

## 2041 : Design Real Use Cases

Number	Use case Name	Layer
R 1.1	1. InitWatchState	H
R 1.2	2. ModeConfig	E
R 1.3	3. NextMode	E
R 1.4	4. PrevMode	E
R 1.5	5. UseCurrentMode	E
R 1.6	6. BackToMainScreen	E
R 2.1	7. OnBuzzer	H
R 2.2	8. OffBuzzer	E
R 3.1	9. SetSegmentUpper	H
R 3.2	10. SetSegmentLower	H
R 4.1	11. SyncWithCurrentTime	H
R 5.1	12. Start Stopwatch	E
R 5.2	13. Pause Stopwatch	E
R 5.3	14. Continue Stopwatch	E
R 5.4	15. Reset Stopwatch	E
R 6.1	16. Start Timer	E
R 6.2	17. SetTimerMinute	E
R 6.3	18. SetTimerSeconds	E
R 6.4	19. PauseTimer	E
R 6.5	20. ContinueTimer	E
R 6.6	21. CancelTimer	E
R 6.7	22. TimerCheckTime	H
R 7.1	23. NextAlarm	E
R 7.2	24. DeleteAlarm	E
R 7.3.1	25. AddAlarm	E
R 7.3.2	26. SetAlarmHour	E
R 7.3.3	27. SetAlarmMinute	E
R 7.4	28. DecideAndBackToAlarmMode	E
R 7.5	29. RingAlarm	E
R 7.6	30. EnableAlarm	E
R 7.7	31. DisableAlarm	E
R 8.1	32. NextWorldTime	E
R 8.2	33. PrevWorldTime	E
R 8.3	34. HoldCurrentWorldTime	E
R 8.4	35. ReleaseCurrentWorldTimeLock	E
R 8.5	36. SyncWorldTime	H
R 9.1	37. NextTheme	E
R 9.2	38. PrevTheme	E
R 9.3	39. DecideTheme	E
R 10.1	40. SwapUsingMode	E

<b>UseCase</b>	<b>1. InitWatchState</b>
<b>Actor</b>	System
<b>Purpose</b>	시계가 처음 부팅되었을 때, 시계의 상태를 초기화 시켜주어야 한다.
<b>OverView</b>	시계가 부팅될 때 처음 1번만 실행되는 기능으로, 시계가 정상적으로 작동할 수 있도록, 시계의 모든 기능들을 초기화 시키고, 사용자가 사용할 수 있는 상태로 만들어 준다.
<b>Type</b>	Hidden
<b>Cross Reference</b>	R 1.1
<b>Pre – Requisites</b>	시계가 처음 부팅된 상태여야 한다.
<b>Typical Courses of Events</b>	<p>(U) User (S) System</p> <p>(U) User가 시계를 처음 부팅한다.</p> <p>(S) 시계의 상태를 초기화 시킨다.</p> <p>(InitWatch)</p> <p>(S) 외부의 클래스들이 ModeManager의 기능들을 사용할 수 있도록, ModeManager의 기능들을 등록한다.</p> <p>(RegisterCallBack)</p> <p>(S) 모드들을 생성하고 각 모드들을 초기화 시켜준다</p> <p>(BuildAndInitMode)</p>
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	N/A

<b>UseCase</b>	<b>2. ModeConfig</b>
<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	사용자가 사용하지 않는 기능 2개를 선택하는 화면을 출력한다.
<b>OverView</b>	사용자가 config를 누르면 사용자가 ModeConfig모드로 진입할 수 있도록 처리를 해 준다.

<b>Type</b>	Evident
<b>Cross Reference</b>	R 1.2
<b>Pre – Requisites</b>	현재 시계 상태는 MainScreenMode여야 한다.
<b>Typical Courses of Events</b>	(U) User (S)System (U) User가 D 버튼을 누른다. (S) 만약, 현재 시계 상태가 MainScreenMode라면, 사용할 모드를 자기 자신으로 설정한다.(UseThisMode) (S) 사용하고 있지 않은 모드 2개를 E세그먼트에 출력해 준다. (DisplayUpperSegment) (S) 사용하지 않을 모드를 F 세그먼트에 출력해준다. (DisplayLowerSegment)
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	- A 버튼, B 버튼 각각에는 SwapUsingMode가 매핑되고, C 버튼은 매핑 된 기능이 제거되며, D버튼의 기능은 BackToMainScreen으로 변경된다.

<b>UseCase</b>	<b>3. NextMode</b>
<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	사용자가 사용할 모드를 다음 모드로 설정한다
<b>OverView</b>	사용자가 NextMode를 사용하면, 화면에 표시되는 모드가 다음 모드로 바뀐다.
<b>Type</b>	Evident
<b>Cross Reference</b>	R 1.3
<b>Pre – Requisites</b>	현재 시계 상태는 MainScreenMode여야 한다.
<b>Typical Courses of Events</b>	(U) User (S) System (U) User가 B 버튼을 누른다. (S) 현재 인덱스 번호보다 1만큼 큰 인덱스에 접근한다. (IncreaseIndex) (S) 접근한 인덱스에 있는 모드에 대한 정보를 출력한다. (DisplayLowerSegment)
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A

**Exceptional Courses of Events**

- 마지막 모드일 때 이 기능이 호출되면, 다음 모드로 넘어가는 것이 아닌, 첫번째 모드로 설정한다.

**UseCase****4. PrevMode****Actor**

User

**Purpose**

사용자가 사용할 모드를 이전 모드로 설정한다

**OverView**

사용자가 PrevMode를 사용하면, 화면에 표시되는 모드가 이전 모드로 바뀐다.

**Type**

Evident

**Cross Reference**

R 1.4

**Pre – Requisites**

현재 시계 상태는 MainScreenMode여야 한다.

**Typical Courses of Events**

(U) User (S) System  
 (U) User가 A 버튼을 누른다.  
 (S) 현재 인덱스 번호보다 1만큼 작은 인덱스에 접근한다.  
 (DecreaseIndex)  
 (S) 접근한 인덱스에 있는 모드에 대한 정보를 출력한다.  
 (DisplayLowerSegment)

**Alternative Courses of Events**

N/A

**Exceptional Courses of Events**

- 첫번째 모드일 때 이 기능이 호출되면, 이전 모드로 넘어가는 것이 아닌, 마지막 모드로 설정한다.

**UseCase****5. UseCurrentMode****Actor**

User

**Purpose**

사용자가 현재 모드를 사용할 수 있게 해 준다.

**OverView**

사용자가 useThisMode를 사용하면, 현재 화면에 표시되고 있는 모드로 진입해서 사용자가 사용할 수 있게 해 준다.

**Type**

Evident

**Cross Reference**

R 1.5

**Pre – Requisites**

현재 시계 상태는 MainScreenMode여야 한다.

**Typical Courses of Events**

(U) User (S) System  
 (U) User는 C버튼을 누른다.

	<p>(S) 현재 화면에 표시되고 있는 모드로 진입한다.</p> <p>(UseCurrentMode)</p> <p>(S) 현재 사용중인 모드를 사용할 수 있는 환경으로 설정해준다.</p> <p>(UseThisMode)</p> <p>(S) 사용할 모드가 현재 모드로 변경되면, 디스플레이에 표시되는 화면을 현재 모드의 화면으로 설정해준다.</p> <p>(DisplayCurrentMode)</p>
--	---

**Alternative Courses of Events**

N/A

**Exceptional Courses of Events**

- A, B, C버튼의 기능은 해당 모드의 기능으로, D버튼의 기능은 BackToMainScreen으로 변경된다.

**UseCase**

**6. BackToMainScreen**

**Actor**

User

**Purpose**

사용자가 메인 화면으로 돌아갈 수 있게 해준다.

**OverView**

사용자가 backToMainScreen을 요청하면, 현재 사용중인 모드를 메인 화면 모드로 설정해 주고, 각 버튼의 매핑을 메인 화면 모드에 맞는 매핑으로 바꾸어 준다.

**Type**

Evident

**Cross Reference**

R 1.6

**Pre – Requisites**

현재 시계 상태는 MainScreenMode가 아닌 모드 이어야 한다.

**Typical Courses of Events**

(U) User (S) System

(U) User가 D 버튼을 누른다.

(S) 현재 시계 상태가 MainScreenMode가 아니라면, MainScreenMode로 진입한다.

(UseConfigMode)

(S) 현재 시계의 상태를 MainScreenMode로 설정하고, 각 버튼의 매핑을 해당 모드의 매핑으로 변경해준다.

(UseThisMode)

**Alternative Courses of Events**

N/A

**Exceptional Courses of Events**

- A, B버튼은 각각,  
DecreaseIndex/IncreaseIndex로 변화하고,  
C버튼은 ActiveUseCurrentMode에,  
D버튼은 ModeConfig에 매핑된다.

**UseCase**

**7. OnBuzzer**

**Actor**

System

**Purpose**

시스템이 사용자에게 무언가 알려야 할 때, 버저를 울린다.

**OverView**

타이머나 알람이 일정 시간이 되었을 때, 버저가 울리게 된다.  
타이머와 알람의 울림이 중복된다면, 먼저 발생한 쪽의 울림을 중지시키고, 새로 울리는 쪽의 울림을 발생시킨다.  
(단, 근소한 시간동안 꺼졌다 켜지므로, 사용자는 이 끊김을 느낄 수 없다.)

**Type**

Hidden

**Cross Reference**

R 2.1

**Pre – Requisites**

N/A

**Typical Courses of Events**

(S) System  
(S) 사용자가 설정한 일정 시간이 되면(혹은 지나면) OnBuzzer 기능이 불린다.  
(S) 소리를 재생시킨다.  
(OnSoundPlayer)  
(S) 30초 후에 OffBuzzer가 자동으로 불리게 된다(ReserveBuzzerOff)

**Alternative Courses of Events**

N/A

**Exceptional Courses of Events**

- 알람이 울리고 있을 때,  
모든 버튼에 매핑되는 기능을 버저 정지로 바꾼다. (setMappingDisable)

**UseCase**

**8. OffBuzzer**

**Actor**

System

**Purpose**

시스템이 사용자에게 알릴 버저를 울리고 있을 때, 버저를 끈다.

**OverView**

버저가 울리고 있는 상태일 때(사용자),

	<p>사용자가 offBuzzer를 누르면 버저를 끈다.  버저가 울리고 있는 상태일 때(시스템),  30초가 지나면 자동으로 버저가 꺼진다.  버저가 울리지 않고 있었다면, 아무 일도 일어나지 않는다.</p>
<b>Type</b>	Evident
<b>Cross Reference</b>	R 2.2
<b>Pre – Requisites</b>	N/A
<b>Typical Courses of Events</b>	<p>(S) System</p> <p>(S) 알람이 울리고 있을 때,  사용자가 offBuzzer를 누르면  알람을 종료하고 (OffBuzzer),  소리를 끈다. (OffSounGPlayer)</p> <p>(S) 알람이 울리고 있을 때, onBuzzer  가 불리고 난 뒤에 30초가 지나면 버  저가 자동적으로 종료된다.  (ReserveBuzzerOff)</p> <p>(S) Off알람이 예약되어 있었다면 예약  을 해제한다.</p>
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	- 이 기능이 호출되었을 때, 버저가 울리고 있 지 않았다면 아무 일도 일어나지 않는다.

<b>UseCase</b>	<b>9. SetSegmentUpper</b>
<b>Actor</b>	System
<b>Purpose</b>	상단 세그먼트에 표시되는 내용을 설정한다.
<b>OverView</b>	사용자가 선택한 Mode에 관한 입력 받은 문 자열로, 세그먼트에 표시되는 내용을 변경한다.
<b>Type</b>	Hidden
<b>Cross Reference</b>	R 3.1
<b>Pre – Requisites</b>	N/A
<b>Typical Courses of Events</b>	<p>(S) System</p> <p>(S) SetSegmentUpper가 호출된다.  (S) 설정 인자로 들어온 값의  길이를 계산해서, 길다면 잘라주고,  작다면, 0을 붙여서 길이를 늘려준다.  (TrimUpperElement)</p> <p>(S) 수정된 값을, 현재 세그먼트에 출  력되고 있는 값에 반영한다.</p>

	(StoreUpperData)
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	N/A
<b>UseCase</b>	<b>10. SetSegmentLower</b>
<b>Actor</b>	System
<b>Purpose</b>	하단 세그먼트에 표시되는 내용을 설정한다.
<b>OverView</b>	사용자가 선택한 Mode에 관한 입력 받은 문자열로, 세그먼트에 표시되는 내용을 변경한다.
<b>Type</b>	Hidden
<b>Cross Reference</b>	R 3.2
<b>Pre – Requisites</b>	N/A
<b>Typical Courses of Events</b>	(S) System (S) SetSegmentLower가 호출된다. (S) 설정 인자로 들어온 값의 길이를 계산해서, 길다면 잘라주고, 작다면, 0을 붙여서 길이를 늘려 준다. (TrimLowerElement) (S) 수정된 값을, 현재 세그먼트에 출력되고 있는 값에 반영한다. (StoreLowerData)
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	N/A

<b>UseCase</b>	<b>11. SyncWithCurrentTime</b>
<b>Actor</b>	System
<b>Purpose</b>	시계의 시간이 현재 시간과 같게 유지시켜준다.
<b>OverView</b>	시계의 시간이 항상 현재 시간과 같도록 시계의 상태를 유지시켜준다.
<b>Type</b>	Hidden
<b>Cross Reference</b>	R 4.1
<b>Pre – Requisites</b>	N/A
<b>Typical Courses of Events</b>	(S) System (S) TimeManager로부터 현재 시간을 받아온다.



	(S) 받아온 시간을 세그먼트에 출력해 준다.
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	N/A

<b>UseCase</b>	<b>12. Start Stopwatch</b>
<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	스톱워치를 작동시킨다.
<b>OverView</b>	사용자가 스톱워치 시작버튼을 눌렀을 때 스톱워치를 작동시킨다.
<b>Type</b>	Evident
<b>Cross Reference</b>	R 5.1
<b>Pre – Requisites</b>	현재 시계 상태는 StopwatchMode이어야한다.
<b>Typical Courses of Events</b>	(U) User (S) System (U) User가 A 버튼을 누른다. (S) 스톱워치를 초당 1씩 증가시킨다. (increaseStopWatch) (S) E 세그먼트에 표시되는 내용을 Running 상태로 표시해준다. (setSegmentUpper)
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	- A 버튼을 비활성화 한다. - B 버튼을 pauseStopWatch로 설정한다. - C 버튼을 비활성화 한다. - 59분 59초 이상(???)일 땐, 실행을 멈춘다. (testMaxStopWatch)

<b>UseCase</b>	<b>13. Pause Stopwatch</b>
<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	스톱워치의 시간이 흘러가는 것을 정지시킨다.
<b>OverView</b>	작동 중인 스톱워치인 상태에서 사용자가 정지버튼을 눌렀을 때, 스톱워치를 정지시킨다.
<b>Type</b>	Evident
<b>Cross Reference</b>	R 5.2
<b>Pre – Requisites</b>	현재 시계 상태는 StopwatchMode여야 한다. 현재 Stopwatch는 작동 중이어야 한다.

**Typical Courses of Events**

(U) User (S) System

(U) User가 B 버튼을 누른다.

(S) 현재 진행중인 스톱워치의 시간을 일시 정지한다.

(pauseStopWatch)

(S) E 세그먼트에 표시되는 내용을 pause 상태로 표시해준다.

(setUpperSegment)

**Alternative Courses of Events**

N/A

**Exceptional Courses of Events**

- 스톱워치의 isStopWatchRunning을 정지 상태로 설정한다.

- B버튼을 continutStopWatch로 변경한다.

- C버튼을 활성화시킨다.

**UseCase****14. Continue StopWatch****Actor**

User

**Purpose**

멈춰 있던 스톱워치를 다시 시작한다.

**OverView**

현재 스톱워치가 정지 상태일 때, 사용자가 continue를 요청하면 스톱워치를 다시 실행시킨다.

**Type**

Evident

**Cross Reference**

R 5.3

**Pre – Requisites**

현재 시계 상태는 StopWatchMode이어야한다.

현재 StopWatch가 작동 중지 상태이어야한다.

**Typical Courses of Events**

(U) User (S) System

(U) User가 B 버튼을 누른다.

(S) 멈춰 있던 스톱워치의 시간을 다시 시작한다.

(S) E 세그먼트에 표시되는 내용을 running 상태로 표시해준다.

(setSegmentUpper)

**Alternative Courses of Events**

N/A

**Exceptional Courses of Events**

- 스톱워치의 isStopWatchRunning을 실행 상태로 설정한다.

- B 버튼을 pauseStopWatch로 변경한다.

- C 버튼을 비활성화 한다.

**UseCase****15. Reset StopWatch**

<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	멈춰 있는 스톱워치를 초기화 시킨다.
<b>OverView</b>	현재 스톱워치가 한 번 작동하고 정지한 상태 일 때, 사용자가 reset을 요청하면 스톱워치를 초기화 시킨다.
<b>Type</b>	Evident
<b>Cross Reference</b>	R 5.4
<b>Pre – Requisites</b>	현재 시계 상태는 StopWatchMode이어야한다. 현재 StopWatch가 한 번 이상 작동된 상태이며, 중지한 상태이어야 한다.
<b>Typical Courses of Events</b>	(U) User (S) System (U) User가 C 버튼을 누른다. (S) 스톱워치의 스레드를 정지시킨다. (S) 현재 스톱워치의 시간을 0초로 초기화 한다. (S) 변경된 시간을 F 세그먼트에 출력해준다.
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	- A 버튼을 활성화 한다. - B 버튼을 비활성화 한다. - C 버튼을 비활성화 한다.

## UseCase

## 16. Start Timer

<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	타이머를 작동시킨다.
<b>OverView</b>	사용자에게 입력 받은 타이머 시간으로 타이머를 작동시킨다. 타이머의 시간이 00 : 00에 이르기까지 줄어들기 시작한다.
<b>Type</b>	Evident
<b>Cross Reference</b>	R 6.1
<b>Pre – Requisites</b>	현재 시계의 상태는 TimerMode이어야한다. 사용자가 입력한 Timer time이 있어야한다. (즉, 설정된 시간이 00 : 00이 아니어야 한다.)
<b>Typical Courses of Events</b>	(U) User (S) System (U) User가 C 버튼을 누른다. (S) 타이머 시간을 초당 1씩 감소시킨다. (decreaseTimer)

	(S) E 세그먼트에 표시되는 내용을 Running 상태로 표시해준다. (setSegmentUpper) (S) F 세그먼트의 내용을 현재 시간으로 표시해준다 (setSegmentLower)
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	- 시간이 00 : 00이라면, 이 기능은 호출할 수는 있지만 작동하지는 않는다. (즉, 입력 받은 timer가 존재하지 않을 시, 작동하지 않는다.) - 타이머의 isTimerRunning을 실행상태로 설정한다. - 타이머는 timerBackUpTime()을 실행해서, 현재 설정된 시간을 저장한다. - A 버튼을 비활성화한다. - B 버튼을 pauseTimer()로 변경한다. - C 버튼을 cancelTimer()로 변경한다.

<b>UseCase</b>	<b>17. SetTimerMinute</b>
<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	타이머에 설정된 분을 1분씩 증가시킨다.
<b>OverView</b>	사용자가 setTimerMinute 버튼을 누를 때마다 타이머의 설정된 시간이 1분씩 증가한다.
<b>Type</b>	Evident
<b>Cross Reference</b>	R 6.2
<b>Pre – Requisites</b>	현재 시계 상태는 TimerMode이어야 한다. Timer가 초기화 된 상태이어야한다.
<b>Typical Courses of Events</b>	(U) User (S) System (U) User가 A 버튼을 클릭한다. (S) 타이머 설정시간을 1분씩 증가시킨다. (increaseTimerMinute) (S) F 세그먼트에 변경된 시간을 표시해준다. (setSegmentLower)
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	- IncreaseTimerMinute()는 1분만큼 증가시켰을 때 59분이 넘어간다면, 0분으로 설정해 준다.

<b>UseCase</b>	<b>18. SetTimerSeconds</b>
<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	타이머에 설정된 초를 1초씩 증가시킨다.
<b>OverView</b>	사용자가 setTimerSeconds 버튼을 누를 때마다 타이머의 설정된 시간이 1초씩 증가한다.
<b>Type</b>	Evident
<b>Cross Reference</b>	R 6.3
<b>Pre – Requisites</b>	현재 시계 상태는 TimerMode이어야 한다. Timer가 초기화 된 상태이어야한다.
<b>Typical Courses of Events</b>	(U) User (S) System (U) User가 B 버튼을 클릭한다. (S) 타이머 설정시간을 1초씩 증가시킨다. (increaseTimerSeconds) (S) F 세그먼트에 변경된 시간을 표시해준다. (setSegmentLower)
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	- IncreaseTimerSeconds()은 초를 1초만큼 증가시켰을 때 59초가 넘어간다면, 0초으로 설정해준다.

<b>UseCase</b>	<b>19. PauseTimer</b>
<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	타이머의 동작을 일시 정지시킨다.
<b>OverView</b>	타이머가 동작하고 있는 상태에서 사용자가 정지를 누르면 실행을 멈춘다.
<b>Type</b>	Evident
<b>Cross Reference</b>	R 6.4
<b>Pre – Requisites</b>	현재 시계 상태는 TimerMode이어야 한다. 현재 Timer가 작동 상태 이어야한다.
<b>Typical Courses of Events</b>	(U) User (S) System (U) User가 B 버튼을 누른다. (S) 현재 진행중이던 타이머를 정지한다. (pauseTimer) (S) E세그먼트에 표시되는 내용을

	“Paused”으로 표시한다.
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	- 타이머의 isTimerRunning을 실행상태로 설정한다. - B 버튼을 continueTimer로 변경한다.

<b>UseCase</b>	<b>20. ContinueTimer</b>
<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	정지 상태인 타이머를 다시 시작한다.
<b>OverView</b>	타이머가 정지 상태일 때, 사용자가 continue를 누르면 타이머를 다시 시작한다.
<b>Type</b>	Evident
<b>Cross Reference</b>	R 6.5
<b>Pre – Requisites</b>	현재 시계 상태는 TimerMode이어야 한다. 현재 Timer가 작동 중지 상태 이어야한다.
<b>Typical Courses of Events</b>	(U) User (S) System (U) User가 B 버튼을 클릭한다. (S) pause로 인해 멈춰 있던 타이머를 다시 진행시킨다. (continueTimer) (S) E세그먼트에 표시되는 내용을 “Running”으로 표시한다.
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	- 타이머의 isTimerRunning을 정지상태로 설정한다. - B 버튼을 pauseTimer로 변경한다. - 설정된 시간으로부터, 초당 1단위로 시간이 줄어든다. - 타이머에 설정된 시간을 확인하고 시간이 00:00 이라면, 이 기능을 종료한다.

<b>UseCase</b>	<b>21. CancelTimer</b>
<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	타이머를 취소시킨다.
<b>OverView</b>	타이머가 시작된 후, 타이머가 흐르고 있는 상황이거나 멈춰 있는 상황일 때 사용자가 취소

	를 누르면 타이머를 시작했을 때 설정했던 시간으로 되돌아간다.
<b>Type</b>	Evident
<b>Cross Reference</b>	R 6.6
<b>Pre – Requisites</b>	현재 시계 상태는 TimerMode이어야 한다. 현재 Timer가 적어도 한번이상 시작된 이후여야 한다.
<b>Typical Courses of Events</b>	(U) User (S) System (U) User가 C 버튼을 누른다. (S) 내부적으로 타이머 시간을 멈춰준다. (setTimerRunning) (S) 타이머를 시작했을 때 설정했던 시간을 불러온다. (loadSettingTime) (S) 불러온 시간으로 되돌아간다. (resetTimerTime) (S) E세그먼트를 비활성화 시킨다. (S) F세그먼트에 사용자가 타이머에 설정 했었던 시간을 표시해준다
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	N/A

## UseCase

## 22. TimerCheckTime

<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	타이머가 종료했을 때 처리를 한다
<b>OverView</b>	타이머가 0분 0초에 도달했는지 확인하고, 0분 0초일 때 타이머를 종료시키고, 버저를 울린다.
<b>Type</b>	Hidden
<b>Cross Reference</b>	R 6.7
<b>Pre – Requisites</b>	현재 시계 상태는 TimerMode이어야 한다. 현재 Timer가 작동 상태 이어야 한다.
<b>Typical Courses of Events</b>	(S) System (S) 타이머에 설정된 시간을 확인한다. (S) 타이머에 설정된 시간이 0분 0초라면, 타이머를 종료한다. (CheckTimerZero) (S) 버저를 울린다.(OnBuzzer)

(S) 타이머를 초기상태로 초기화 시킨다. (TimerCancel)

<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	N/A

<b>UseCase</b>	<b>23. NextAlarm</b>
<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	사용자에게 현재 표시된 알람의 다음 알람을 표시해준다.
<b>OverView</b>	사용자가 nextAlarm을 누르게 되면, 현재 화면에 출력되어 보여지는 알람의 바로 다음 알람을 불러온다.
<b>Type</b>	Evident
<b>Cross Reference</b>	R 7.1
<b>Pre – Requisites</b>	현재 시계 상태는 AlarmMode이어야 한다.
<b>Typical Courses of Events</b>	(U) User (S) System (U) User가 B 버튼을 누른다. (S) 현재 인덱스 번호보다 1만큼 큰 인덱스에 접근한다. (S) 접근한 인덱스에 있는 알람에 대한 정보를 출력한다. (S) E세그먼트에는 현재 알람의 인덱스와, 알람의 상태를 표시해준다. (S) F세그먼트에는 현재 알람에 설정된 시간을 표시해준다.

<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	- 마지막 알람이라면 첫번째 알람으로 돌아간다. - 현재 인덱스의 알람이 비어 있다면, 알람에 설정된 시간을 00 : 00 : 00으로 표시해준다.

<b>UseCase</b>	<b>24. DeleteAlarm</b>
<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	알람을 삭제한다.
<b>OverView</b>	사용자가 deleteAlarm을 누르게 되면, 현재 화면에 출력되어 보여지는 알람을 삭제해준다.



Type	Evident
Cross Reference	R7.2
Pre – Requisites	현재 시계 상태는 AlarmMode이어야 한다. 현재 인덱스에 알람이 존재해야 한다.
Typical Courses of Events	(U) User (S) System (U) User가 C 버튼을 누른다. (S) 현재 인덱스에 있는 알람에 대한 정보를 지운다. (S) 시간을 00:00으로 초기화한다. (S) 알람 상태를 None으로 바꿔준다. (S) E 세그먼트에 해당 알람에 대한 상태를 None으로 표시해준다. (S) F 세그먼트에 알람의 시간을 00 : 00 으로 초기화해서 출력한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	- 알람이 존재하지 않으면 C 버튼을 비활성화한다.

UseCase	<b>25. AddAlarm</b>
Actor	User
Purpose	알람을 추가한다.
OverView	사용자가 addAlarm을 누른다. 현재 인덱스에 알람이 존재하지 않는다면 해당 인덱스에 알람을 새로 추가한다.
Type	Evident
Cross Reference	R7.3.1
Pre – Requisites	현재 시계 상태는 AlarmMode이어야 한다. 현재 해당하는 알람 인덱스에 알람이 존재하지 않아야 한다.
Typical Courses of Events	(U) User (S) System (U) User가 A 버튼을 누른다. (S) AddAlarm을 하기 위해 필요한 버튼이 매핑된다. 즉, 시간 설정과 관련된 기능으로 버튼이 매핑 된다. (MappingAlarmTimeSettingMode()) - A 버튼 : setAlarmHour - B 버튼 : setAlarmMinute - C 버튼: decideAndBackToAlarm

	<p>- D 버튼: BackToMainScreen</p> <p>(S) E 세그먼트는 "SET ALARM"을 출력하게 한다.</p> <p>(S) F 세그먼트에는 현재 표시된 시간을 출력한다.</p>
--	---

<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	- AlarmMode의 현재 인덱스에 알람이 존재하면 A버튼에 AddAlarm이 아닌 EnableAlarm 혹은 DisableAlarm이 매핑된다.

<b>UseCase</b>	<b>26. SetAlarmHour</b>
<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	알람의 '시' 값을 설정한다.
<b>OverView</b>	사용자가 setAlarmHour을 누르면, 현재 인덱스의 알람의 '시' 값을 1씩 증가시킨다.
<b>Type</b>	Evident
<b>Cross Reference</b>	R7.3.2
<b>Pre – Requisites</b>	현재 시계 상태는 AlarmTimeSettingMode 이어야 한다.
<b>Typical Courses of Events</b>	<p>(U) User (S) System</p> <p>(U) User가 A 버튼을 누른다.</p> <p>(S) 알람의 '시'의 값을 1씩 증가시킨다.</p> <p>(S) F 세그먼트에 증가된 시간을 출력해준다.</p>
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	- 현재 설정된 시간이 23시일 때 이 기능이 호출된다면, 시간을 1시간 증가시키는 것이 아닌 0시로 설정한다.

<b>UseCase</b>	<b>27. SetAlarmMinute</b>
<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	알람의 '분'값을 설정한다.
<b>OverView</b>	사용자가 setAlarmMinute를 누르면, 현재 인덱스의 알람의 '분' 값을 5씩 증가시킨다.
<b>Type</b>	Evident
<b>Cross Reference</b>	R7.3.3
<b>Pre – Requisites</b>	현재 시계 상태는 AlarmTimeSettingMode 이어야 한다.

	어야 한다.
<b>Typical Courses of Events</b>	(U) User (S) System (U) User가 B 버튼을 누른다. (S) 알람의 '분'의 값을 5씩 증가시킨다. (S) F 세그먼트에 증가된 시간을 출력해준다.
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	- 현재 설정된 시간이 55분일 때 이 기능이 호출된다면, 5분을 증가시키는 것이 아닌 0분으로 설정한다. 이때 버튼 2개가 동시에 눌릴 수 있으므로, 시간은 건드리지 않는다.

<b>UseCase</b>	<b>28. DecideAndBackToAlarmMode</b>
<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	알람 설정을 마친다.
<b>OverView</b>	사용자가 decide를 누르게 되면, 현재 인덱스의 알람 설정을 마치고 AlarmMode 화면으로 복귀한다.
<b>Type</b>	Evident
<b>Cross Reference</b>	R 7.4
<b>Pre – Requisites</b>	현재 시계 상태는 AlarmTimeSettingMode 이어야 한다.
<b>Typical Courses of Events</b>	(U) User (S) System (U) User가 C 버튼을 누른다. (S) User가 setAlarmHour을 누른 만큼 저장한다. (S) User가 setAlarmMinute을 누른 만큼 저장한다. (S) setAlarmHour, setAlarmMinute에서 사용자가 설정한 시간을 해당 알람 시간으로 적용한다. (S) 해당 알람의 상태를 On으로 설정한다. (S) Alarm을 사용하기 위해 필요한 기능들로 버튼이 매핑 된다.
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	N/A

<b>UseCase</b>	<b>29. RingAlarm</b>
<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	알람을 올린다.
<b>OverView</b>	현재 시간이 알람 시간이 되었을 때, 알람을 실행한다.
<b>Type</b>	Hidden
<b>Cross Reference</b>	R 7.5
<b>Pre – Requisites</b>	알람 상태가 enableAlarm 상태로 되어있어야 하며, 현재 시간과 알람으로 설정된 시간이 동일해야한다.
<b>Typical Courses of Events</b>	(S) System (S) 현재 설정된 알람 중 활성화된 알람이 존재하는지 확인한다. (S) 활성화된 알람 중 현재 시간과 일치하는 알람이 존재하는 지 확인한다. (S) 위의 결과가 참이라면, 부저를 울려서 설정한 알람 시간에 도달했음을 OnBuzzer에 알린다.
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	- 이전의 알람 혹은 타이머가 부저를 울리고 있는 상태였다면, 이미 실행하고 있던 부저를 취소하고 현재 알람을 실행해준다.

<b>UseCase</b>	<b>30. EnableAlarm</b>
<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	알람을 활성화한다.
<b>OverView</b>	현재 인덱스에 알람이 존재하고 해당 알람이 비활성화 상태라면, 사용자가 enableAlarm을 눌렀을 때, 알람을 활성화시킨다.
<b>Type</b>	Evident
<b>Cross Reference</b>	R 7.6
<b>Pre – Requisites</b>	현재 시계 상태는 AlarmMode 이어야 한다. 알람이 존재해야한다. 활성화 시키고자 하는 알람의 상태는 disable 상태 이어야한다.
<b>Typical Courses of Events</b>	(U) User (S) System (U) User가 A 버튼을 누른다.

	(S) 해당 알람을 활성화 상태로 바꾼다. (S) 현재 알람의 상태를 확인하는 변수를 얻어온다. (S) 현재 알람의 상태를 E세그먼트에 출력해준다
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	현재 인덱스에 알람이 존재하지 않는다면, 이 기능 대신 AddAlarm이 매핑 된다.

<b>UseCase</b>	<b>31. DisableAlarm</b>
<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	알람을 비활성화한다.
<b>OverView</b>	현재 인덱스에 알람이 존재하고 해당 알람이 활성화 상태라면, 사용자가 disableAlarm을 눌렀을 때, 알람을 비활성화시킨다.
<b>Type</b>	Evident
<b>Cross Reference</b>	R 7.7
<b>Pre – Requisites</b>	현재 시계 상태는 AlarmMode 이어야 한다. 알람이 존재해야한다. 비활성화 시키고자 하는 알람의 상태는 enable 상태여야한다.
<b>Typical Courses of Events</b>	(U) User (S) System (U) User가 A버튼을 누른다. (S) 해당 알람을 비활성화 상태로 바꾼다. (S) 현재 알람의 상태를 확인하는 변수를 얻어온다. (S) 현재 알람의 상태를 E세그먼트에 출력해준다
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	현재 인덱스에 알람이 존재하지 않는다면, 이 기능 대신 AddAlarm이 매핑된다.

<b>UseCase</b>	<b>32. NextWorldTime</b>
<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	세계 시간을 보여줄 국가를 현재 국가의 다음 국가로 설정한다.

<b>OverView</b>	사용자가 nextWorldTime을 누르면, 현재 화면에 표시되고 있는 국가를 다음 국가로 설정한다.
<b>Type</b>	Evident
<b>Cross Reference</b>	R 8.1
<b>Pre – Requisites</b>	현재 시계 상태는 WorldTimeMode이어야 한다.
<b>Typical Courses of Events</b>	(U) User (S) System (U) User가 B 버튼을 누른다 (S) 현재 인덱스 번호보다 1만큼 큰 인덱스에 접근한다. (S) 접근한 인덱스에 있는 세계시간에 대한 정보를 출력한다.
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	- 세계시간의 마지막 index에 해당하는 화면이라면 처음 세계시간 화면으로 돌려준다. - 세계시간에 대한 화면이 고정되어 있을 때, B 버튼은 비활성화 한다.

<b>UseCase</b>	<b>33. PrevWorldTime</b>
<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	세계 시간을 보여줄 국가를 이전 국가로 설정한다.
<b>OverView</b>	사용자가 prevWorldTime을 누르면, 현재 화면에 표시되고 있는 국가를 이전 국가로 설정한다.
<b>Type</b>	Evident
<b>Cross Reference</b>	R 8.2
<b>Pre – Requisites</b>	현재 시계 상태는 WorldTimeMode이어야 한다.
<b>Typical Courses of Events</b>	(U) User (S) System (U) User가 A 버튼을 누른다 (S) 현재 인덱스 번호보다 1만큼 작은 인덱스에 접근한다. (S) 접근한 인덱스에 있는 세계시간에 대한 정보를 출력한다.
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	- 세계시간의 처음 index에 해당하는 화면이라면 마지막 세계시간 화면으로 돌려준다.

- 세계시간에 대한 화면이 고정되어 있을 때,  
A 버튼은 비활성화 한다.

<b>UseCase</b>	<b>34. HoldCurrentWorldTime</b>
<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	현재 세계시간을 고정시켜준다.
<b>OverView</b>	사용자가 hold을 누르면 현재 화면에 표시 되어있는 세계시간을 고정해준다.
<b>Type</b>	Evident
<b>Cross Reference</b>	R 8.3
<b>Pre – Requisites</b>	현재 시계 상태는 WorldTimeMode이어야 한다.
<b>Typical Courses of Events</b>	(U) User (S) System (U) User가 C 버튼을 누른다 (S) 현재 인덱스 번호에 해당하는 세계시간을 고정시켜준다.
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	- 세계시간에 대한 화면이 고정되어 있을 때, A 버튼과 B 버튼은 비활성화 한다.

<b>UseCase</b>	<b>35. ReleaseCurrentWorldTimeLock</b>
<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	세계시간을 풀어준다.
<b>OverView</b>	사용자가 release를 누르면 고정 되어있었던 세계시간을 풀어준다.
<b>Type</b>	Evident
<b>Cross Reference</b>	R 8.4
<b>Pre – Requisites</b>	현재 시계 상태는 WorldTimeMode이어야 한다. 세계시계의 상태가 고정되어 있어야한다.
<b>Typical Courses of Events</b>	(U) User (S) System (U) User가 C 버튼을 누른다 (S) 현재 인덱스 번호에 해당하는 세계시간을 풀어준다.
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	- 고정할 수 있는 세계시간의 개수는 최대 1개이다.

<b>UseCase</b>	<b>36. SyncWorldTime</b>
<b>Actor</b>	System
<b>Purpose</b>	세계시간을 동기화 해준다.
<b>OverView</b>	태평양 시간을 기준으로 세계시간들을 동기화 해준다.
<b>Type</b>	Hidden
<b>Cross Reference</b>	R 8.5
<b>Pre – Requisites</b>	N/A
<b>Typical Courses of Events</b>	(S) System (S) 태평양 시간을 기준으로 세계시간을 계산한다. (S) 각 나라들의 수도에 맞는 세계시간을 동기화 해준다.
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	N/A

<b>UseCase</b>	<b>37. NextTheme</b>
<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	다음 테마로 보여준다.
<b>OverView</b>	사용자가 nextTheme를 누르면 현재 테마의 바로 다음 테마를 보여준다.
<b>Type</b>	Evident
<b>Cross Reference</b>	R 9.1
<b>Pre – Requisites</b>	현재 시계 상태는 ThemeMode이어야한다.
<b>Typical Courses of Events</b>	(U) User (S) System (U) User가 B 버튼을 누른다 (S) 현재 인덱스 번호보다 1만큼 큰 인덱스에 접근한다. (S) 접근한 인덱스에 있는 테마에 대한 정보를 출력한다.
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	- 마지막 테마라면, 첫번째 테마로 돌려준다.

<b>UseCase</b>	<b>38. PrevTheme</b>
<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	이전 테마로 보여준다.



<b>OverView</b>	사용자가 prevTheme를 누르면 현재 테마의 바로 이전 테마를 보여준다.
<b>Type</b>	Evident
<b>Cross Reference</b>	R 9.2
<b>Pre – Requisites</b>	현재 시계 상태는 ThemeMode이어야한다.
<b>Typical Courses of Events</b>	(U) User (S) System (U) User가 A 버튼을 누른다 (S) 현재 인덱스 번호보다 1만큼 작은 인덱스에 접근한다. (S) 접근한 인덱스에 있는 테마에 대한 정보를 출력한다.
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	- 첫번째 테마라면, 마지막 테마로 돌려준다.

#### UseCase

#### 39. DecideTheme

<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	테마를 적용시킨다.
<b>OverView</b>	사용자가 decideTheme를 누르면 현재 시계 화면에 출력된 테마를 적용시킨다.
<b>Type</b>	Evident
<b>Cross Reference</b>	R 9.3
<b>Pre – Requisites</b>	현재 시계 상태는 ThemeMode이어야한다.
<b>Typical Courses of Events</b>	(U) User (S) System (U) User가 C 버튼을 누른다 (S) 현재 접근한 인덱스에 해당하는 테마에 대한 정보를 적용한다.
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	- 이미 결정된 테마와 같은 테마에서 decide를 누른다면, 같은 테마로 다시 설정된다.

#### UseCase

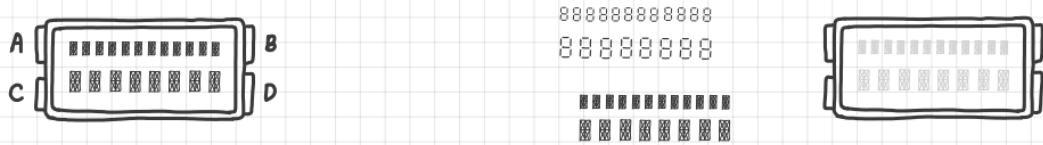
#### 40. SwapUsingMode

<b>Actor</b>	User
<b>Purpose</b>	모드를 바꿔준다.
<b>OverView</b>	ModeConfig 에서 E 세그먼트에 보여지는 2개의 모드 중 사용자가 선택하는 모드와 F 세그먼트(바꿀 모드)에 보여지는 모드를 바꿔준다.

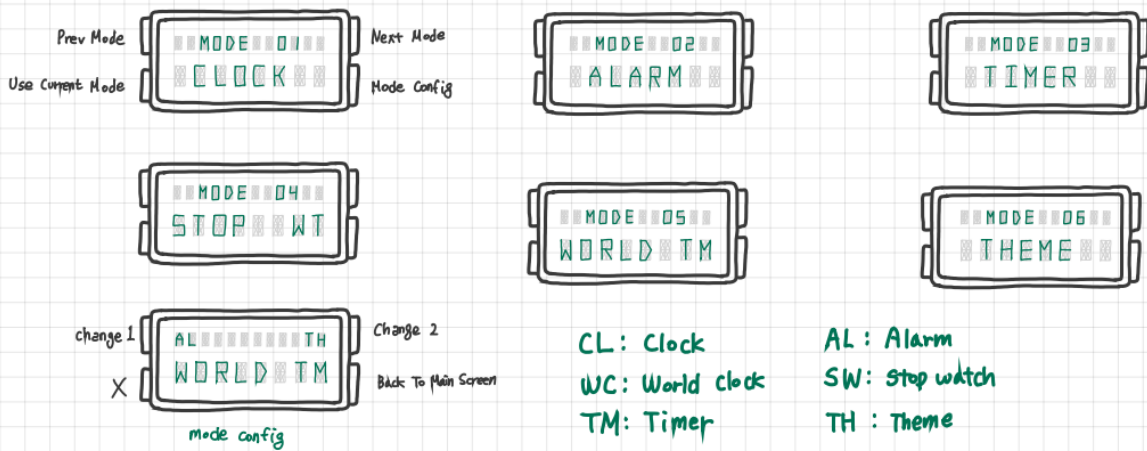
<b>Type</b>	Evident
<b>Cross Reference</b>	R 10.1
<b>Pre – Requisites</b>	현재 시계 상태는 ModeConfig이어야 한다. A버튼과 B버튼에 unused한 모드가 각각 매핑된 상태이어야한다.
<b>Typical Courses of Events</b>	(U) User (S) System (S) Unused한 모드 중 하나를 A 버튼에 매핑해준다. (S) Unused한 모드의 남은 하나를 B 버튼에 매핑해준다. (U) User가 A 버튼을 누른다. (S) E 세그먼트의 A버튼에 매핑된 모드와 현재 F 세그먼트에 보여지는 모드를 바꾼다. (U) User가 B버튼을 누른다. (S) E 세그먼트의 B버튼에 매핑된 모드와 현재 F 세그먼트에 보여지는 모드를 바꾼다. (S) Main 화면으로 복귀한다.
<b>Alternative Courses of Events</b>	N/A
<b>Exceptional Courses of Events</b>	N/A

# 2042. Define Reports, UI, and Storyboards

## • Basic



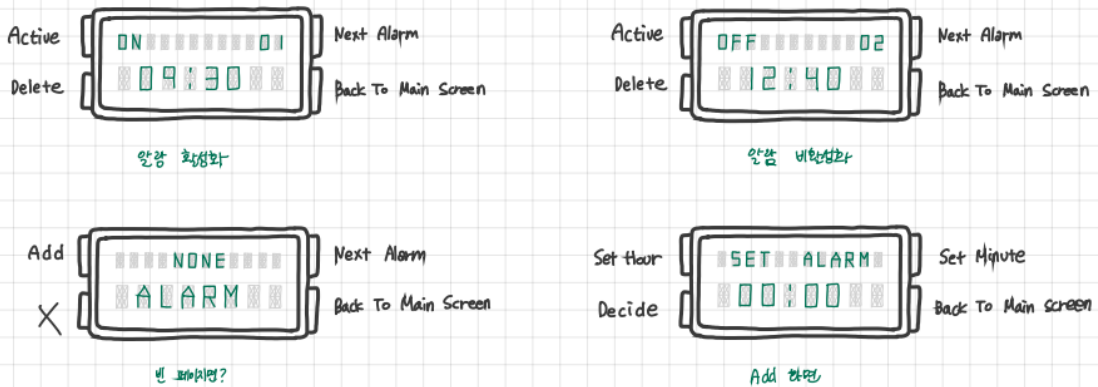
## • Main screen



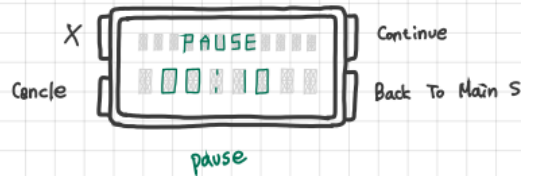
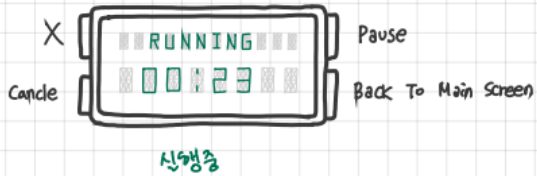
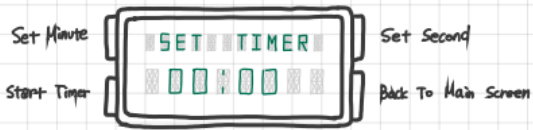
## • Clock



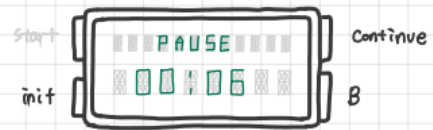
## • Alarm



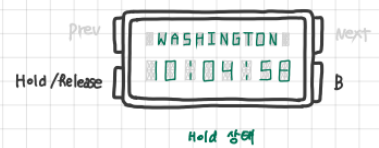
## • Timer



## • Stop watch



## • World time



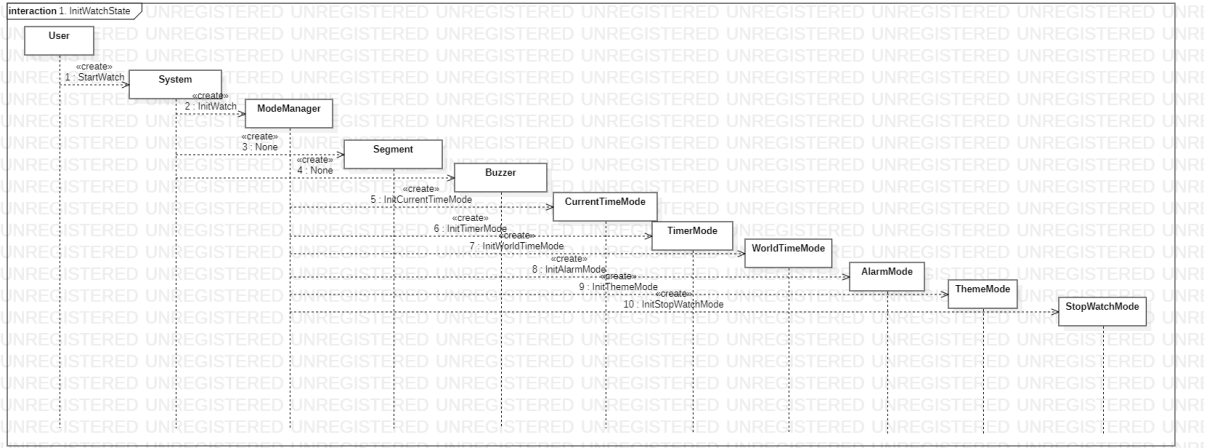
## • Theme



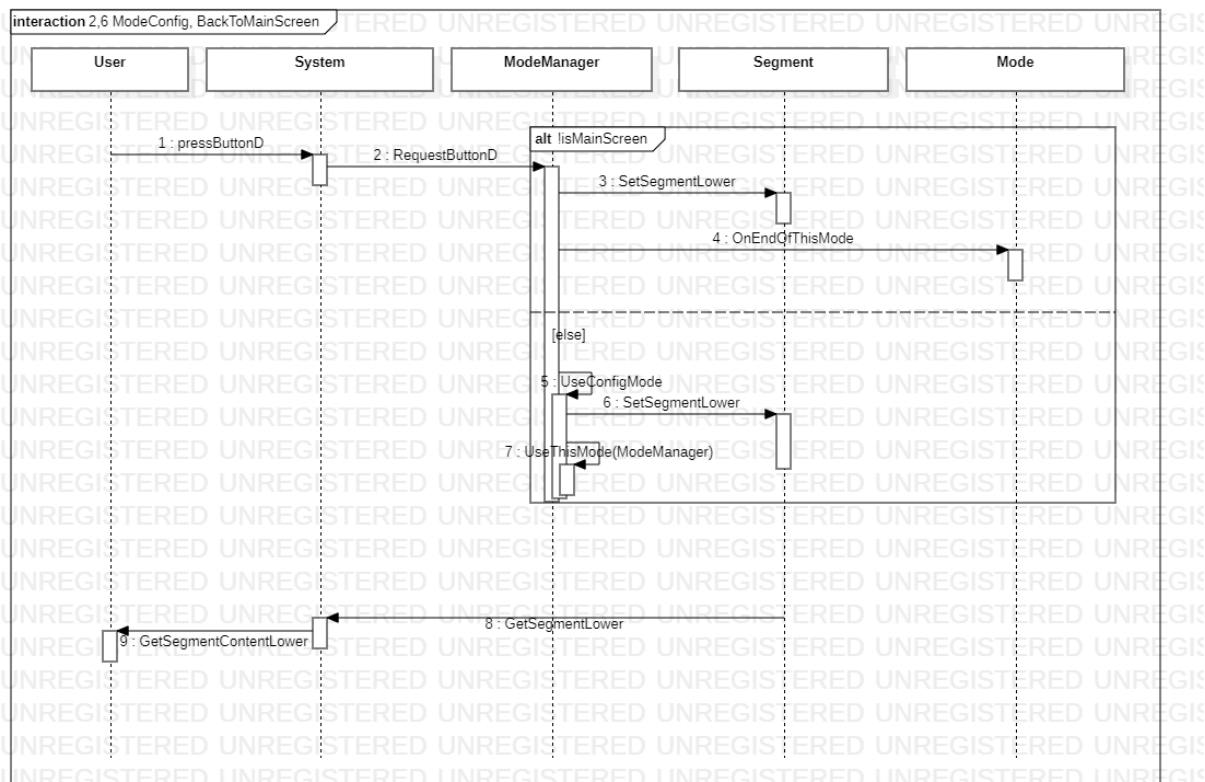
<b>Mode</b>	<b>ButtonA</b>	<b>ButtonB</b>	<b>ButtonC</b>	<b>ButtonD</b>
<b>MainScreen</b>	PrevMode	NextMode	UseThisMode	ModeConfig
<b>ModeConfig</b>	SwapUsingMode	SwapUsingMode	N/A	BackToMain
<b>Colck</b>	N/A	N/A	N/A	BackToMain
<b>Alarm(Exist)</b>	Active/Disable	NextAlarm	Delete	BackToMain
<b>Alarm(Empty)</b>	AddAlarm	NextAlarm	Delete	BackToMain
<b>AlarmTimeSetting</b>	SetHour	SetMinute	Decide	BackToMain
<b>Timer</b>	SetMinute	SetSeconds	StartTimer	BackToMain
<b>Timer(Started)</b>	N/A	Pause/StopTimer	Cancel	BackToMain
<b>StopWatch</b>	Start	Pause/Continue	Init	BackToMain
<b>WorldTime</b>	PrevWorld	NextWorld	Hold/Release	BackToMain
<b>Theme</b>	PrevTheme	NextTheme	Decide	BackToMain
<b>BuzzerActivated</b>	OffBuzzer	OffBuzzer	OffBuzzer	OffBuzzer

# 2043. Refine System Architecture

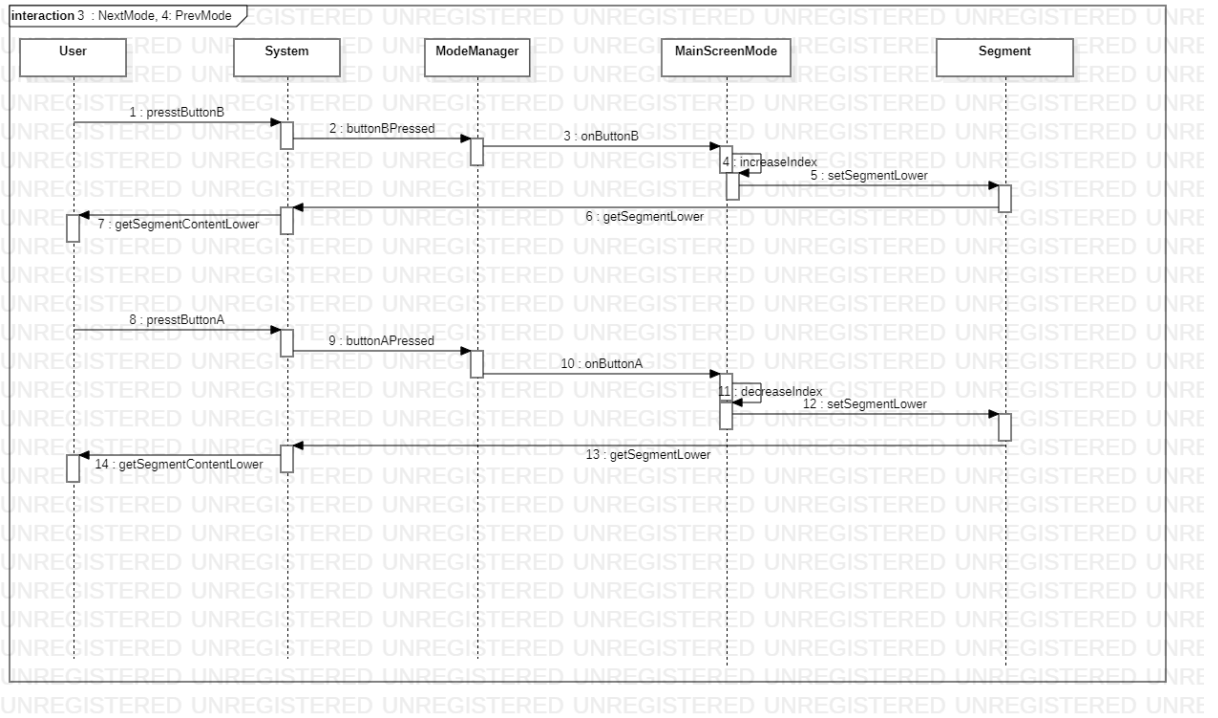
## 1. InitWatchState



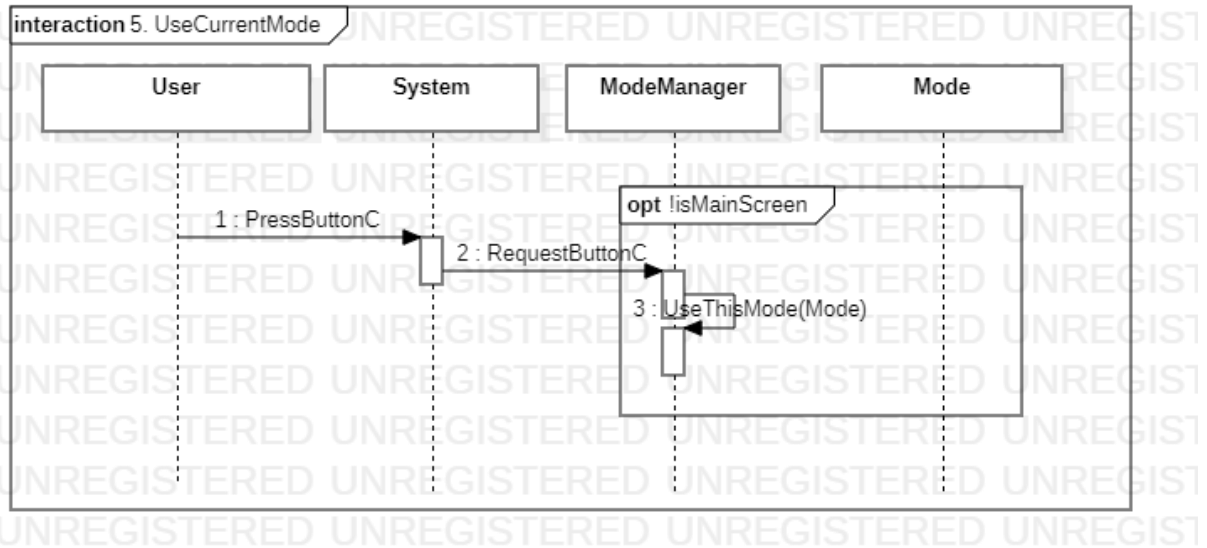
## 2, 6. ModeConfig, BackToMainScreen



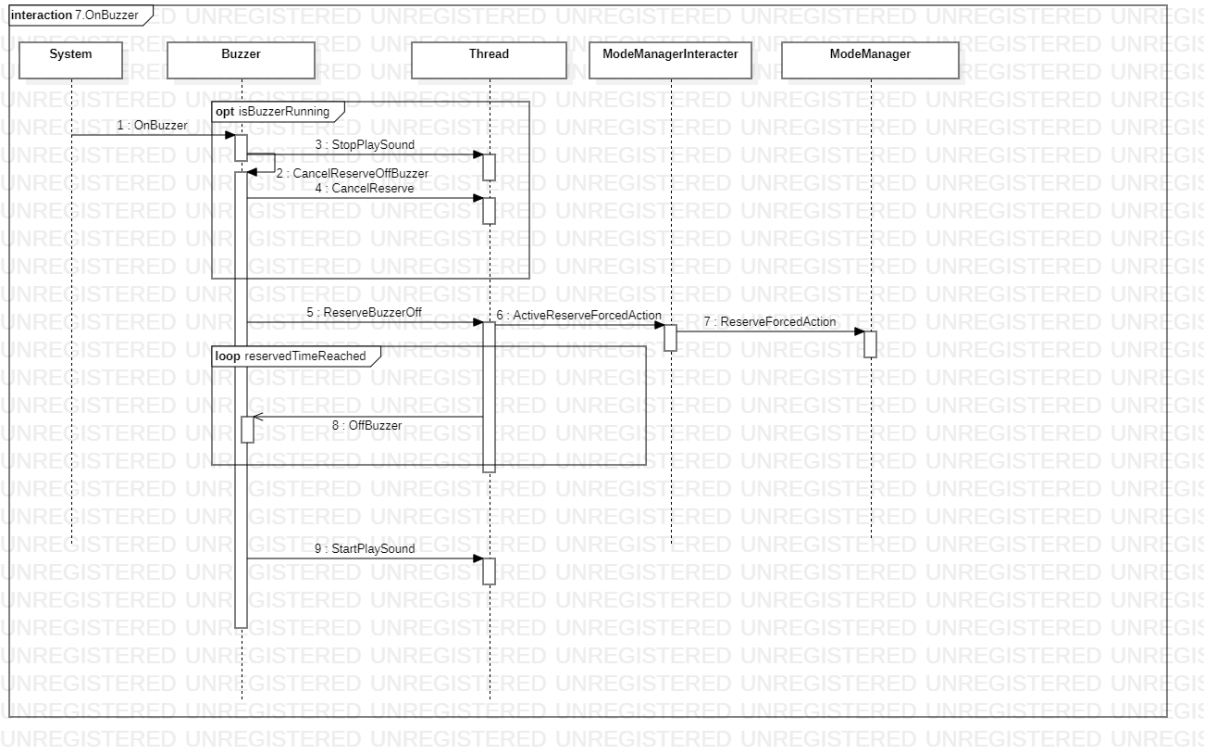
### 3, 4. NextMode, PrevMode



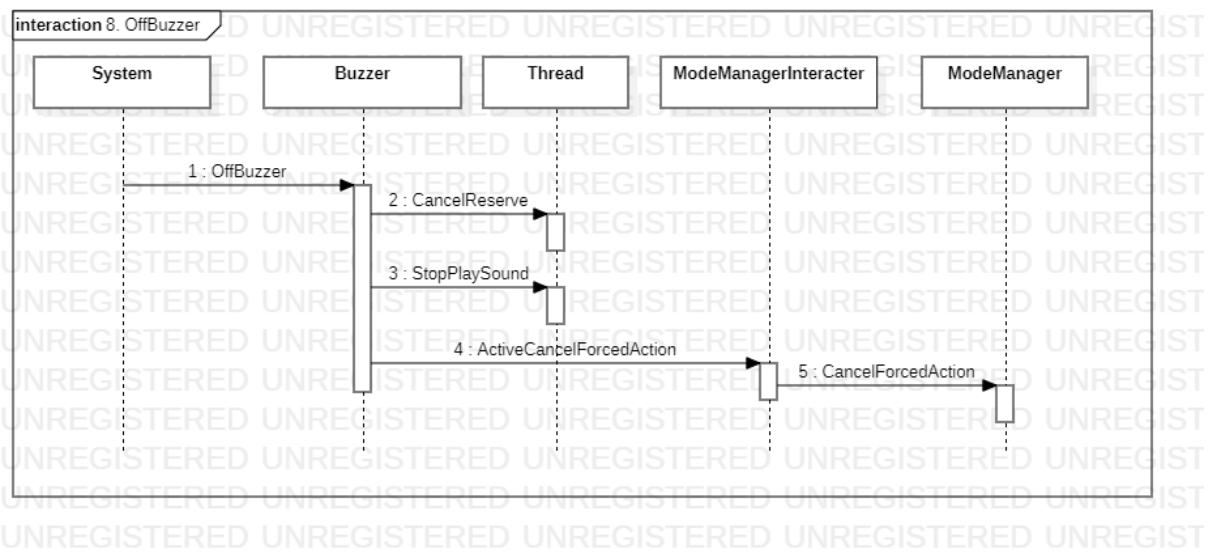
### 5. UseCurrentMode



## 7. OnBuzzer

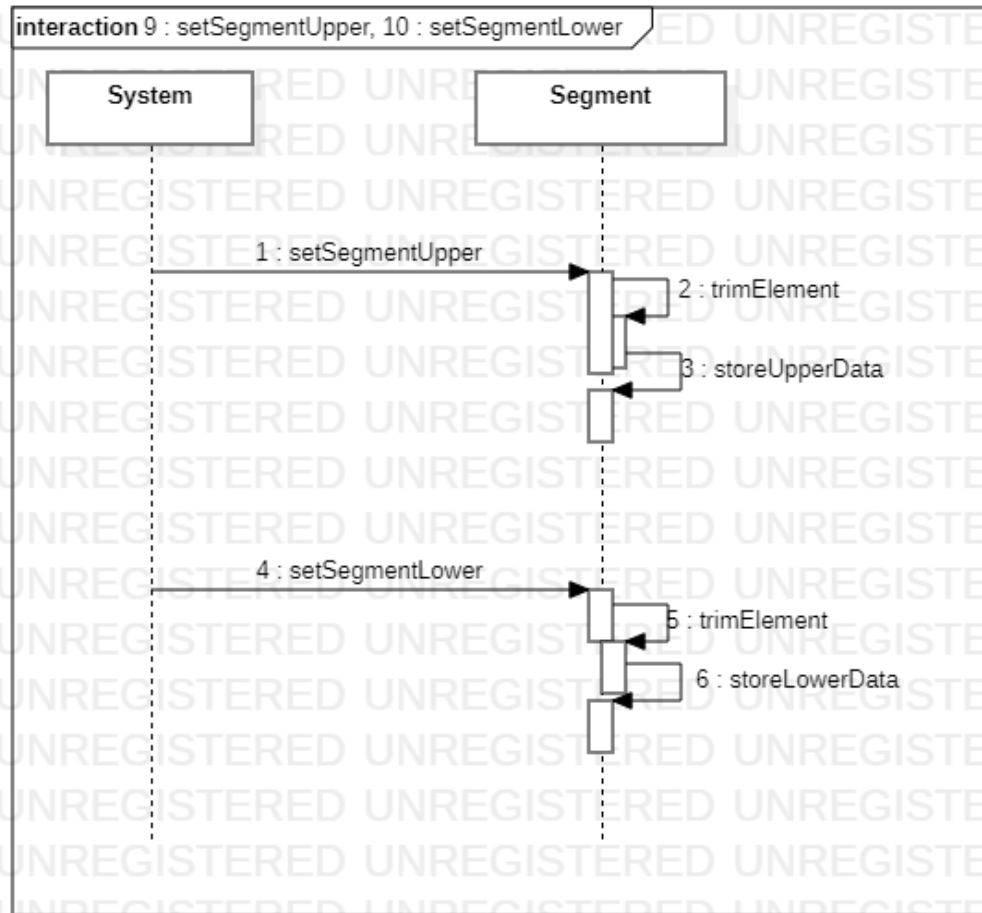


## 8. OffBuzzer

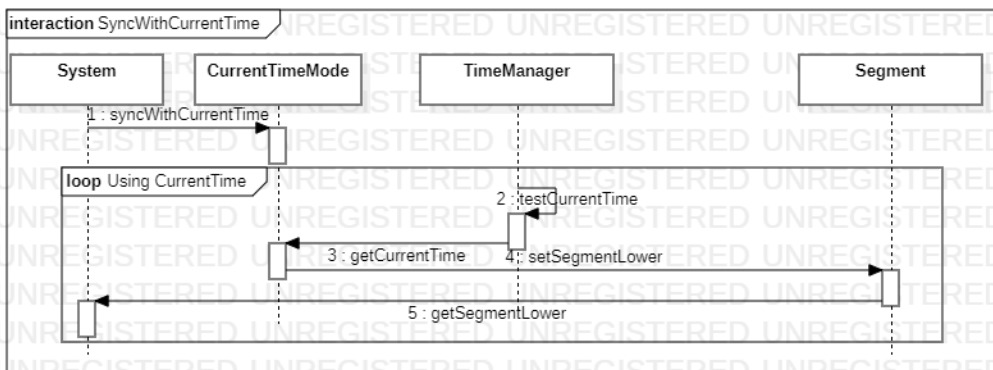




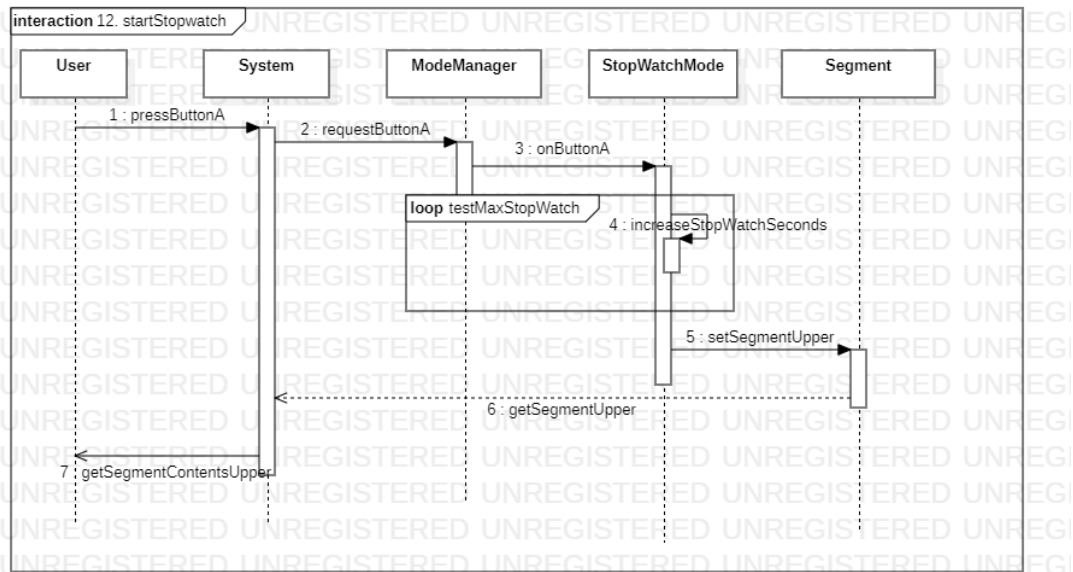
## 9, 10. setSegmentUpper, setSegmentLower



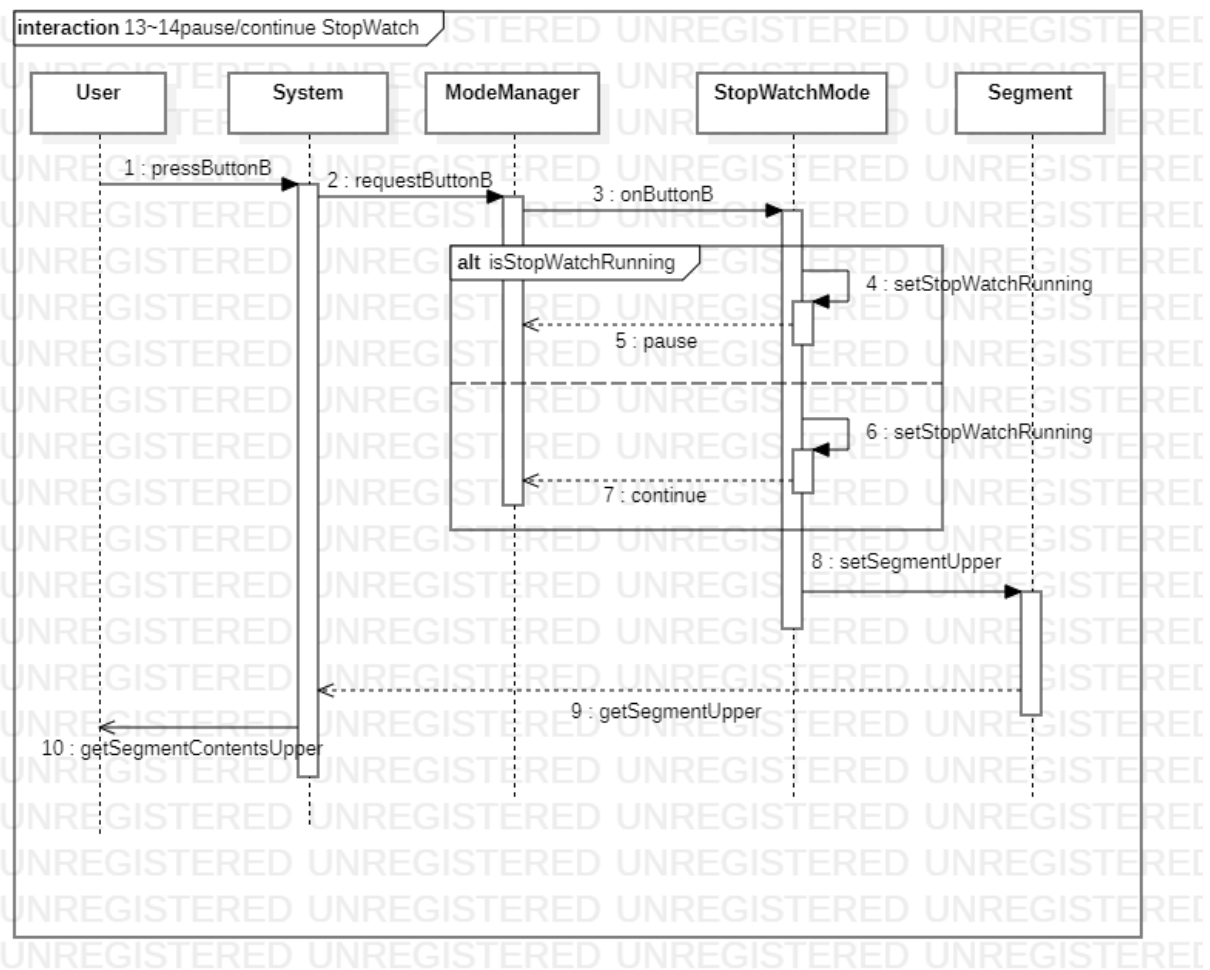
## 11. SyncWithCurrentTime



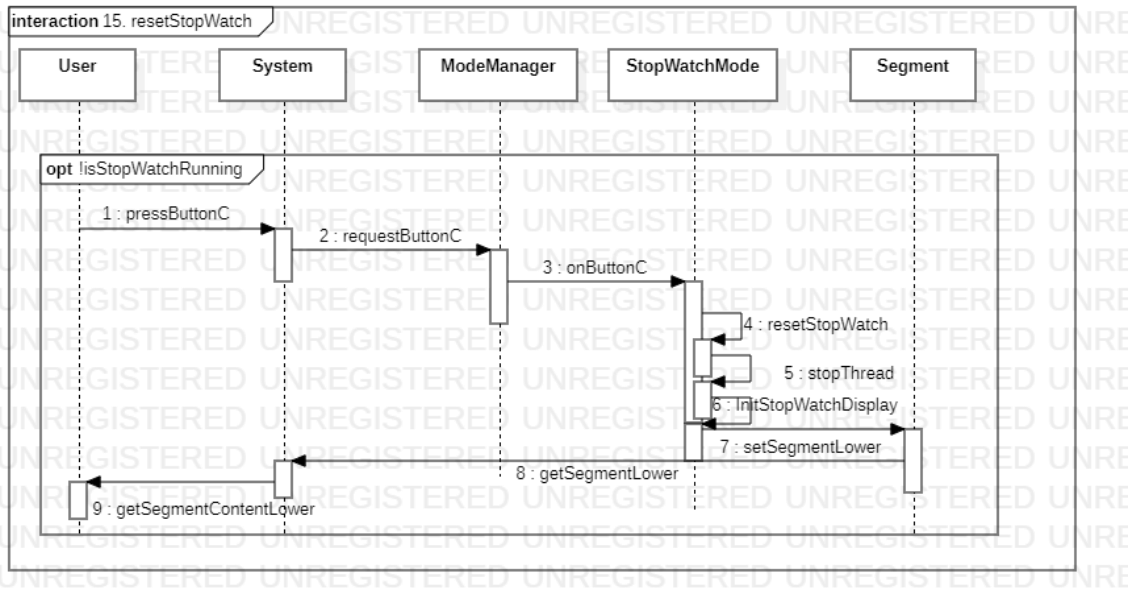
## 12. StartStopWatch



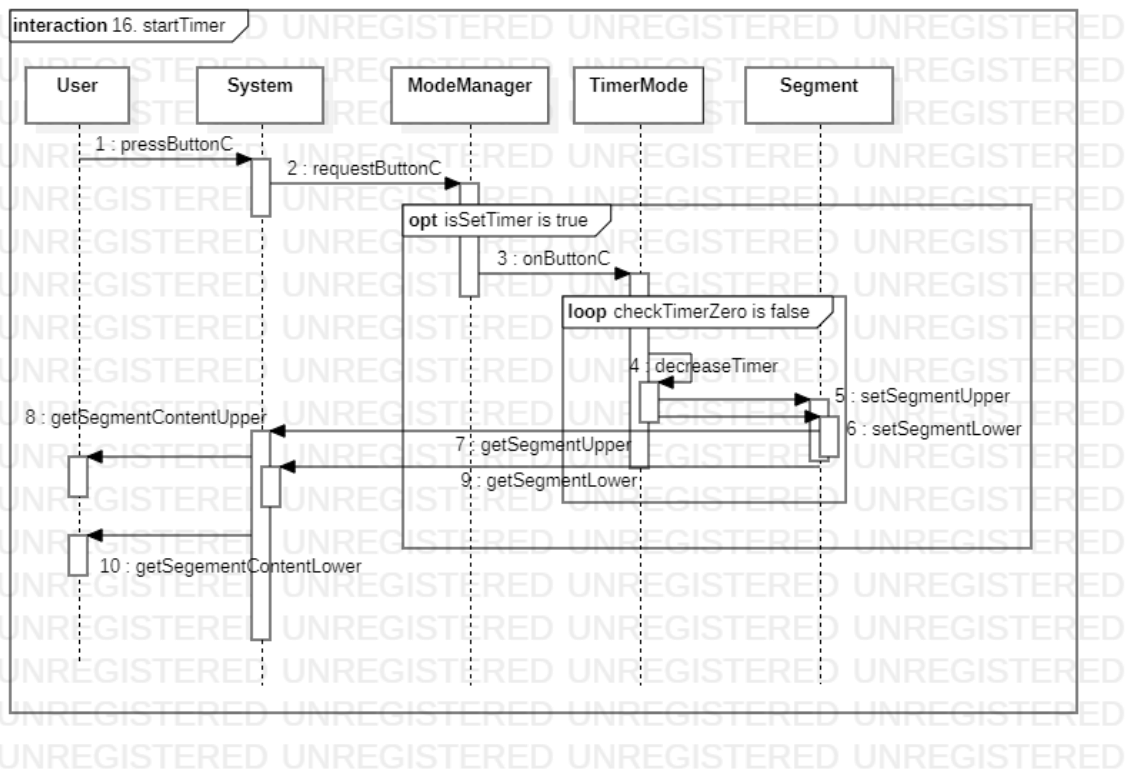
## 13, 14 pause/continue Stopwatch



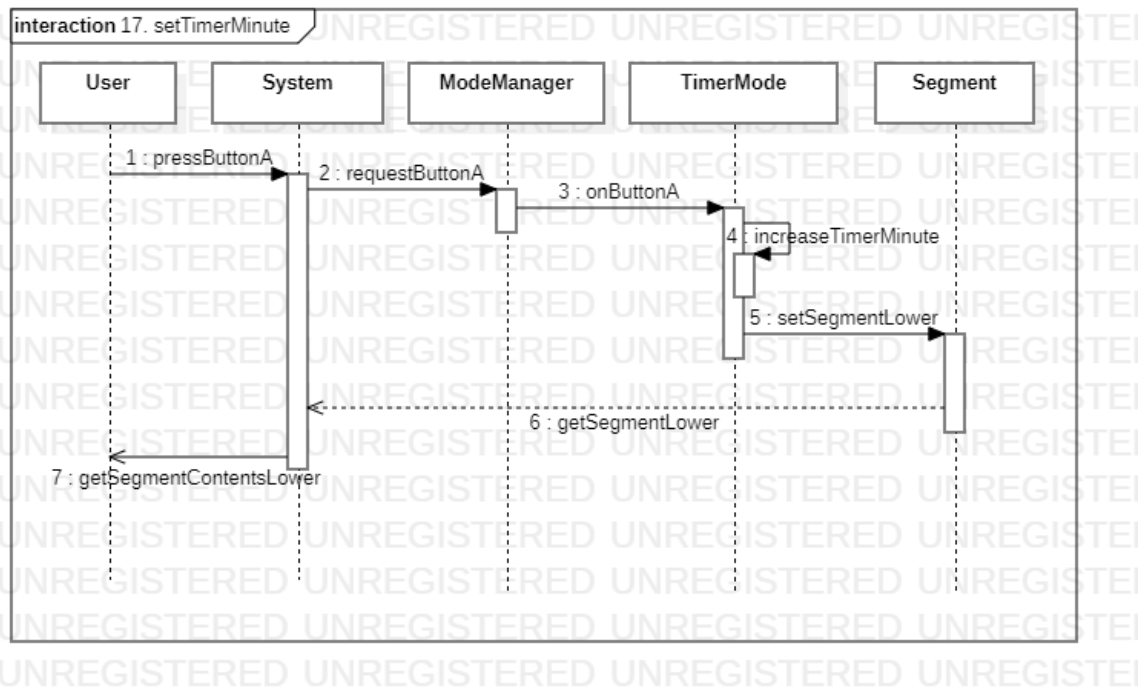
## 15. resetStopWatch



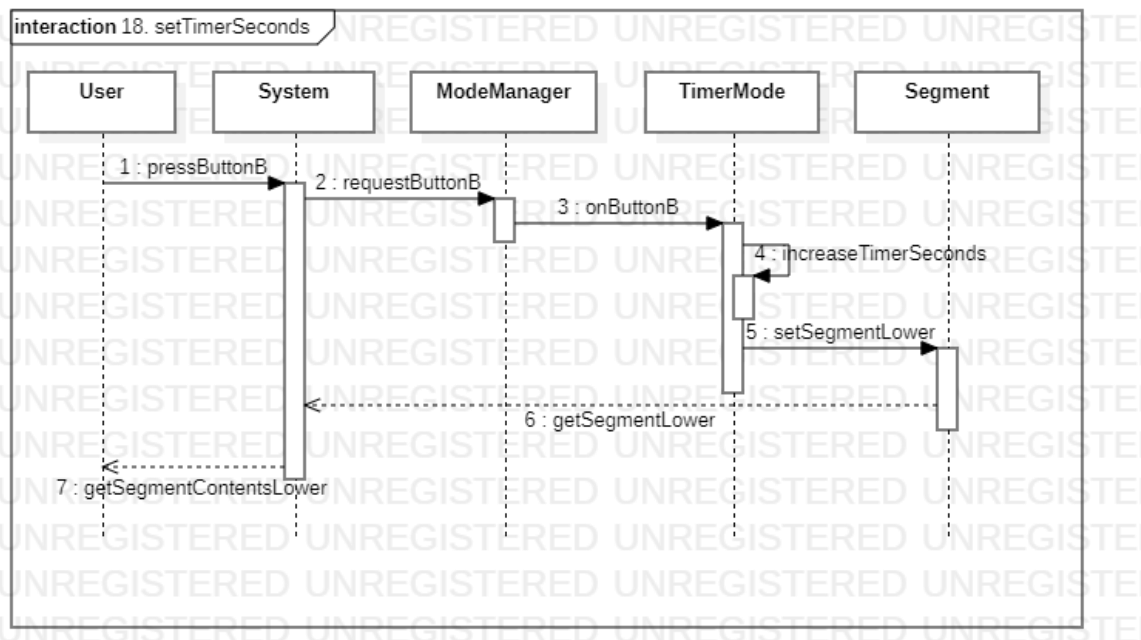
## 16. startTimer



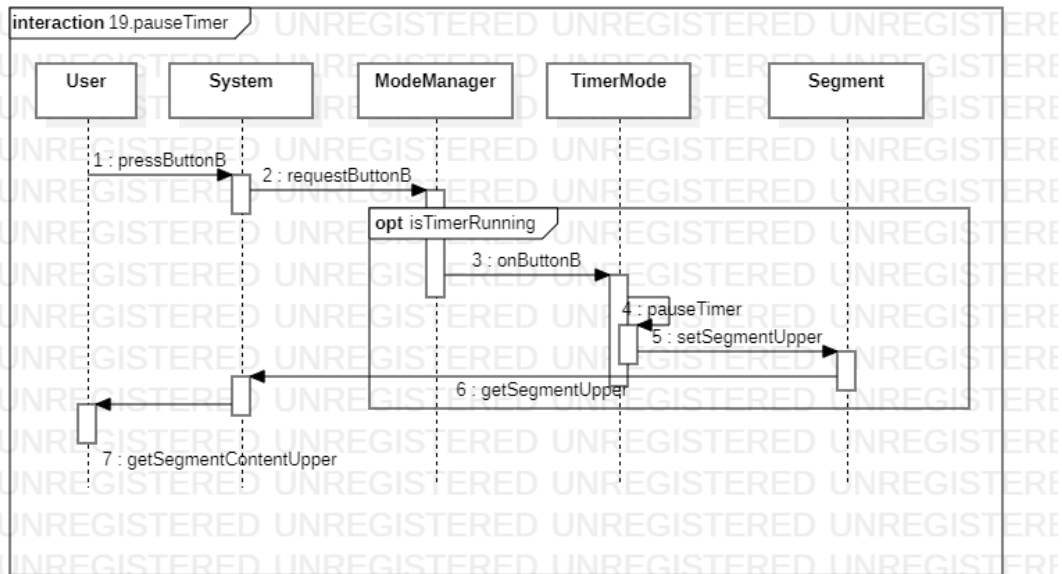
## 17. setTimerMinute



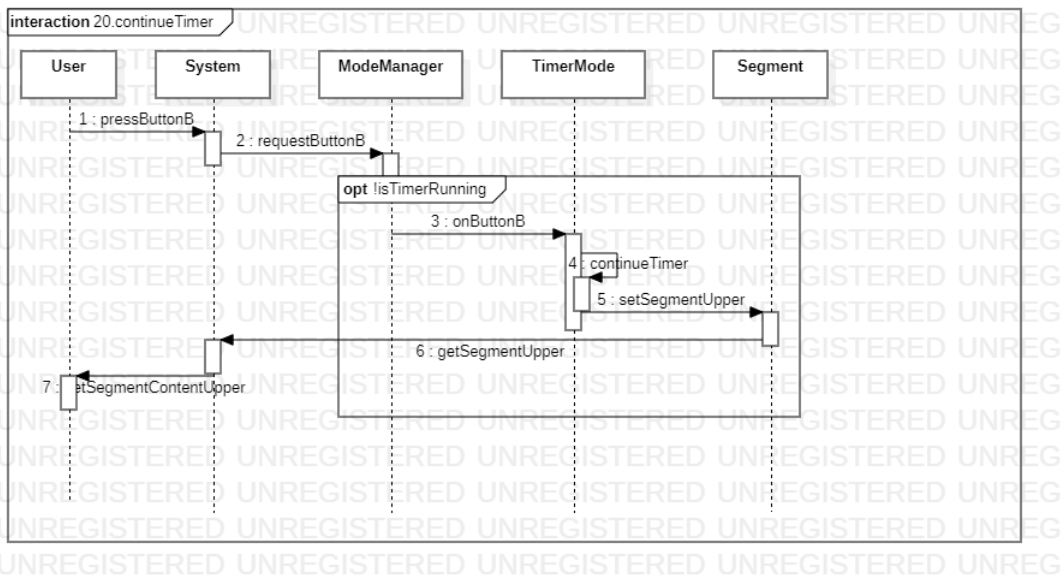
## 18. setTimerSeconds



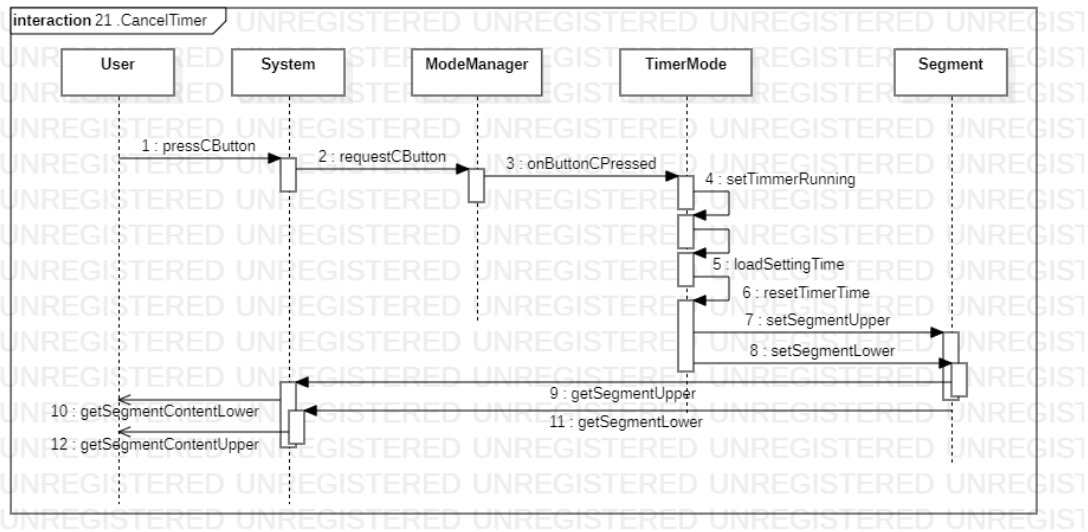
## 19. pauseTimer



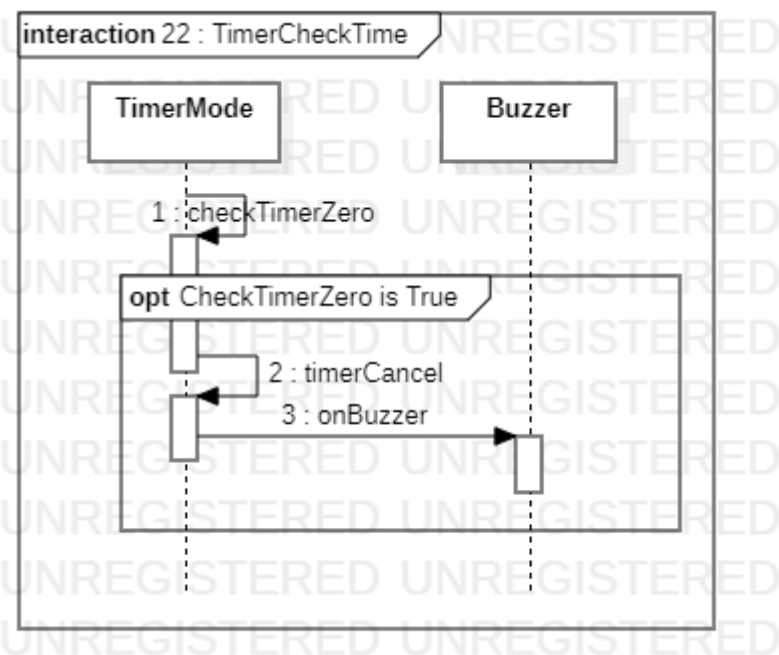
## 20. continueTimer



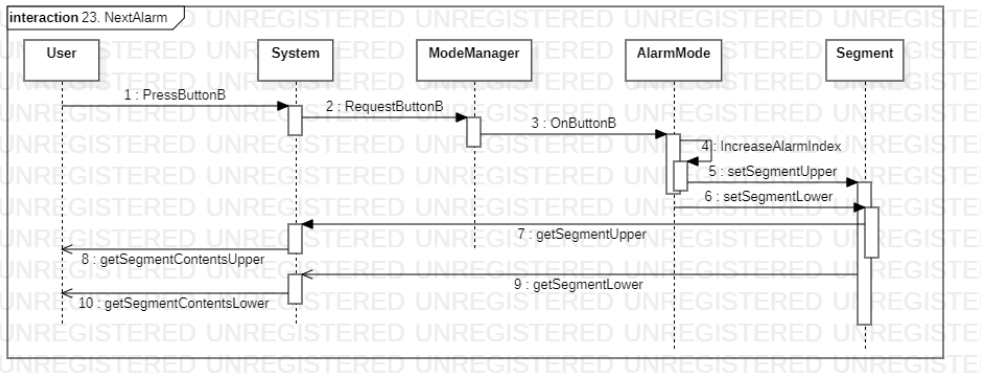
## 21. CancelTimer



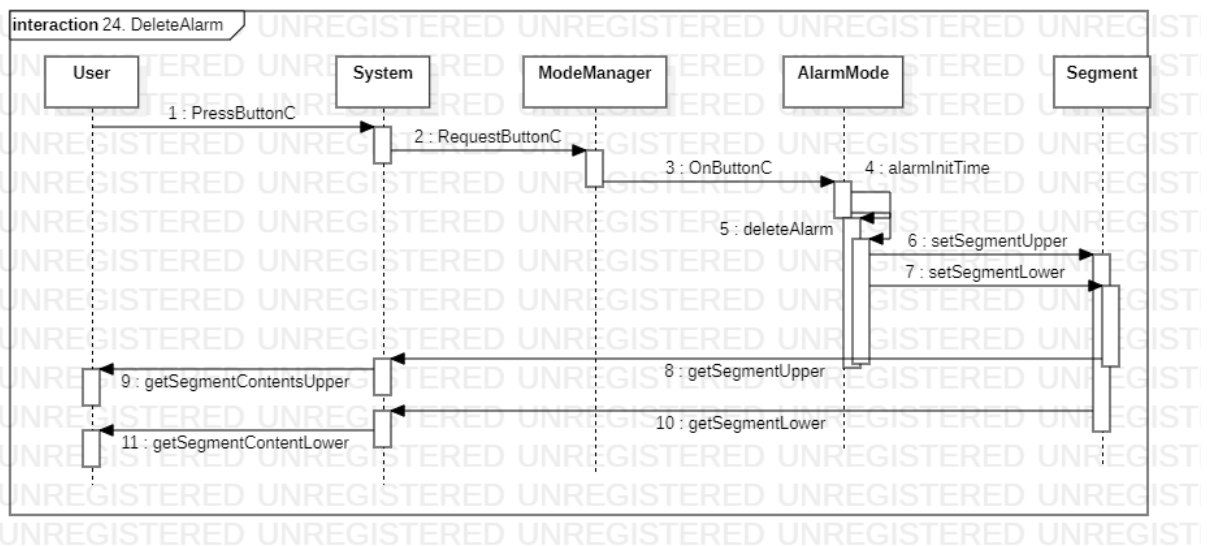
## 22. TimerCheckTimer



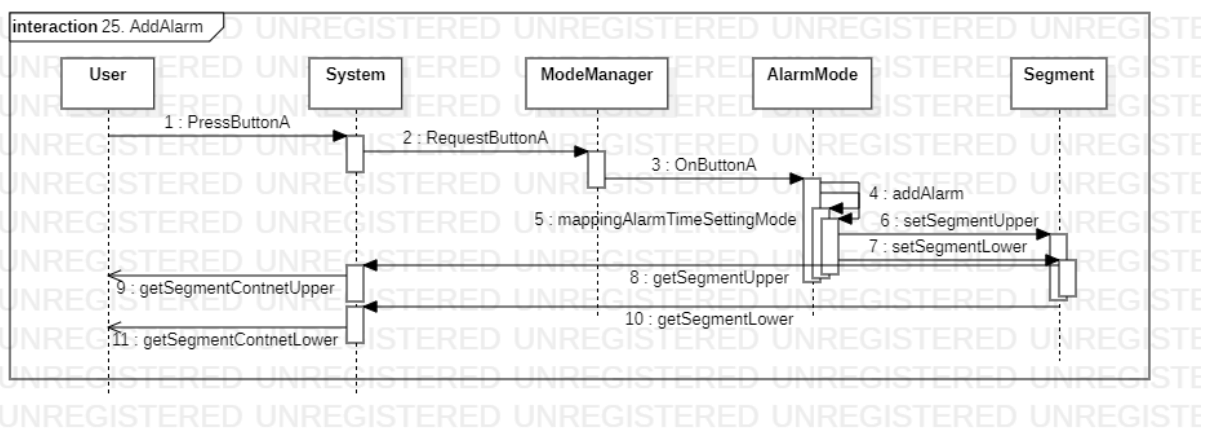
## 23. NextAlarm



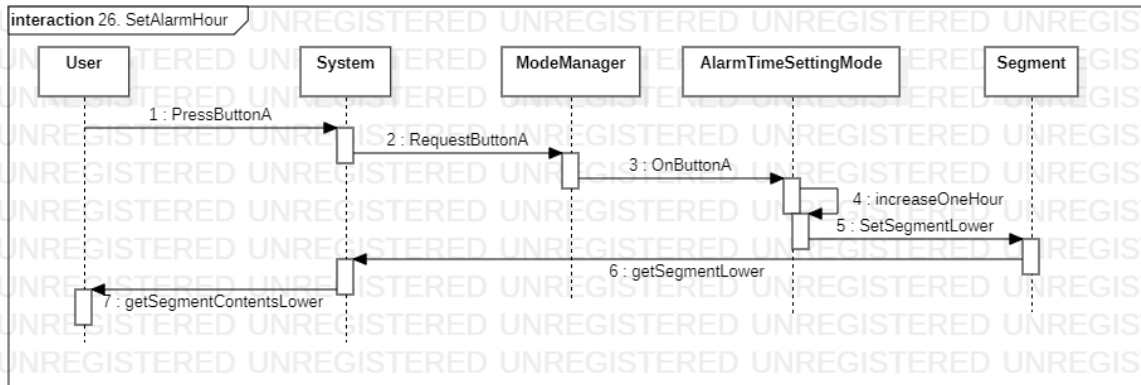
## 24. DeleteAlarm



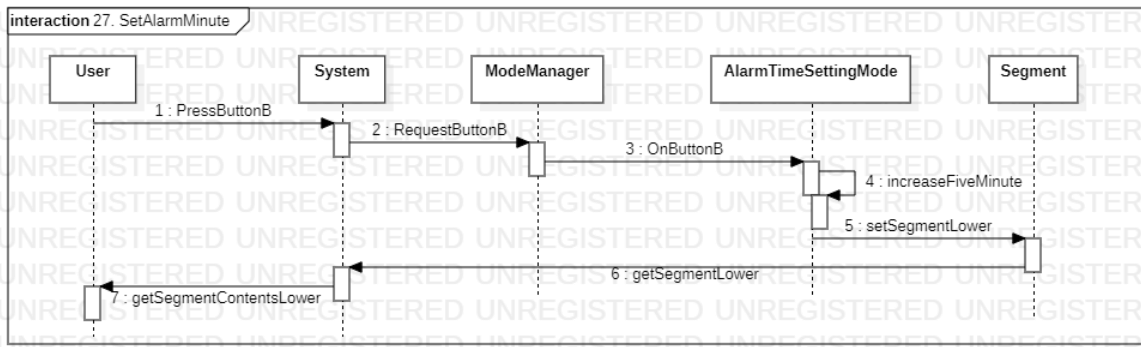
## 25. AddAlarm



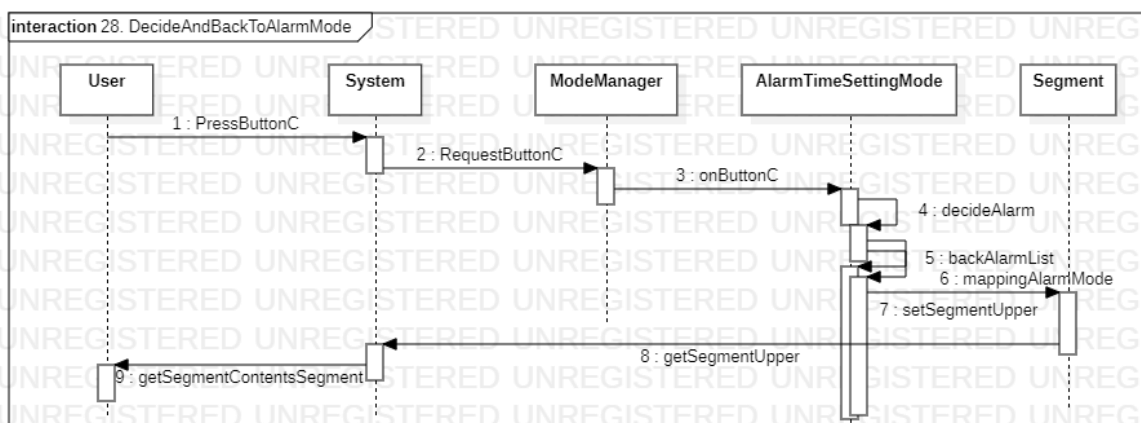
## 26. SetAlarmHour



## 27. SetAlarmMinute

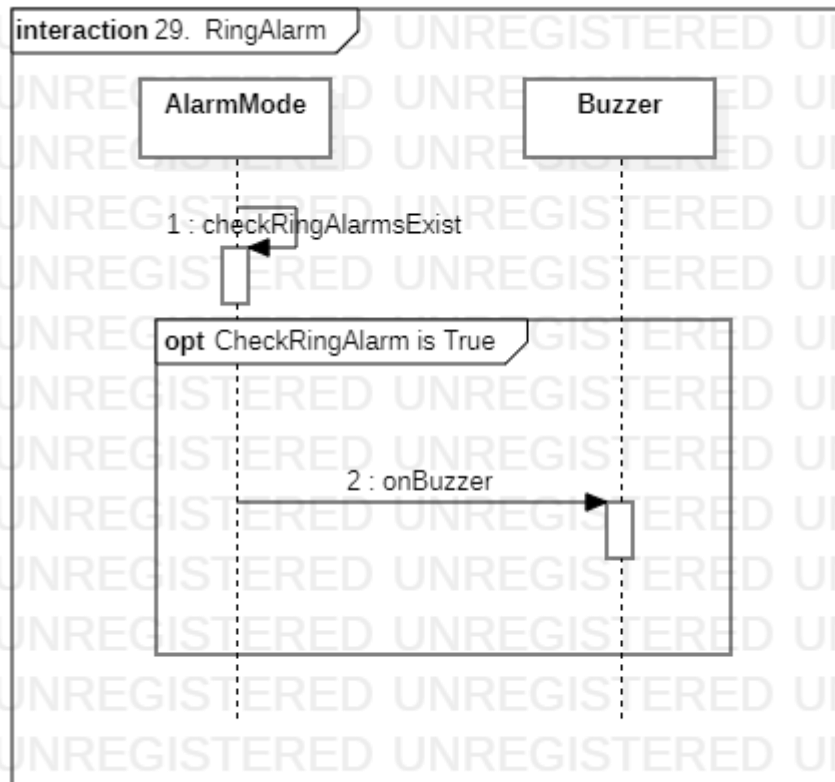


## 28. DecideAndBackToAlarmMode

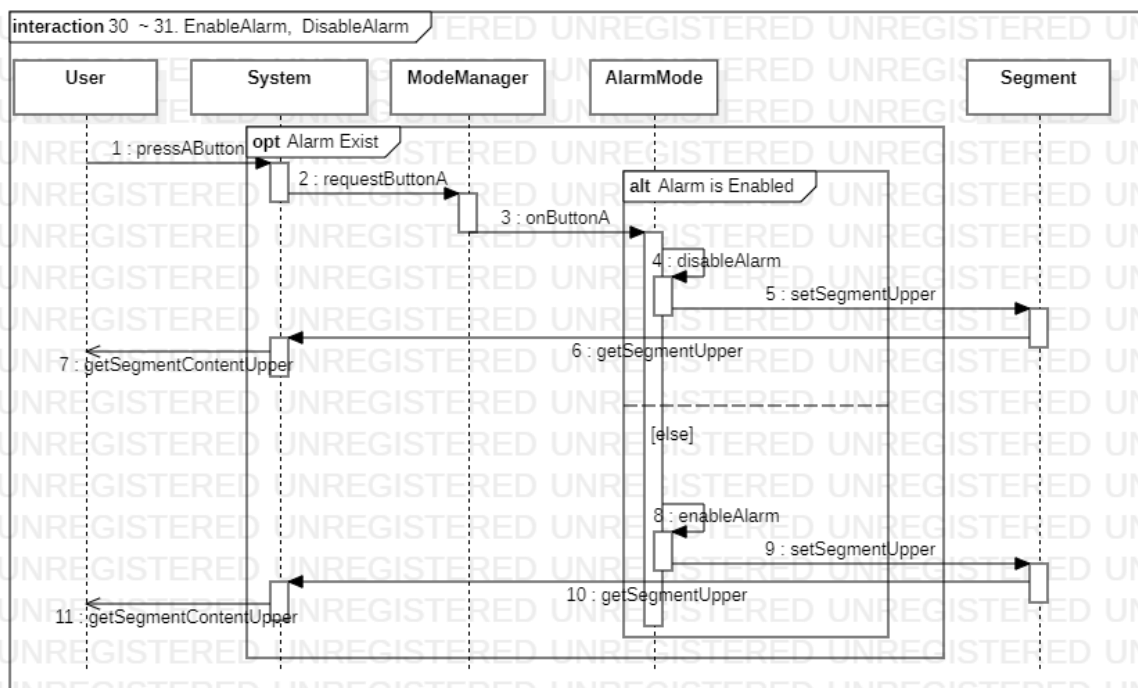




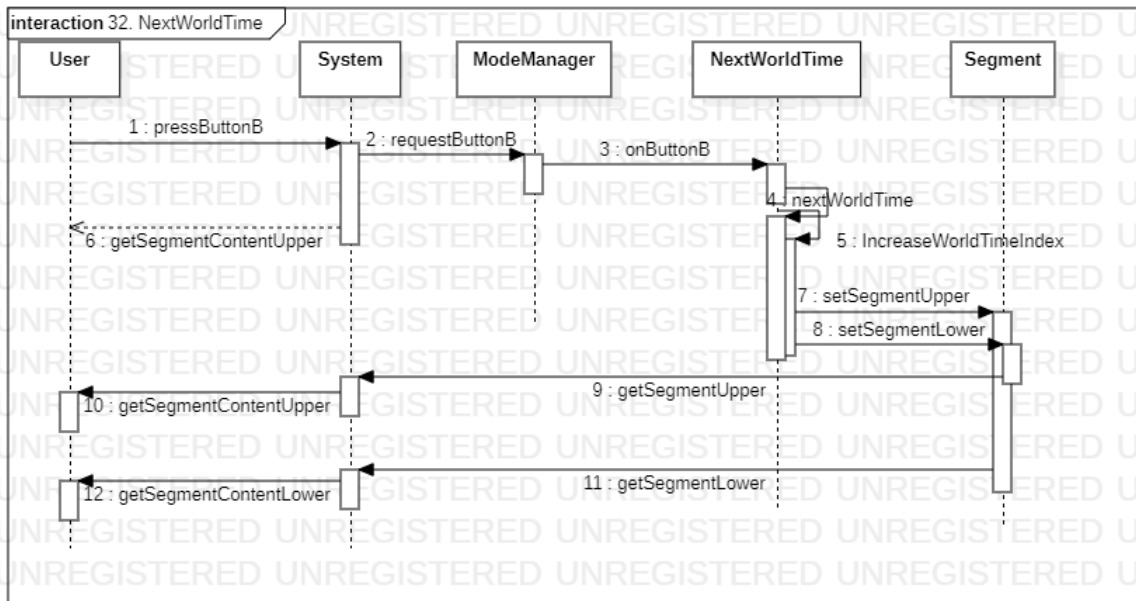
## 29. RingAlarm



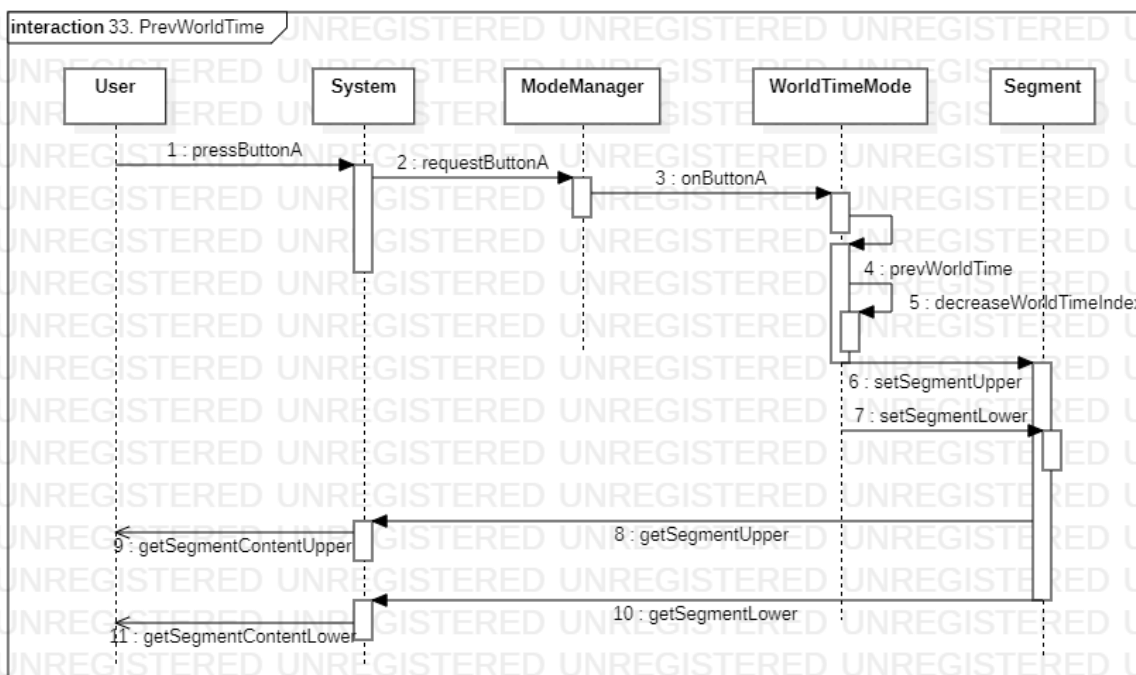
## 30, 31. EnableAlarm, DisableAlarm



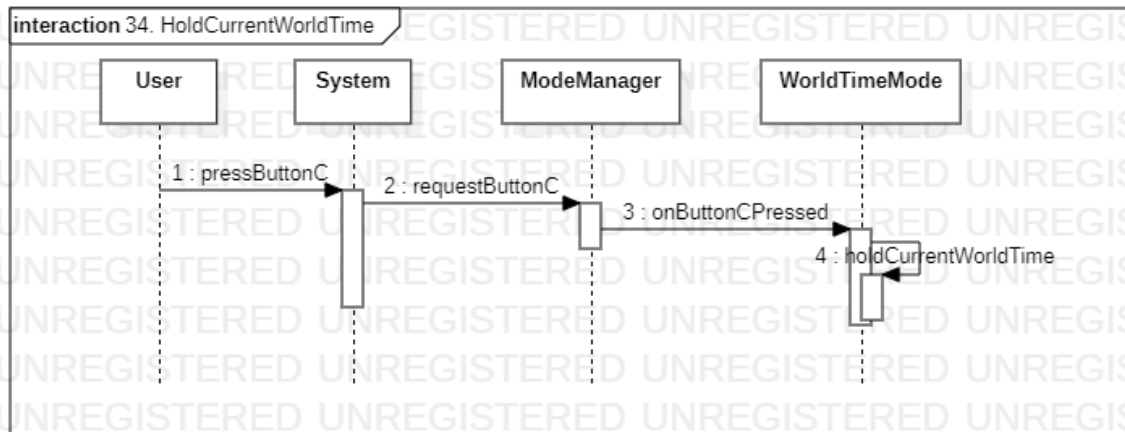
### 32. NextWorldTime



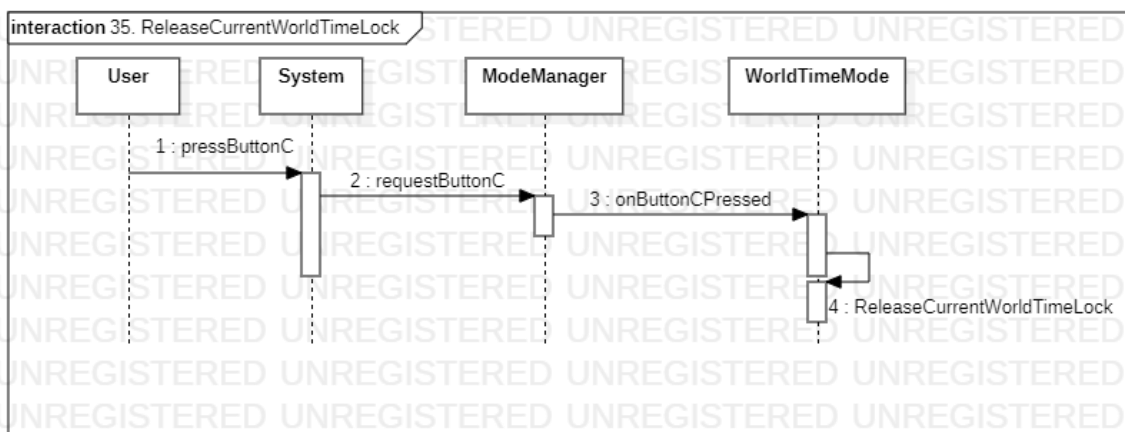
### 33. PrevWorldTime



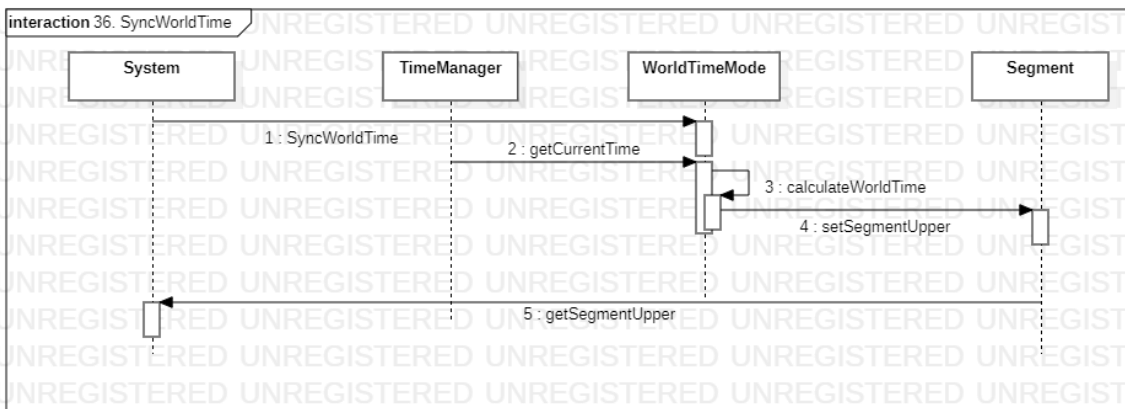
### 34. HoldCurrentWorldTime



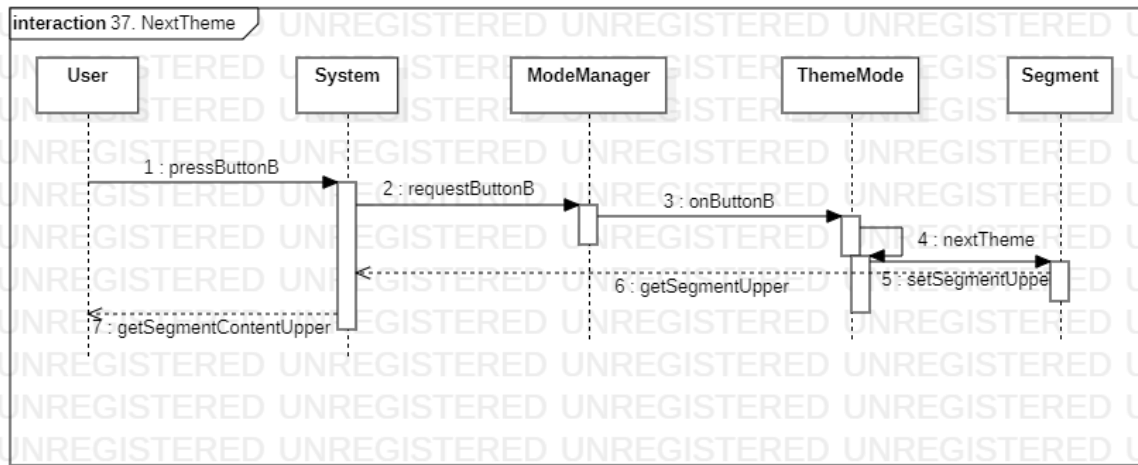
### 35. ReleaseCurrentWorldTimeLock



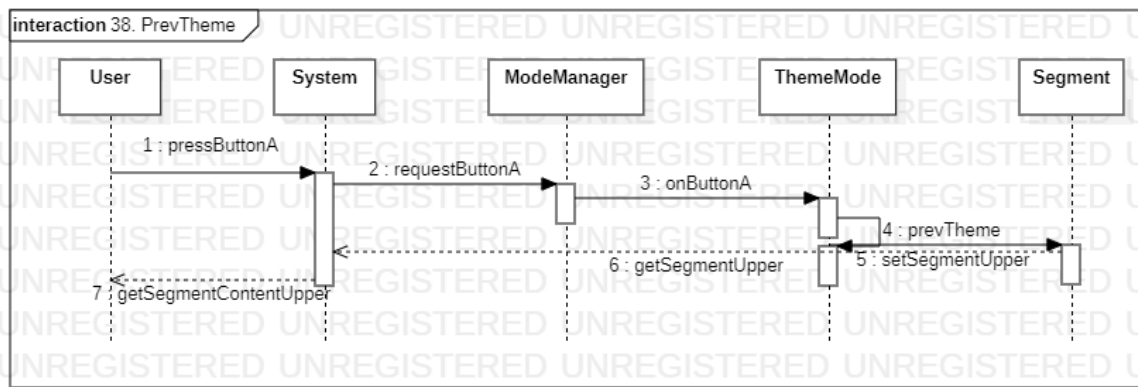
### 36. SyncWorldTime



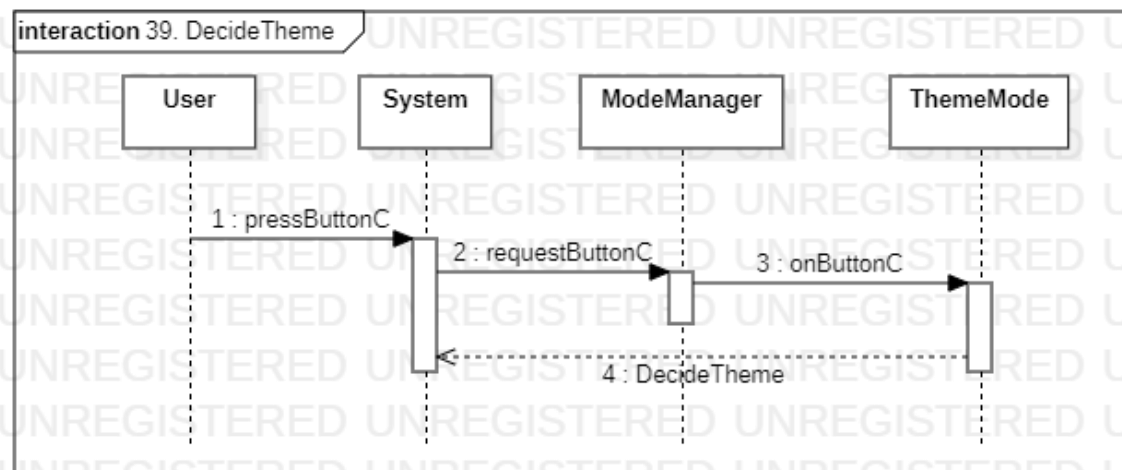
### 37. NextTheme



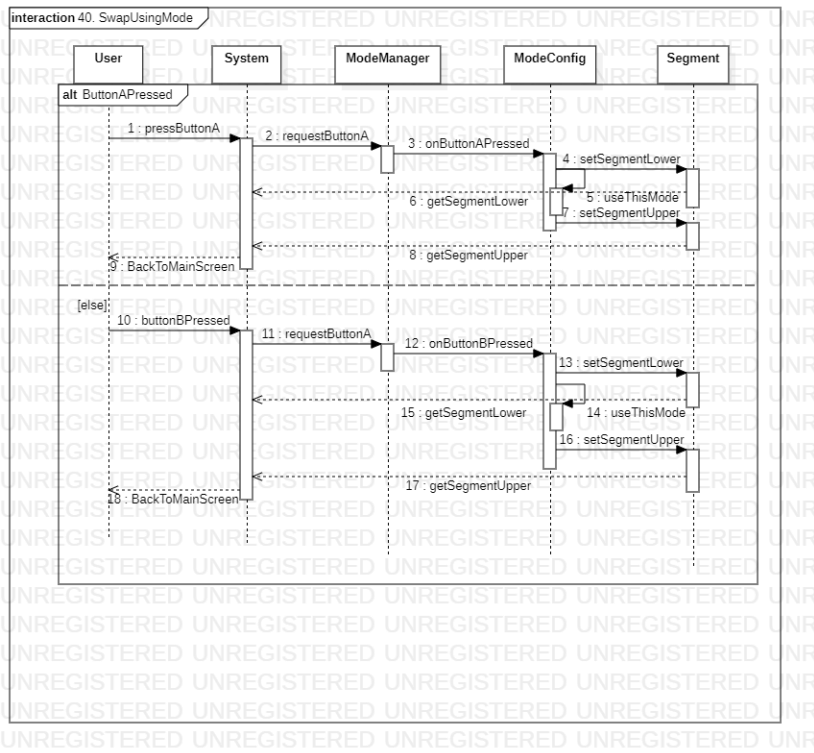
### 38. PrevTheme



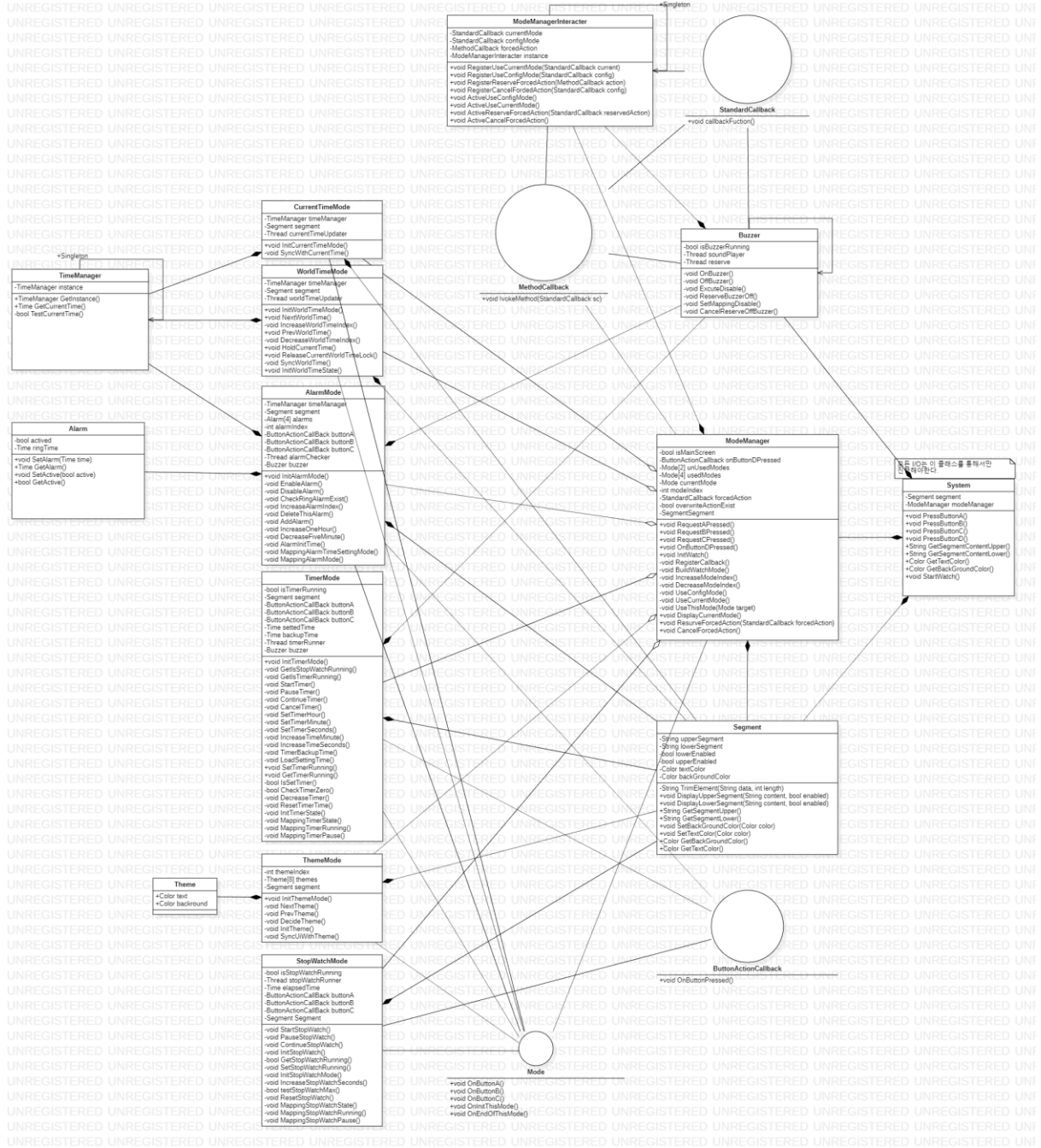
### 39. DecideTheme



## 40.SwapUsingMode



# Phase 2044. Define Design Class Diagram



# 2047. Perform 2040 Traceability Analysis

