

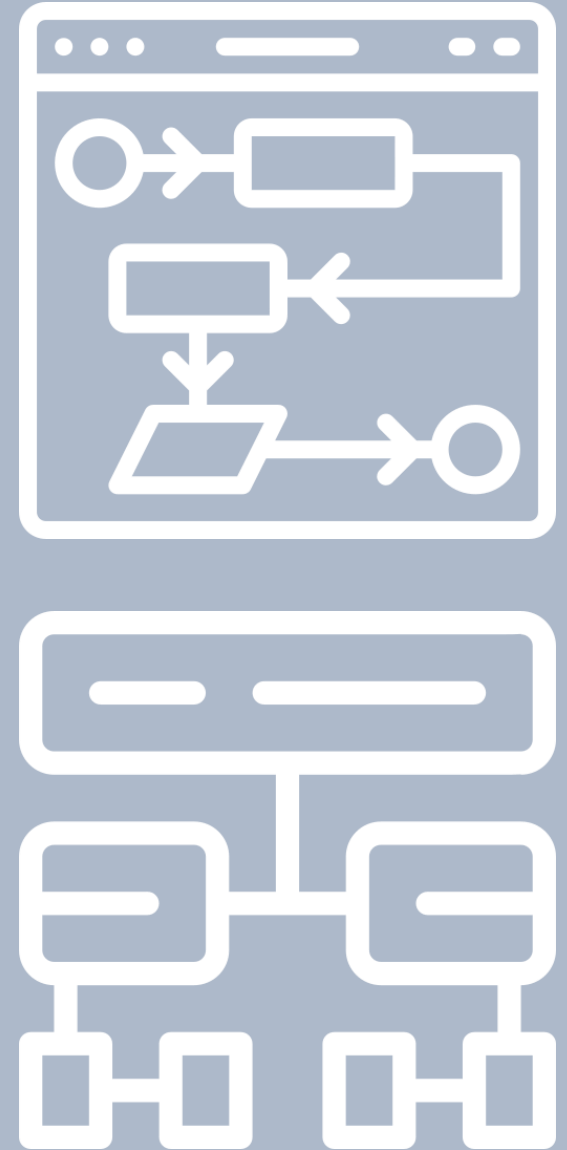
언제 할지 알려주시게

OOPT Stage 2040

Team 5

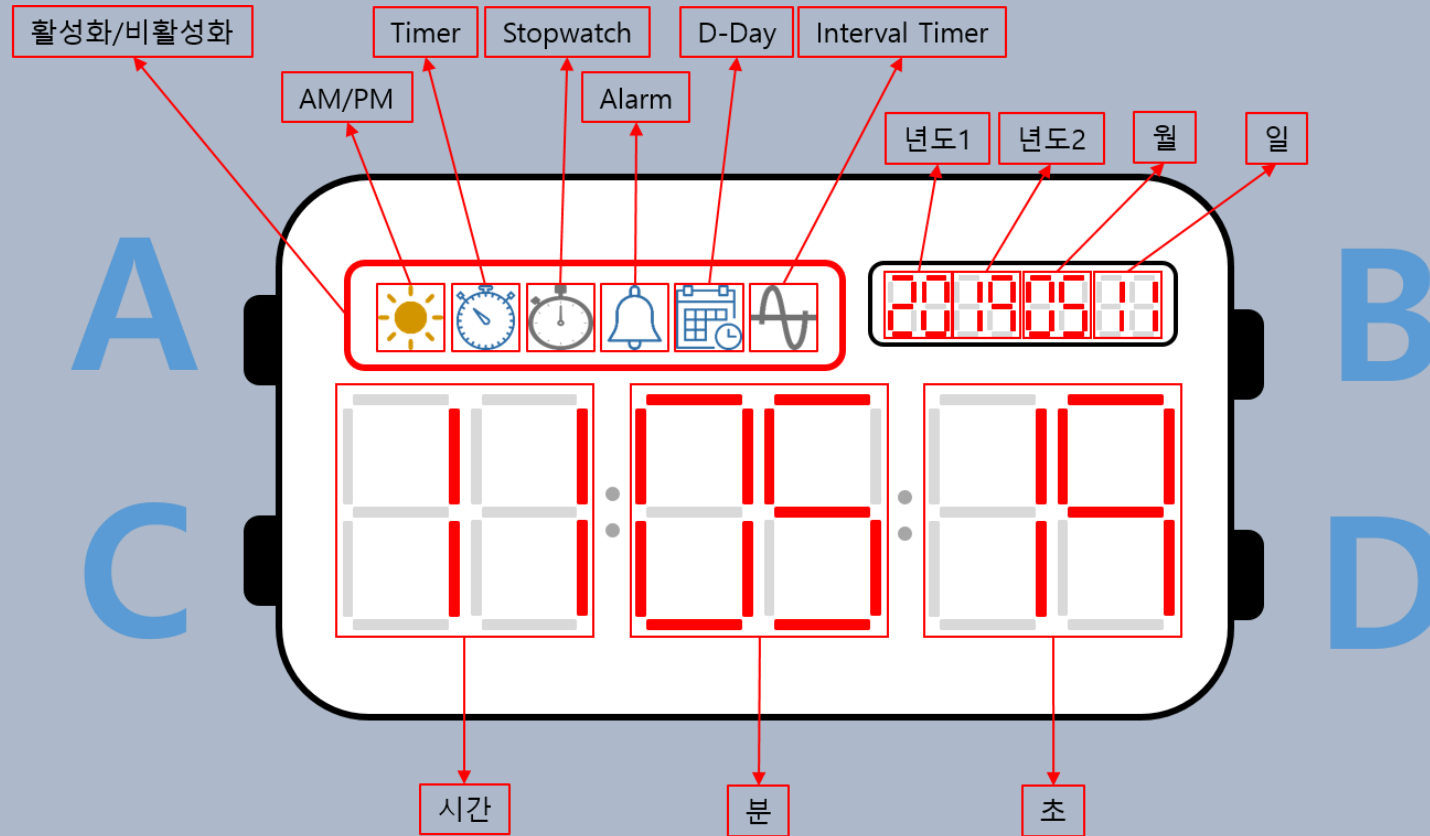
201511243 김동언
201511262 박우진
201511284 이종빈
201511295 조범석

Analysis & Design



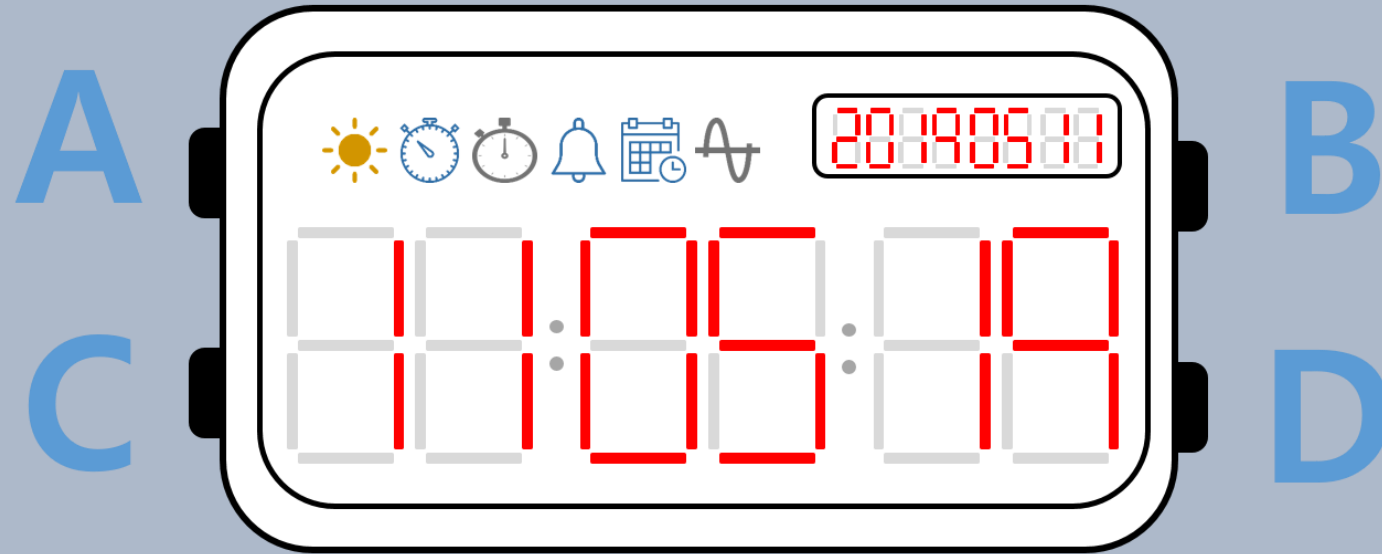
UI

Overall Design



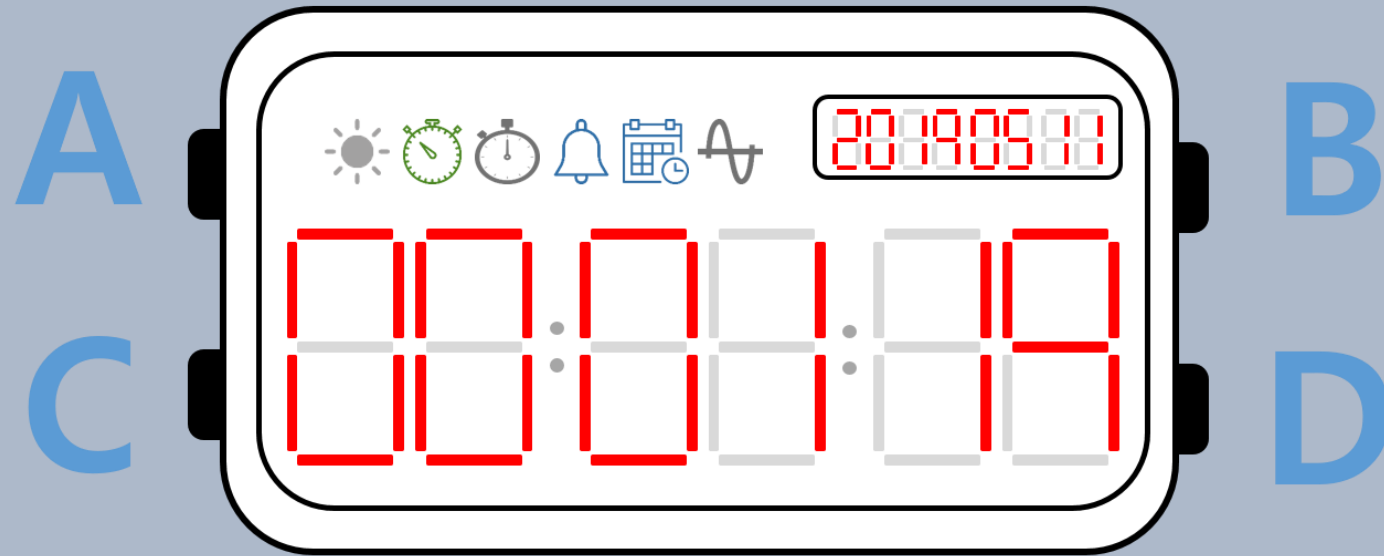
UI

TimeKeeping



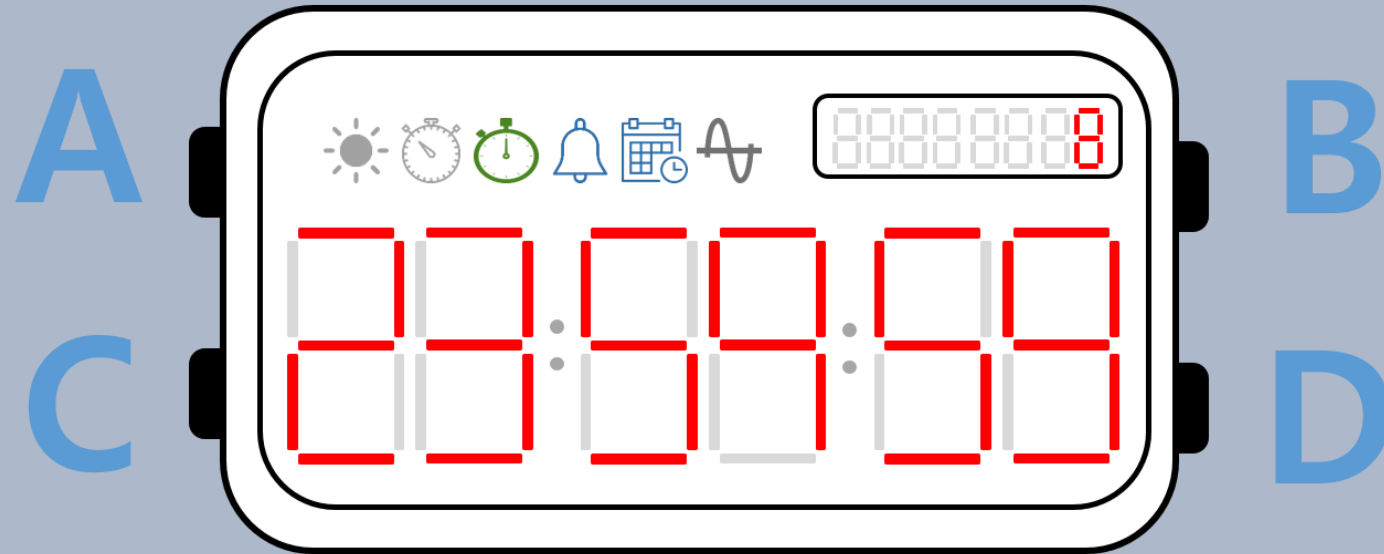
UI

Timer



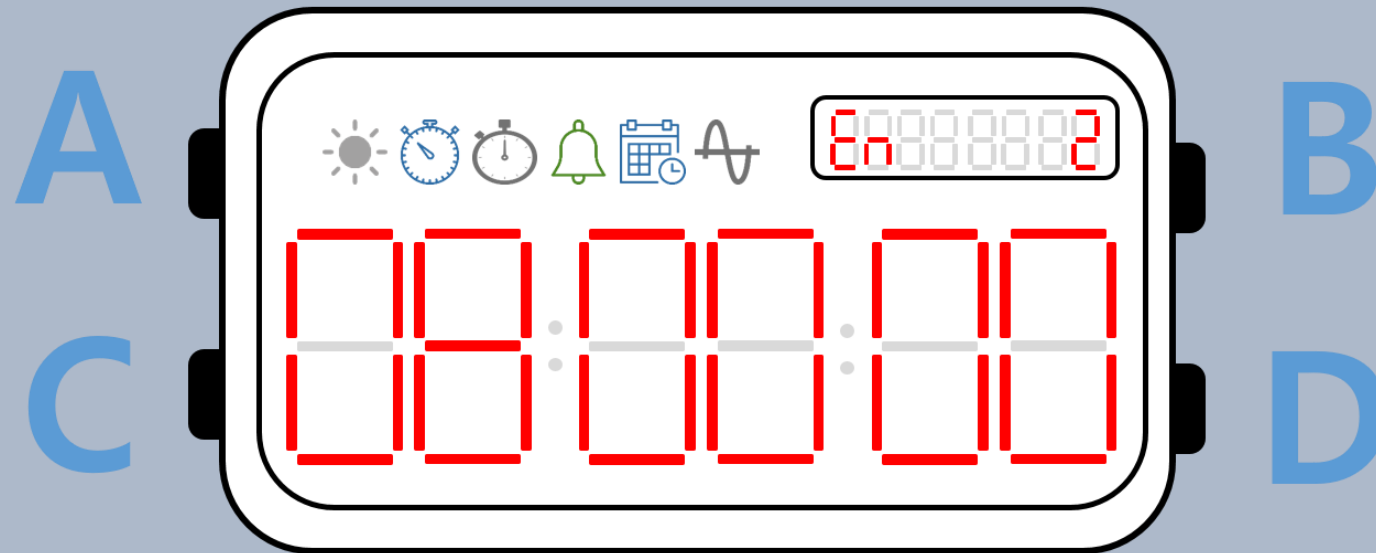
UI

StopWatch



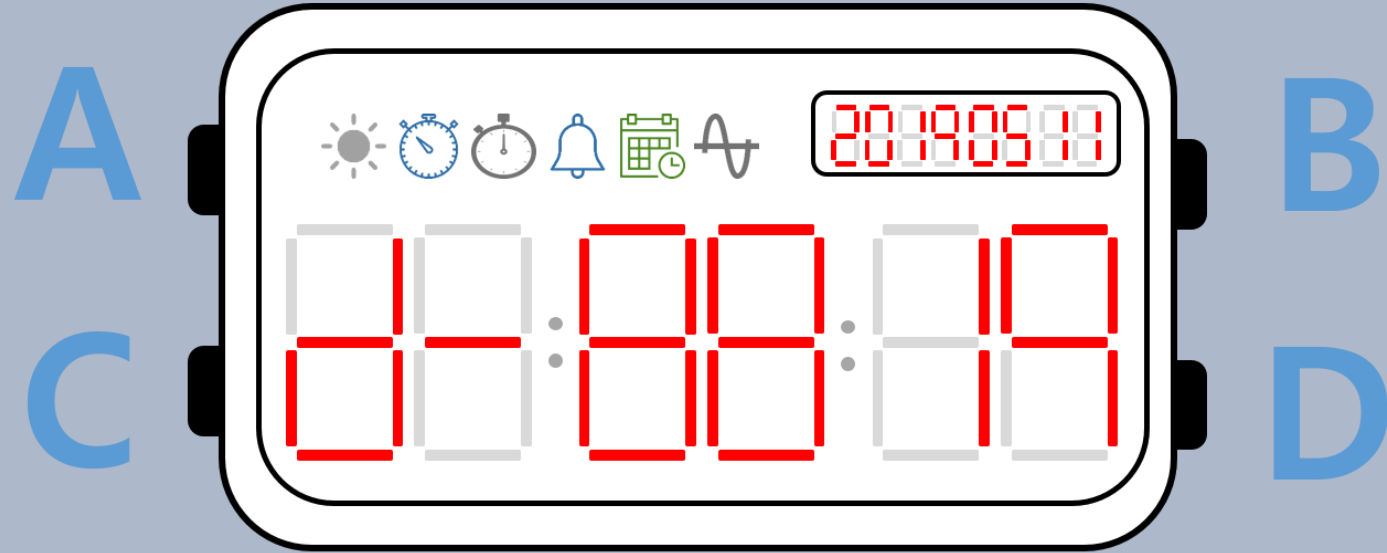
UI

Alarm



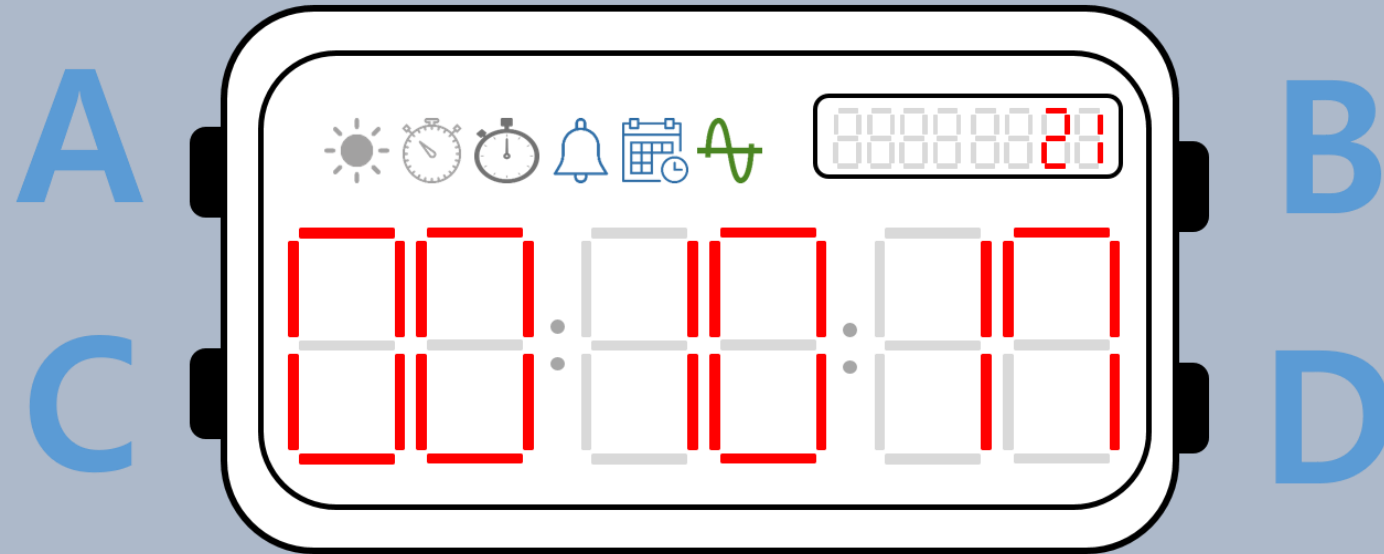
UI

D-day



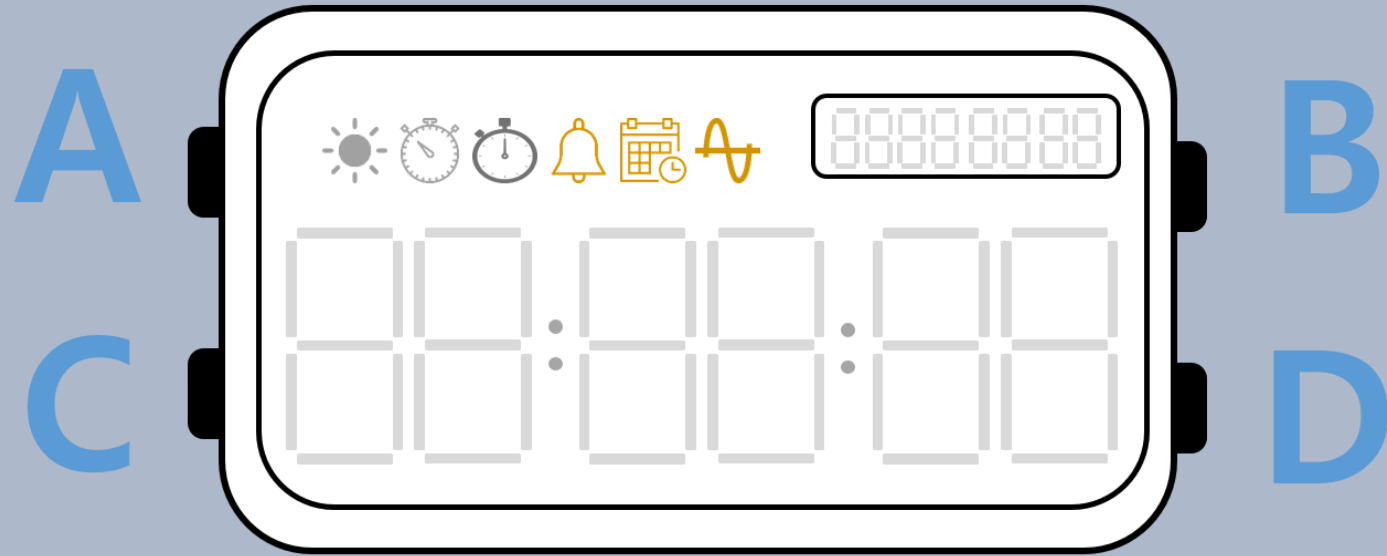
UI

Interval Timer



UI

Mode Change



Functions/Buttons	A	B	C	D
Time_Keeping	24/12 change HOLD: set mode	N/A	HOLD : Edit mode Next mode	N/A
Time_Keeping edit mode	cursor change	Increase	adjust	HOLD : Quit without saving
Timer	N/A HOLD: set mode	start/pause	HOLD : Edit mode Next mode	reset when the status is Pause
Timer edit mode	cursor change	Increase	adjust	HOLD : Quit without saving
Stopwatch	N/A HOLD: set mode	start/pause	next mode	reset when the status is pause
ALARM	24/12 change HOLD: set mode	enable/disable	HOLD : Edit mode Next mode	Page change
ALARM edit mode	cursor change	Increase	adjust	HOLD : Quit without saving reset alarm
D-DAY	appearance change HOLD: set mode	enable/disable	HOLD : Edit mode Next mode	HOLD : reset
D-DAY edit mode	cursor change	Increase	adjust	page change HOLD : Quit without saving
Interval timer	HOLD: set mode	enable/disable	HOLD : Edit mode Next mode	N/A

Activity 2041

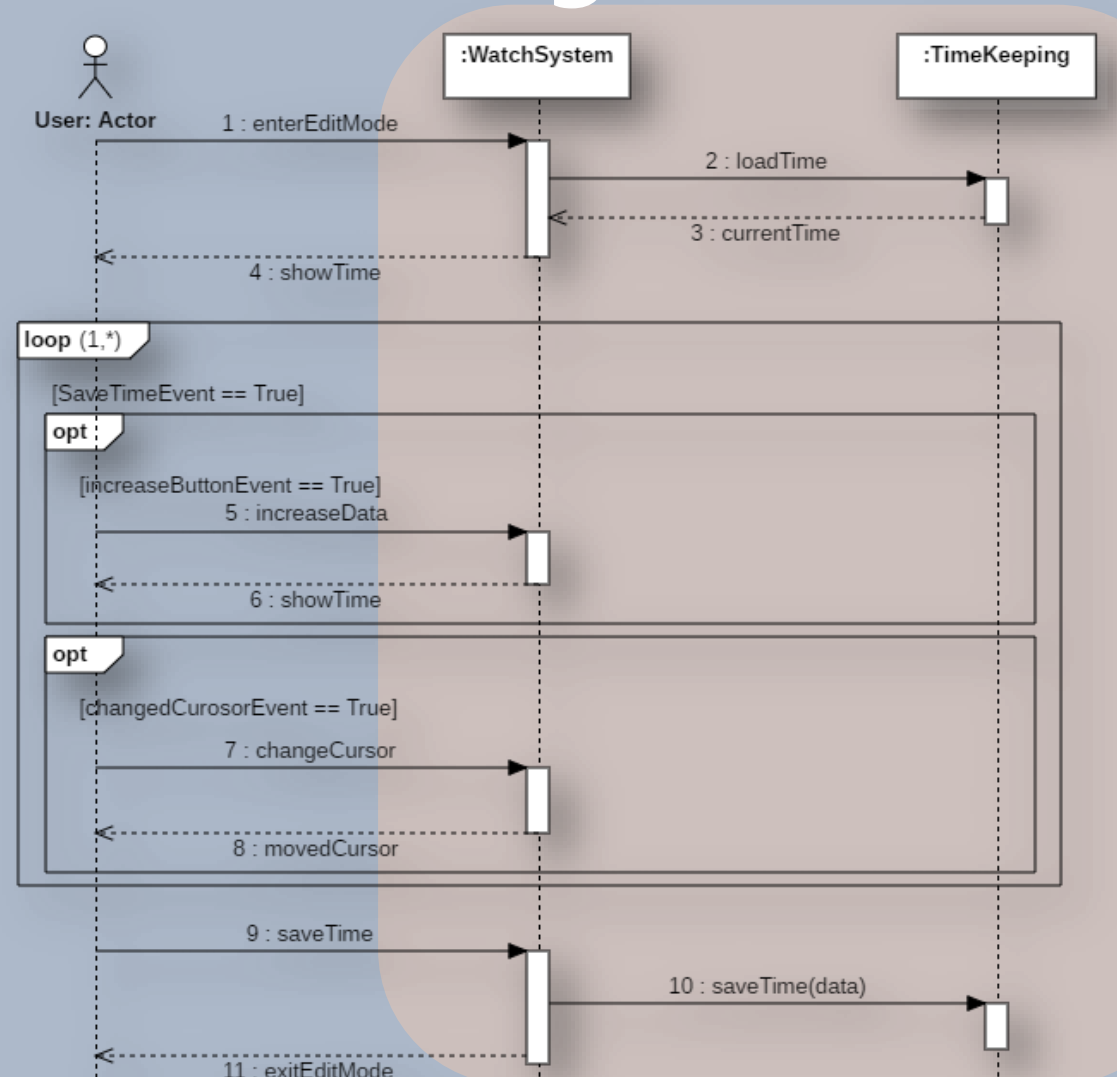
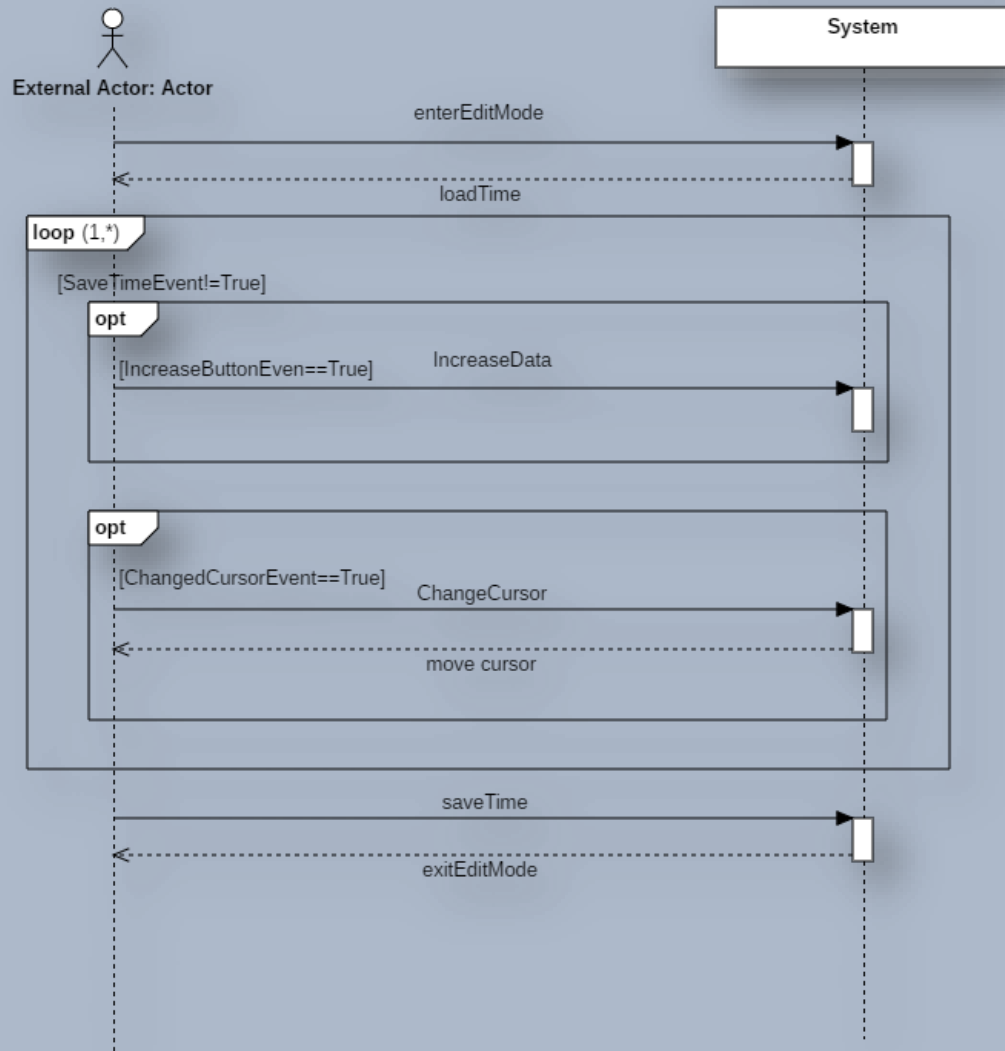
Essential -> Real Use

Use Case	Set Time
Actor	User
Purpose	현재 시간을 수정한다.
Overview	사용자에게 수정할 현재 시간을 입력받고 입력받은 시간으로 현재시간을 설정한다.
Type	Evident
Cross Reference	Functions: R1.1 Use Cases: 1
Pre - Requisites	현재 시계의 상태는 Time keeping 상태가 되어야 한다.
Typical Courses of Events	(A): Actor, (S): System 1.(A): 수정 모드로 진입한다. 2.(A): 커서가 맞춰진 '년도'를 증가시킨다. 3.(A): 버튼을 눌러 커서를 '월'로 바꾼다. 4.(A): 커서가 맞춰진 '월'을 증가시킨다. 5.(A): 버튼을 눌러 커서를 '일'로 바꾼다. 6.(A): 커서가 맞춰진 '일'을 증가시킨다. 7.(A): 버튼을 눌러 커서를 '시'로 바꾼다. 8.(A): 커서가 맞춰진 '시'를 증가시킨다. 9.(A): 버튼을 눌러 커서를 '분'으로 바꾼다. 10.(A): 커서가 맞춰진 '분'을 증가시킨다. 11.(A): 버튼을 눌러 커서를 '초'로 바꾼다. 12.(A): 커서가 맞춰진 '초'를 증가시킨다. 13.(A): 적용버튼 을 누른다. 14.(S): 입력 받은 시간으로 현재 시간을 변경한다. 15.(S) : 현재시계의 상태를 Time keeping 모드로 돌아간다.
Alternative courses of Events	(2)~(12): 적용버튼 을 누르면 (14)으로 이동한다.
Exceptional Courses of Events	(2)~(12): 버튼 을 눌러 저장하지 않고 Time keeping 모드로 돌아간다.

Use Case	Set Time
Actor	User
Purpose	현재 시간을 수정한다.
Overview	사용자에게 수정할 현재 시간을 입력받고 입력받은 시간으로 현재시간을 설정한다.
Type	Evident
Cross Reference	Functions: R1.1 Use Cases: 1
Pre - Requisites	현재 시계의 상태는 Time keeping 상태가 되어야 한다.
Typical Courses of Events	(A): Actor, (S): System 1.(A): C 버튼 을 길게 눌러 수정 모드로 진입한다. 2.(S): 커서는 '년도1'에 위치한다. 3.(A): B 버튼 을 누르면 '년도1'의 값이 증가한다. 4.(A): A 버튼 을 눌러 커서를 '년도2'로 바꾼다. 5.(A): B 버튼 을 누르면 '년도2'의 값이 증가한다. 6.(A): A 버튼 을 눌러 커서를 '월'로 바꾼다. 7.(A): B 버튼 을 누르면 '월'의 값이 증가한다. 8.(A): A 버튼 을 눌러 커서를 '일'로 바꾼다. 9.(A): B 버튼 을 누르면 '일'의 값이 증가한다. 10.(A): A 버튼 을 눌러 커서를 '시'로 바꾼다. 11.(A): B 버튼 을 누르면 '시'의 값이 증가한다. 12.(A): A 버튼 을 눌러 커서를 '분'으로 바꾼다. 13.(A): B 버튼 을 누르면 '분'의 값이 증가한다. 14.(A): A 버튼 을 눌러 커서를 '초'로 바꾼다. 15.(A): B 버튼 을 누르면 '초'의 값이 증가한다. 16.(A): C 버튼 을 누른다. 17.(S): 입력 받은 시간으로 현재 시간을 변경한다. 18.(S): 현재 시계의 상태를 Time keeping 모드로 돌아간다.
Alternative courses of Events	(2)~(15): C 버튼 을 누르면 (17)으로 이동한다. (16): A 버튼 을 누르면 (2)번으로 돌아간다.
Exceptional Courses of Events	E. (2)~(15) D 버튼 을 길게 누르면 저장하지 않고 Time keeping 모드로 돌아간다.

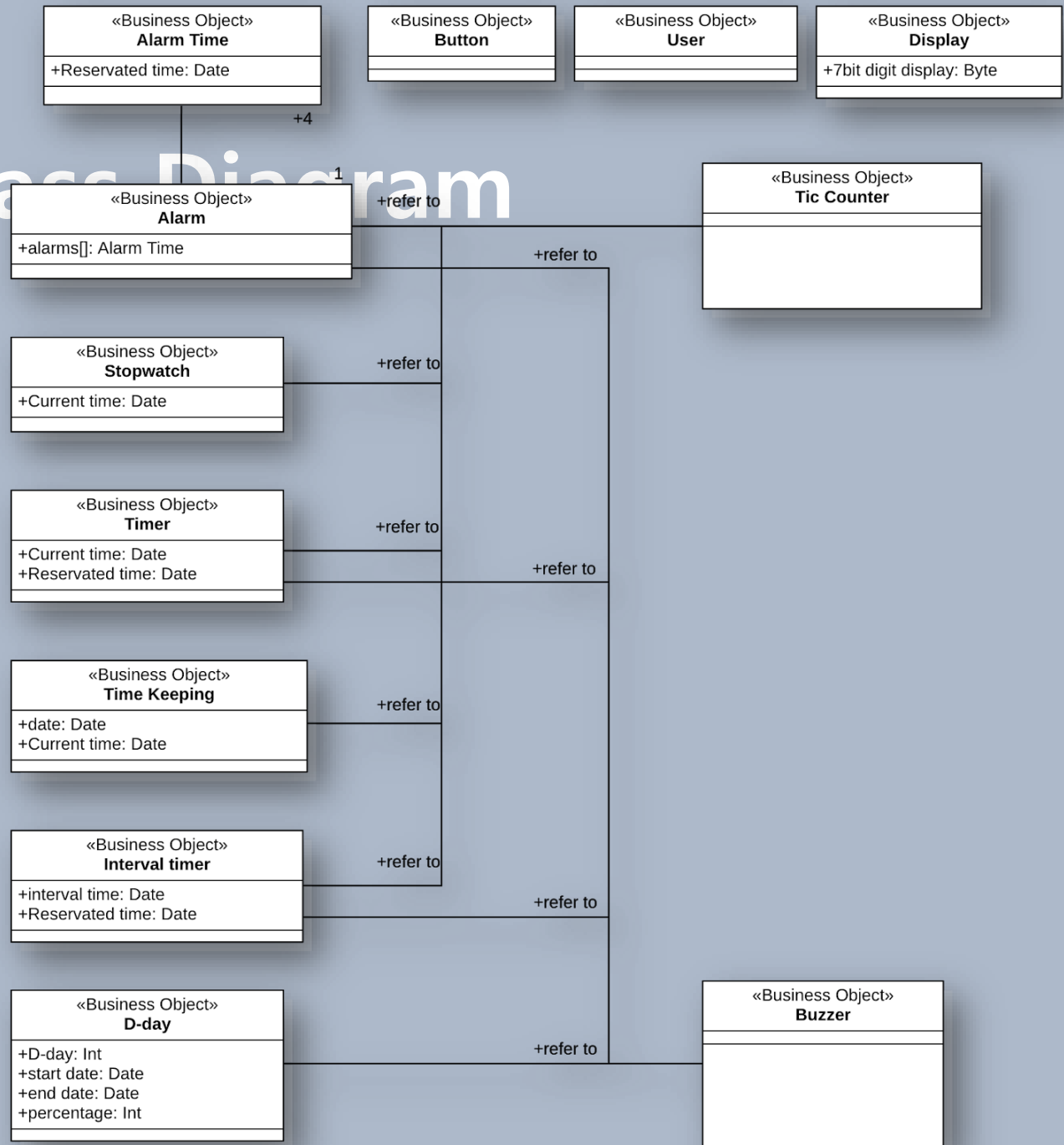
Activity 2044

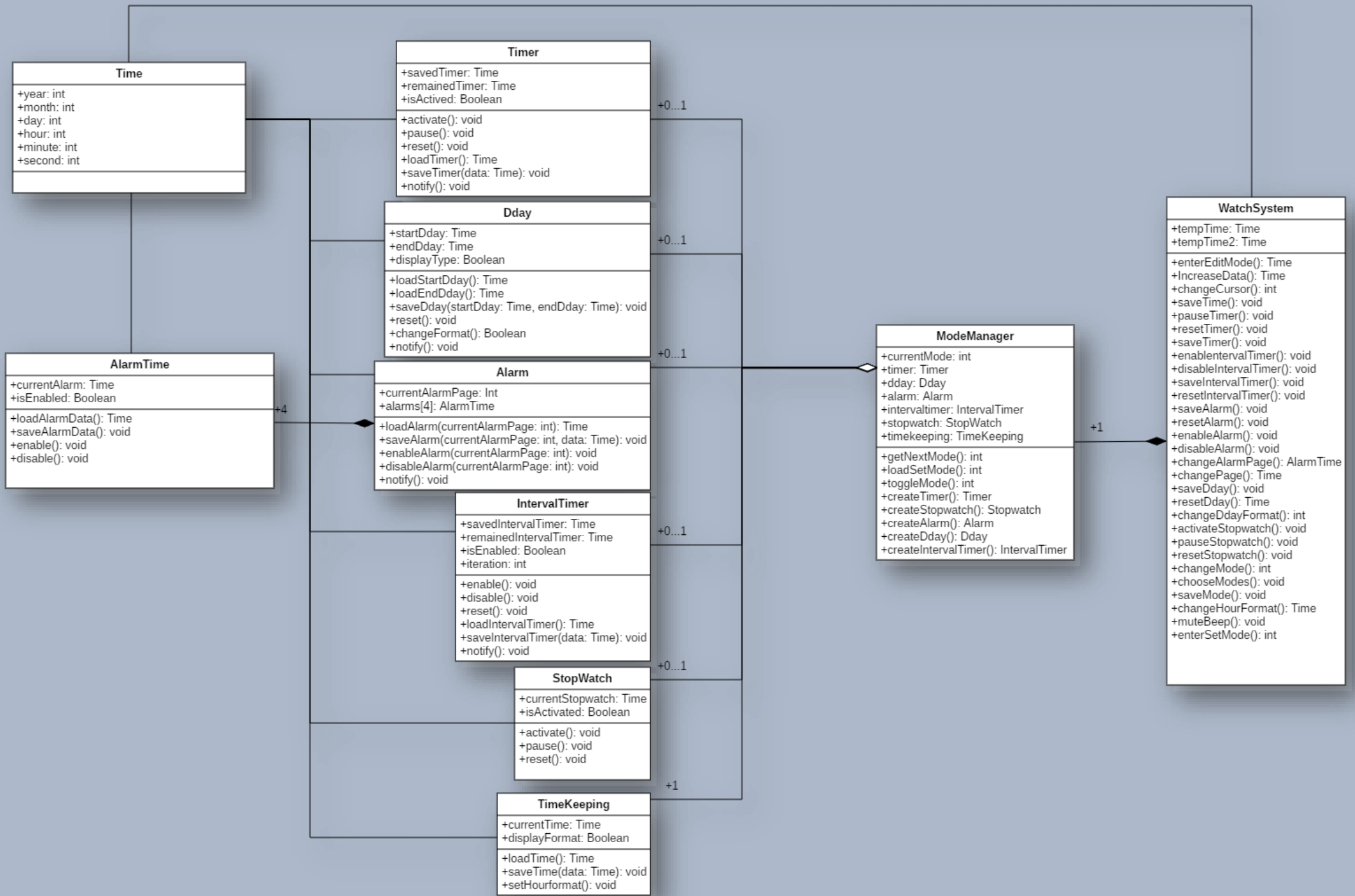
System Sequence -> Interaction Diagram

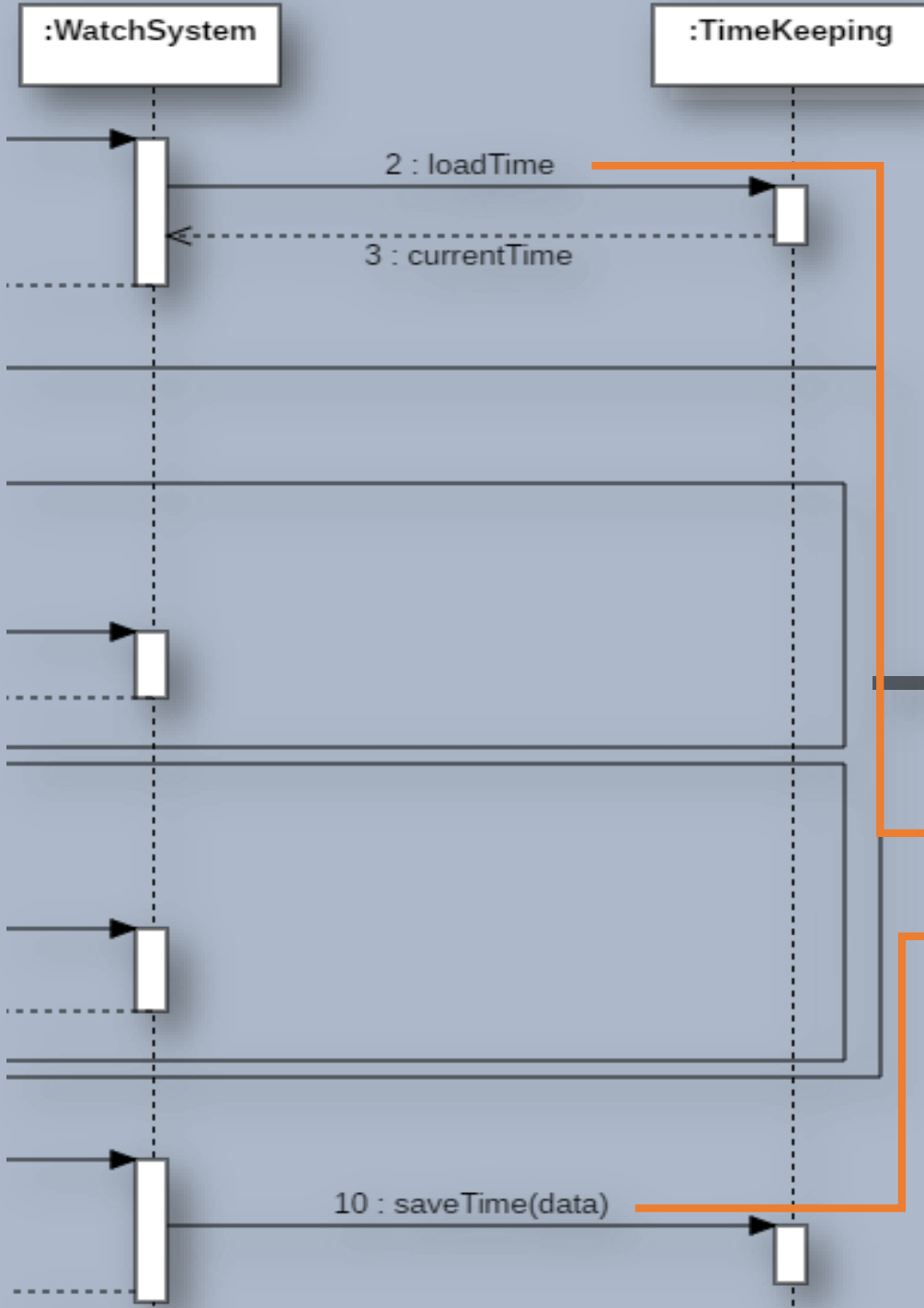


Activity 2045

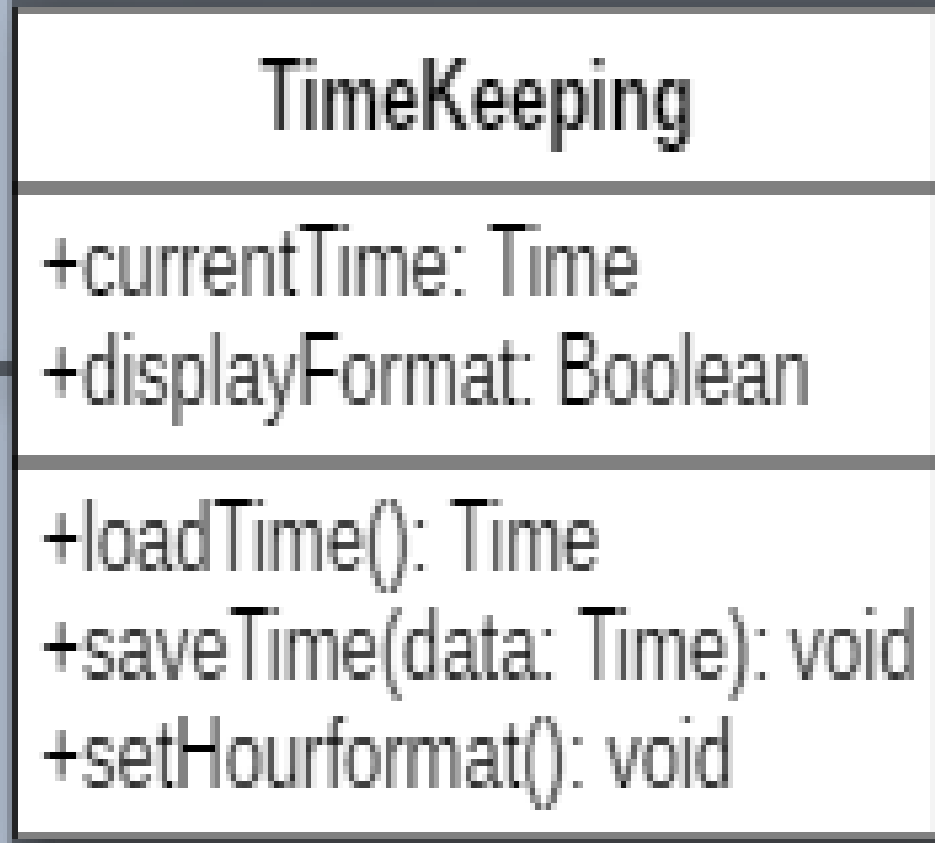
Domain model -> Class Diagram







+reset(): void



+1

Activity 2046

Traceability Analysis

Operation in sequence diagram	Operation in interaction diagram	Method	Class
enterEditMode	enterEditMode() loadTime()	enterEditMode(): Time	WatchSystem
increaseData	increaseData()	increaseData(): Time	
changeCursor	changeCursor()	changeCursor(): int	
saveTime	saveTime() saveTime(data)	saveTime(): void	
changeHourFormat	changeHourFormat() setHourFormat()	changeHourFormat(): Time	
activateTimer	activateTimer() activate()	activateTimer(): void	
saveTimer	loadTimer() saveTimer() saveTimer(data)	saveTimer(): void	
pauseTimer	pauseTimer() pause()	pauseTimer(): void	
resetTimer	resetTimer() reset()	resetTimer(): void	
activateStopwatch	activateStopwatch() activate()	activateStopwatch(): void	
pauseStopwatch	pauseStopwatch() pause()	pauseStopwatch(): void	
resetStopwatch	resetStopwatch() reset()	resetStopwatch(): void	
saveAlarm	loadAlarm(currentAlarmPage) loadAlarmData() saveAlarm() saveAlarm(currentAlarmPage, data) saveAlarmData()	saveAlarm(): void	
resetAlarm	resetAlarm()	resetAlarm(): Time	
enableAlarm	enableAlarm() enableAlarm(currentAlarmPage) enable()	enableAlarm(): void	
disableAlarm	disableAlarm() disableAlarm(currentAlarmPage) disable()	disableAlarm(): void	
changeAlarmPage	changeAlarmPage() loadStartDday()	changeAlarmPage(): AlarmTime	
changePage	changePage()	changePage(): Time	
saveDday	loadEndDday() saveDday() saveDday(data1, data2)	saveDday(): void	
resetDday	resetDday() reset()	resetDday(): Time	
changeDdayFormat	changeDdayFormat() changeFormat()	changeDdayFormat(): int	
enableIntervalTimer	enableIntervalTimer() enable()	enableIntervalTimer(): void	
disableIntervalTimer	disableIntervalTimer() disable()	disableIntervalTimer(): void	
saveIntervalTimer	loadIntervalTime() saveIntervalTimer() saveIntervalTimer(data)	saveIntervalTimer(): void	
resetIntervalTimer	resetIntervalTimer() reset()	resetIntervalTimer(): void	
changeMode	changeMode() getNextMode()	changeMode(): int	
enterSetMode	enterSetMode()	enterSetMode(): int	
chooseModes	loadSetMode() chooseModes() toggleMode()	chooseModes(): void	
saveMode	saveMode() createTimer() createStopwatch() createAlarm() createDday() createIntervalTimer()	saveMode(): void	
muteBeep	muteBeep()	muteBeep(): void	

loadTime(): Time
saveTime(data): void
setHourFormat(): void

Time Keeping