

소프트웨어 설계

	SWP_Calendar.py			
Class	Calendar()			
Attribute	displayCalendar	CalendarManager 내의 MyCalendar 클래스를 inheritance 한다.		
	startDay	센서가 감지할 빨간색 값의 범위를 2차원 배열로 지정한다.		
	currentYear	달력에 출력될 현재 연도를 저장한다.		
	currentMonth	달력에 출력될 현재 월을 저장한다.		
	currentDay	달력에 출력될 현재 일을 저장한다.		
	today	사용자의 local 시간을 불러와 저장한다.		
	fileRoot	사용자의 운영체제에 따른 scheldules.txt 파일의 위치를 저장한다.		
Method()	Method 명	입력	출력	기능
	__init__()	없음	없음	레이아웃을 만들고, 캘린더를 띄운다.
	renderDate()	list	없음	입력 받은 2차원 리스트의 인덱스 값으로 Grid layout 위에 달력을 구성한다.
	btnEvent()	없음	없음	달력 위의 버튼이 클릭 되었을 때 호출된다. 스케줄러 탭이 띄워져 있을 경우, 클릭된 날짜에 저장된 일정을 스케줄러 탭에 출력한다. 일정이 없을 경우 title에 "none" 을 출력한다.
	Modifying()	없음	없음	스케줄러에 입력된 일정 정보를 스케줄에 저장한다.

소프트웨어 설계

	SWP_Calendar.py			
Method()	Method 명	입력	출력	기능
	previousMonth()	없음	없음	self.currentMonth를 -1 한다. self.currentMonth가 1일 경우 12로 값을 변경하고, self.currentYear을 -1 한다. 이후 같은 레이아웃 내의 Combo Box의 값을 현재 연도 / 월 값으로 변경한다.
	nextMonth()	없음	없음	self.currentMonth를 +1 한다. self.currentMonth가 12일 경우 1로 값을 변경하고, self.currentYear을 +1 한다. 이후 같은 레이아웃 내의 Combo Box의 값을 현재 연도 / 월 값으로 변경한다.
	selectionChanged()	없음	없음	현재 년도 혹은 월을 출력하는 Combo Box의 값이 변경되었을 때 호출된다. self.currentMonth 와 self.currentYear의 값을 Combo Box 들의 값으로 변경하고, set Calender 함수와 renderDate 함수를 호출한다.
	clearLayout()	QLayout	없음	입력된 레이아웃 내의 모든 위젯을 삭제한다.
	setScheduleUI()	없음	없음	스케줄러 레이아웃의 UI를 구성한다.
	setLunaDateUI()	없음	없음	음력 레이아웃의 UI를 구성한다.
	display()	없음	없음	Tab 버튼(스케줄러, 음력) 이 클릭되었을 때 호출된다. 해당 탭으로 이동한다.
	lunarBtnEvent()	없음	없음	음력 탭의 버튼이 클릭되었을 때 호출된다. Convert 버튼이 입력되었을 경우, Spinner를 통해 입력된 날짜를 음력 혹은 양력으로 변환하여 출력한다. Reset 버튼이 클릭되었을 경우 현재 날짜의 양력과 음력을 출력한다.

소프트웨어 설계

	calendarManager.py			
Class	MyCalendar()			
Attribute	calculator	calendarCalculator 내의 CaledarCalculator 클래스를 Inheritance 한다.		
	_year	연도를 입력 받는다.		
	_month	월을 입력 받는다.		
	calendar	달력의 일들을 2차원 리스트로 저장한다.		
	startDay	달력의 첫 요일의 위치를 입력 받는다.(ex. 일요일: 6)		
	endDay	해당 월의 마지막 일을 저장한다.(ex. 12월 -> 31 저장)		
	schedule	일정 정보를 저장한다.		
	holidays	휴일 정보를 저장한다.		
Method()	Method 명	입력	출력	기능
	getCalendar()	없음	list	self.calendar 을 반환한다.
	getMaxDay()	int, int	int	입력 받은 연도와 월에 따른 마지막 일을 반환한다.
	setYear()	int	없음	self._year 에 parameter 을 저장한다.

소프트웨어 설계

	calendarManager.py			
Method()	Method 명	입력	출력	기능
	setMonth()	Int	없음	self._month 에 parameter 을 저장한다.
	setCalendar()	int, int	없음	self.makeCalender 를 호출한다. 호출 결과 생성된 self.calendar 리스트를 정방향으로 변환한다.
	makeCalendar()	int, int	List	입력된 연도와 월에 해당하는 달력의 2차원 list를 제작한다. 각 원소는 1 부터 30 혹은 31까지 존재하며, 원소의 인덱스 값은 달력의 좌표와 같다.
	enrollHoliday()	Int	없음	한 해의 양력 휴일과 입력된 해의 음력 휴일을 리스트에 저장한 뒤 holyday.txt 에 리스트를 저장한다.
	loadHoliday()	없음	없음	self.holidays 에 holydays.txt 의 내용을 dump한다.

소프트웨어 설계

	calendarManager.py			
Class	MyEvent()			
Attribute	title	일정의 제목을 저장한다		
	place	일정의 장소를 저장한다.		
	date	일정의 시간을 저장한다.		
	description	일정의 내용을 저장한다.		
Method()	Method 명	입력	출력	기능
	setEvent()	Str * 4	없음	입력 받은 일정의 내용을 클래스의 title, place, date, description 에 저장한다.

소프트웨어 설계

	calendarCalculrator.py			
Class	CalendarCalculator()			
Import	korean_lunar_calendar.py			
Attribute	lunarCaculator	korean_lunar_calendar 내의 KoreanLunarCalendar() 클래스를 Inheritance 한다.		
Method()	Method 명	입력	출력	기능
	isLunarMonth()	int	bool	입력 받은 해가 윤년이면 True 를, 아닐 경우 False 를 반환한다.
	toSolarDate()	Int * 3	tuple	입력 받은 연도, 월, 일을 음력에서 양력으로 바꾼 뒤 반환한다.
	toLunarDate()	Int * 3	tuple	입력 받은 연도, 월, 일을 양력에서 음력으로 바꾼 뒤, 반환한다.
	formatData()	Str	tuple	입력 받은 문자열을 "-" 을 기준으로 split 한 뒤, 각각을 정수형으로 바꾼다. 이후 튜플에 저장하여 반환한다.
	getSolarHoliday()	Int * 4, str	tuple	입력 받은 연도, 월, 일을 양력으로 바꾼 뒤, 휴일 명을 담은 문자열과 함께 튜플로 반환한다.
	getToLunarDate()	Int * 3	tuple	입력 받은 연도, 월, 일을 음력으로 변환한 뒤, 튜플로 반환한다.