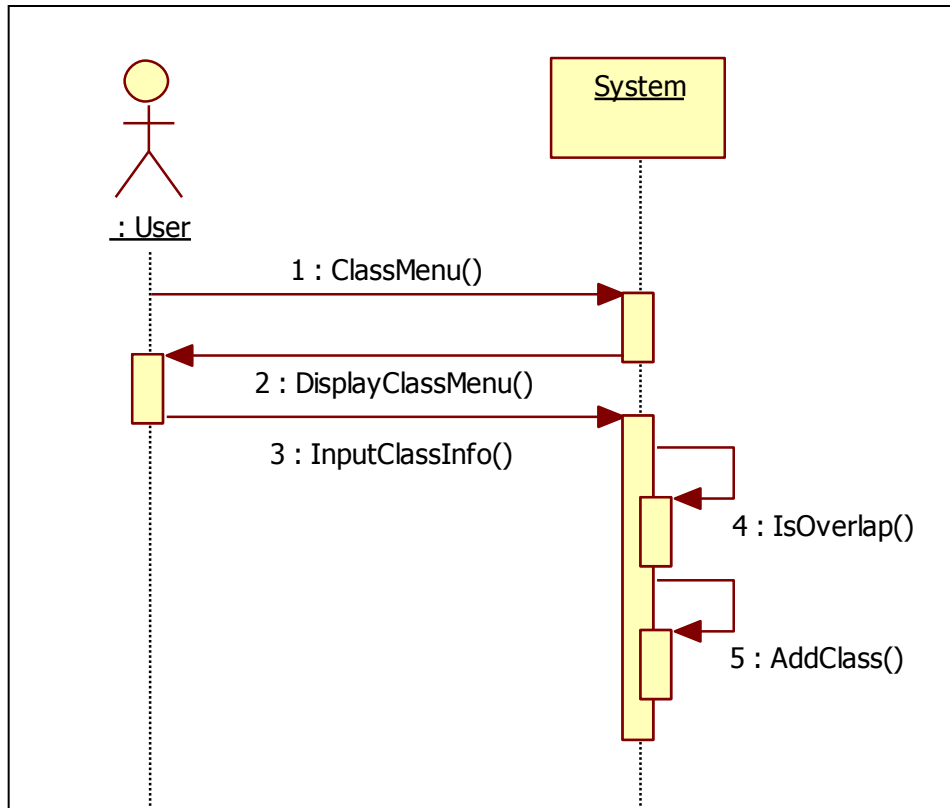
# 2. Analysis

## 2.3 Domain Model



# 2. Analysis

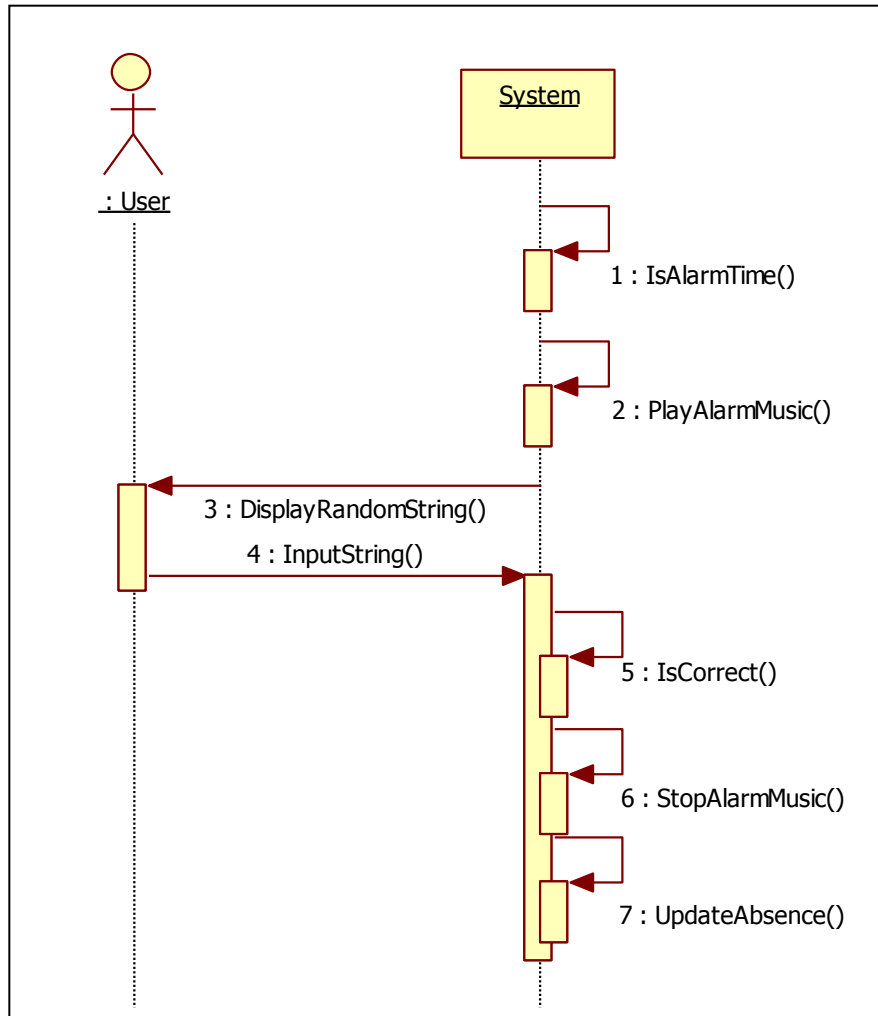
## 2.4 System Sequence Diagram



*Use Case : Add Class*

# 2. Analysis

## 2.4 System Sequence Diagram

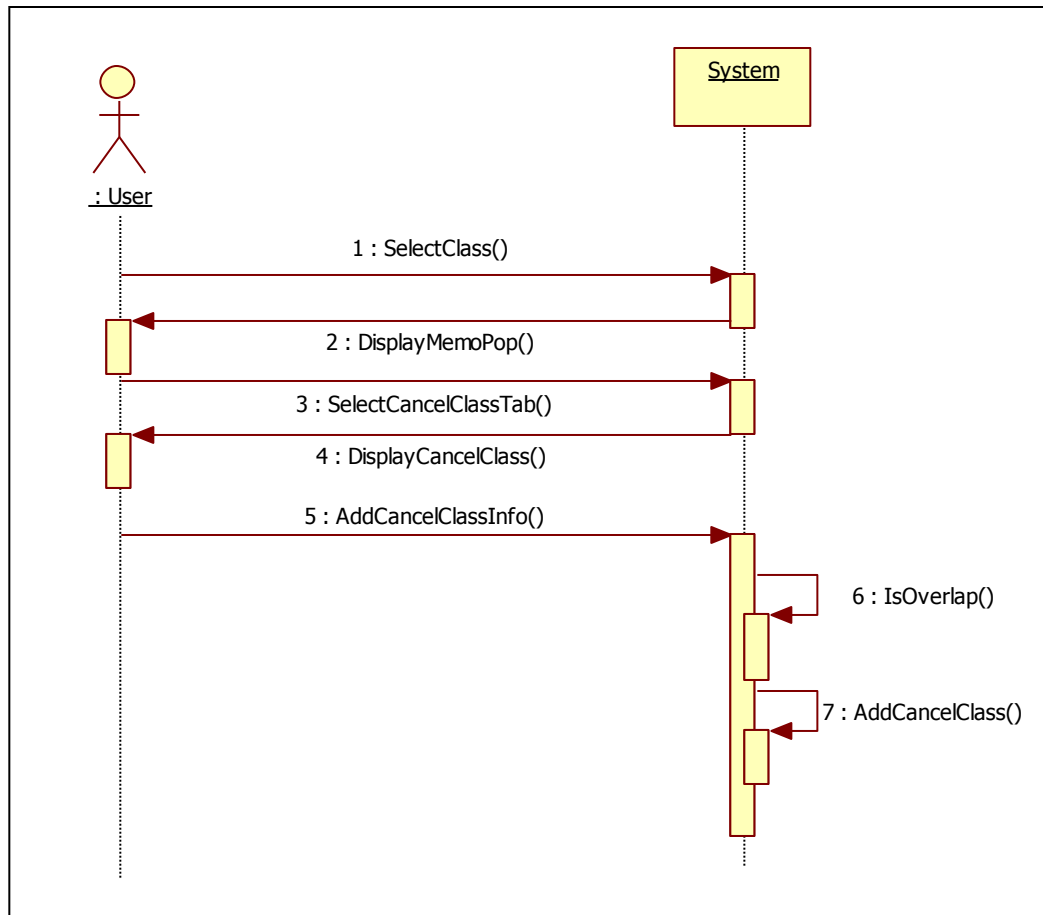


*Use Case : Ring Alarm*



# 2. Analysis

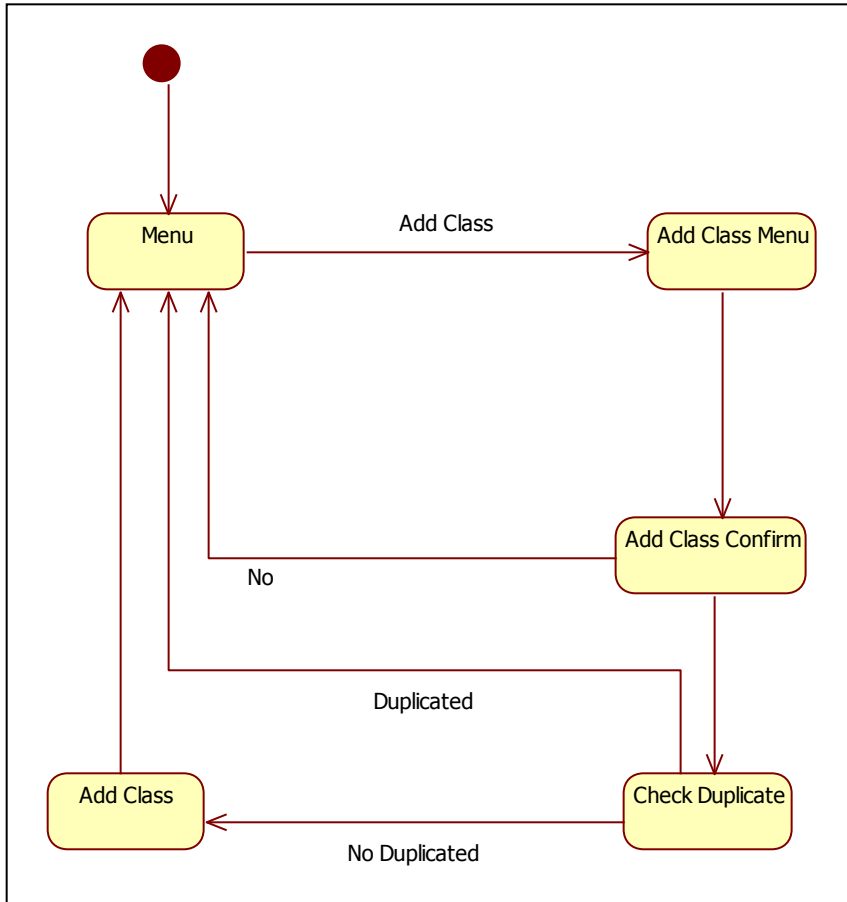
## 2.4 System Sequence Diagram



*Use Case : Add Cancel Class*

# 2. Analysis

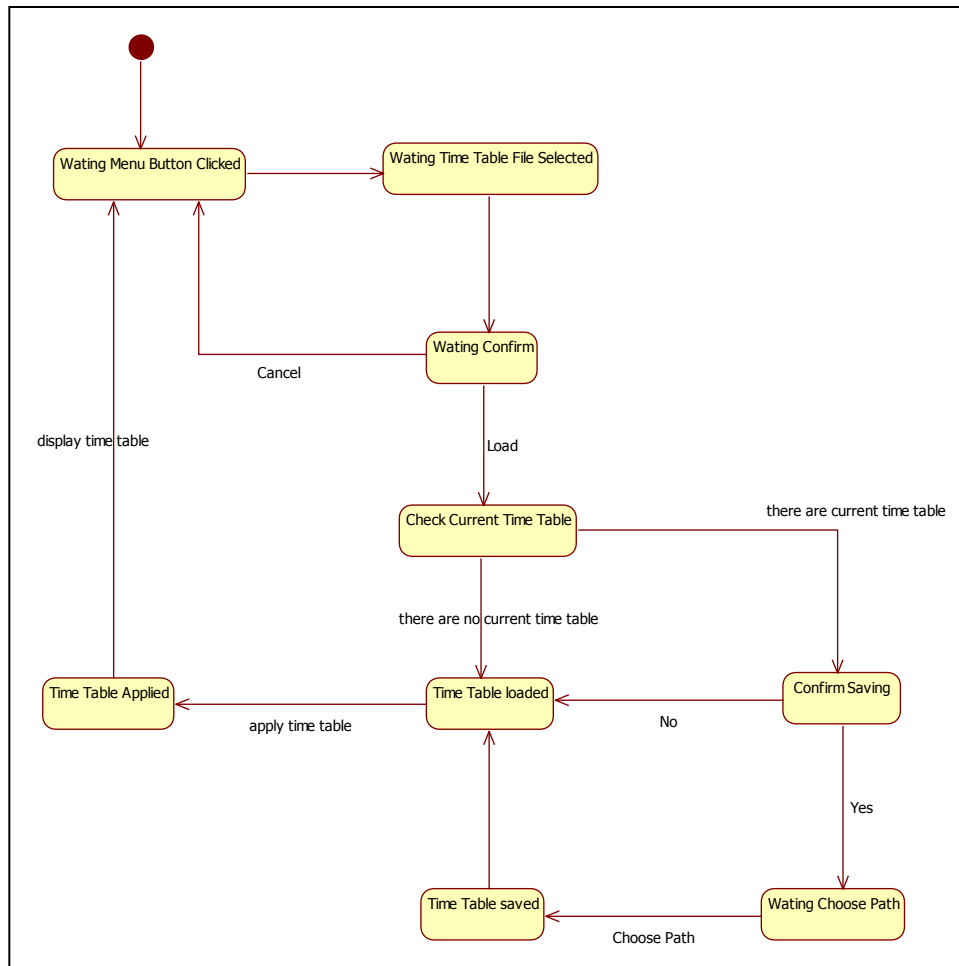
## 2.5 State Diagram



*State Diagram : Add Class*

# 2. Analysis

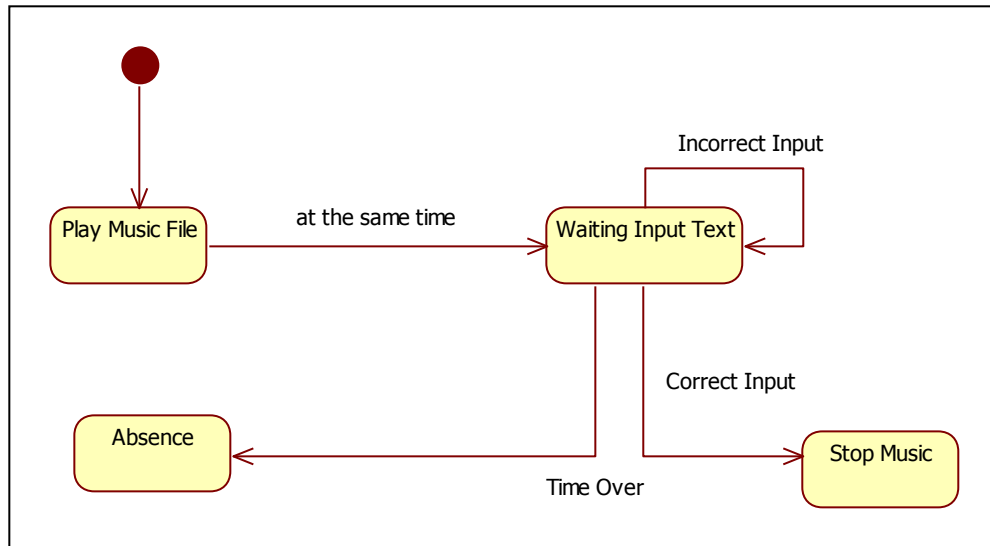
## 2.5 State Diagram (cont')



*State Diagram : Load Time Table*

# 2. Analysis

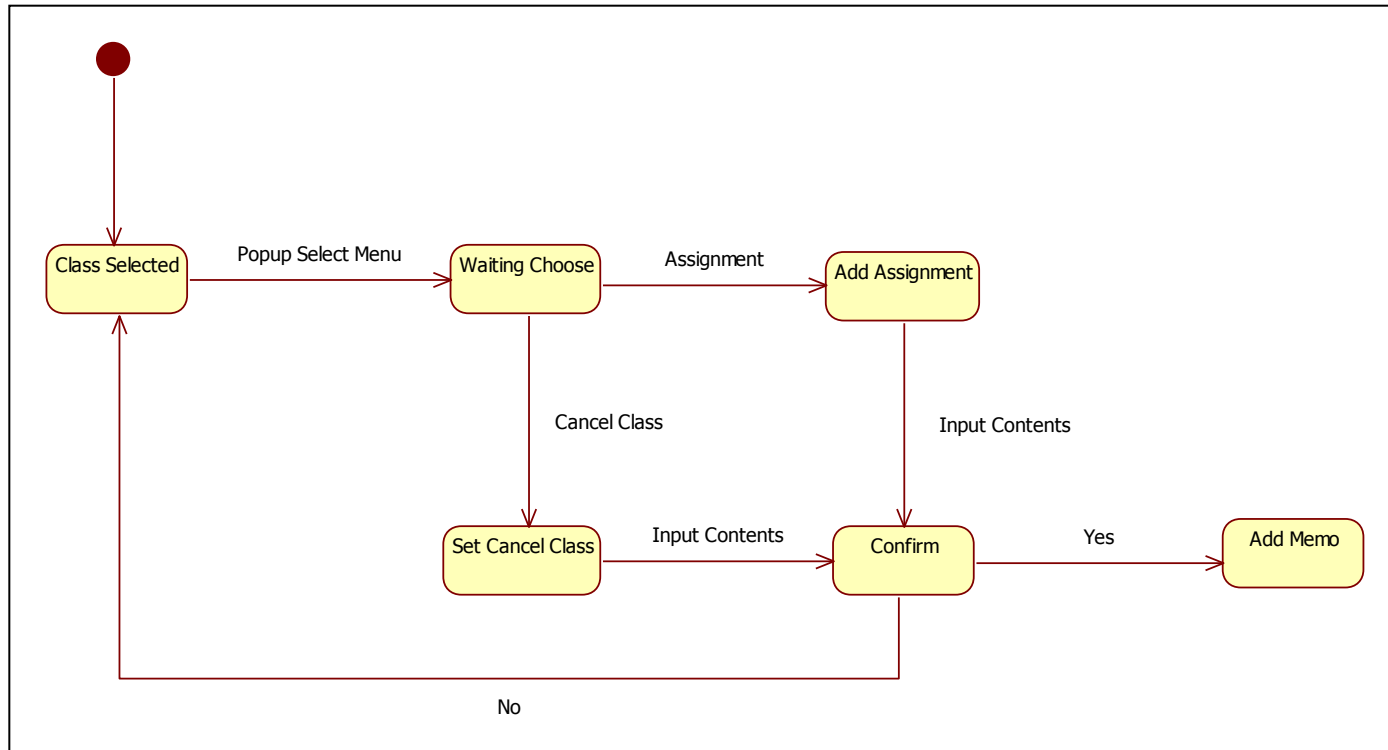
## 2.5 State Diagram (cont')



*State Diagram : Alarm*

# 2. Analysis

## 2.5 State Diagram (cont')



*State Diagram : Add Memo*

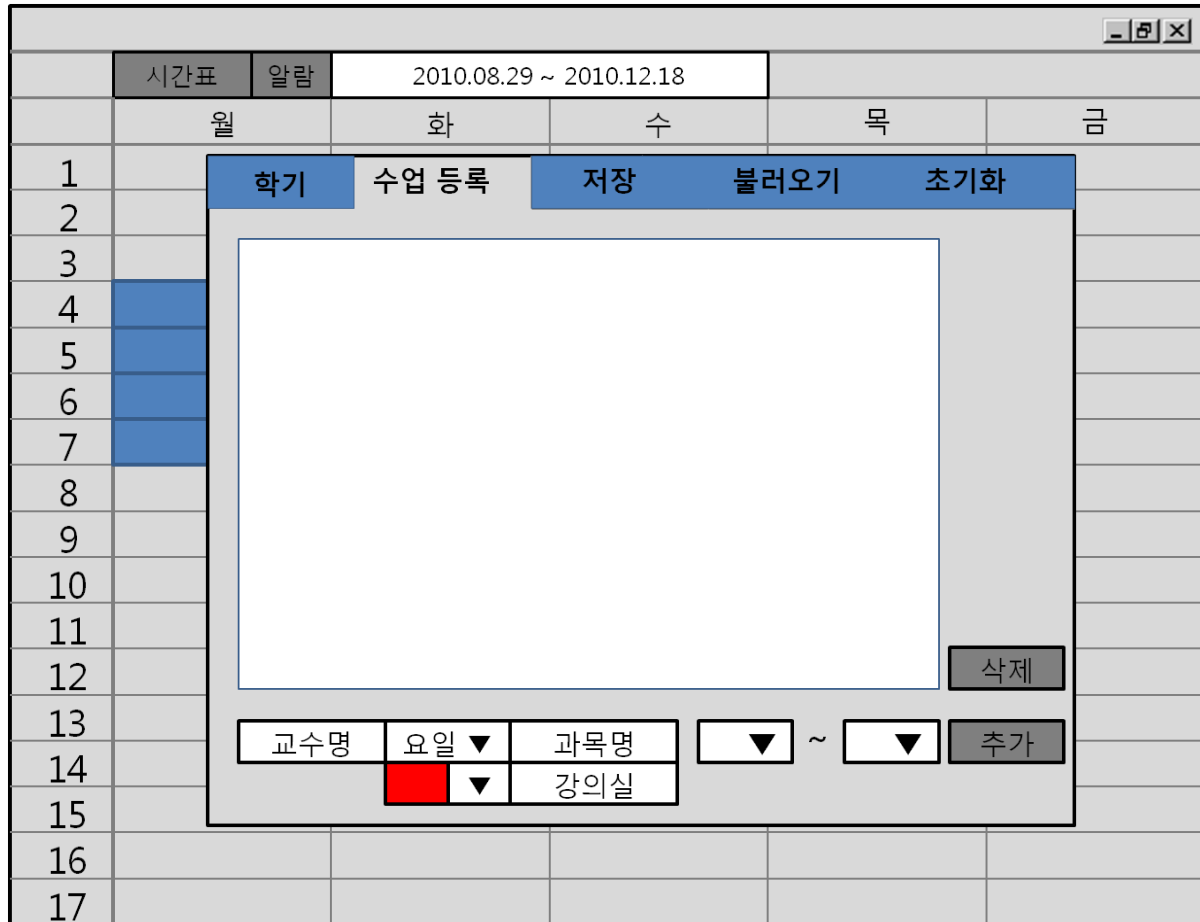
# 2. Analysis

## 2.5 UI Prototype

	시간표	알람	2010.08.29 ~ 2010.12.18		
	월	화	수	목	금
1					
2					
3					
4	se				
5	se				
6	se				
7	se				
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

# 2. Analysis

## 2.5 UI Prototype (cont')



# 2. Analysis

## 2.5 UI Prototype (cont')

The image shows a UI prototype of a calendar application. The main window has a title bar with standard minimize, maximize, and close buttons. Below the title bar, there are two tabs: '시간표' (Schedule) and '알람' (Alarm), with '알람' selected. The main content area is a calendar grid for the period '2010.08.29 ~ 2010.12.18'. The grid has columns for days of the week (월, 화, 수, 목, 금) and rows numbered 1 to 17. The cells for rows 4, 5, 6, and 7 under the '월' column are highlighted in blue and contain the text 'se'. A modal dialog box is overlaid on the calendar, with two tabs: '휴강' (Cancelled) and '과제' (Assignment), with '과제' selected. The dialog contains a large empty text area, a '삭제' (Delete) button, and a form with two input fields labeled '날짜' (Date) and '내용' (Content), followed by a '추가' (Add) button.

시간표		알람		2010.08.29 ~ 2010.12.18	
	월	화	수	목	금
1					
2					
3					
4	se				
5	se				
6	se				
7	se				
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					



# 2. Analysis

## 2.5 UI Prototype (cont')

시간표					
시간표	알람	2010.08.29 ~ 2010.12.18			
	월	화	수	목	금
1					
2					
3					
4	se				
5	se				
6	se				
7	se				
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

On Off 2시간전 ▼

**Thank You !!**