

# 무 계산 🍊 시계

Stage 2030

T2

201410935 조현종

201511903 박재영

201612368 이지우

201814122 이예인



# CONTENTS



Stage 1000 - Revision



2031. Define Essential Use Cases



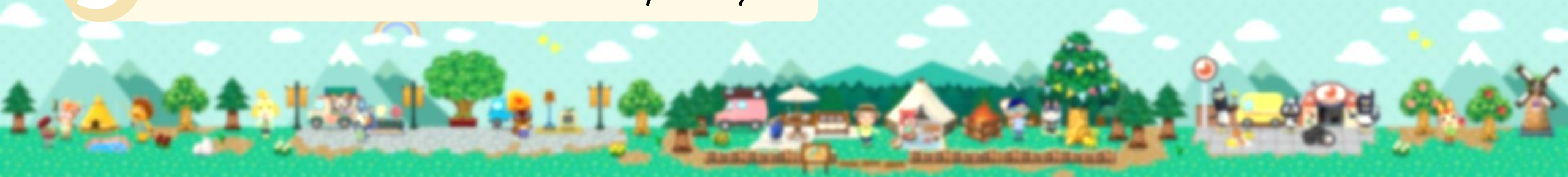
2033. Define System Sequence Diagrams



2035. Define Domain Model



2039. Perform 2030 Traceability Analysis





# Stage 1000 - Revision



# 1006. Define Business Use Case - 수정한 Use Cases

## <Use Case : 24. Alarm at High>

Use Case	23. Alarm at High
Actors	None
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 무 값이 특정 이상이 되면 실행된다.</li> <li>- 무 값이 <b>특정 값</b> 이상으로 올라갈 것으로 계산되면 해당하는 날짜에 알람을 울려 사용자에게 알려준다.</li> </ul>



Use Case	24. Alarm at High
Actors	None
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 무 값이 <b>최고값</b>이 되는 시간대에 시작된다.</li> <li>- 본 Use case가 시작되면 5초간 Beep이 울린다.</li> </ul>

## <Use Case : 26. Set Indicate Mode>

Use Case	25. Set Indicate Mode
Actors	User
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사용자가 볼 메뉴를 선택할 때 실행된다.</li> <li>- 사용자가 전체 6개 메뉴 중 표시할 <b>4개</b>를 선택한다.</li> </ul>



Use Case	26. Set Indicate Mode
Actors	User
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사용자가 볼 메뉴를 선택할 때 실행된다.</li> <li>- 사용자가 전체 6개 메뉴 중 <b>고정된 Time keeping Mode</b>를 제외하고, 표시할 <b>3개</b>를 선택한다.</li> </ul>





## 1006. Define Business Use Case - 추가한 Use cases

Ref. #	Function	Use case	Category
R 1.1	Show Time	1. Show Time	Evident
...	...	...	...
R 8.1	Turn Off Beep	27. Stop Beep	Evident
R 9.1	Check Timeout	28. Check Timeout	Hidden

## 1006. Define Business Use Case - 추가한 Use cases

### <Use Case : 1. Show Time>

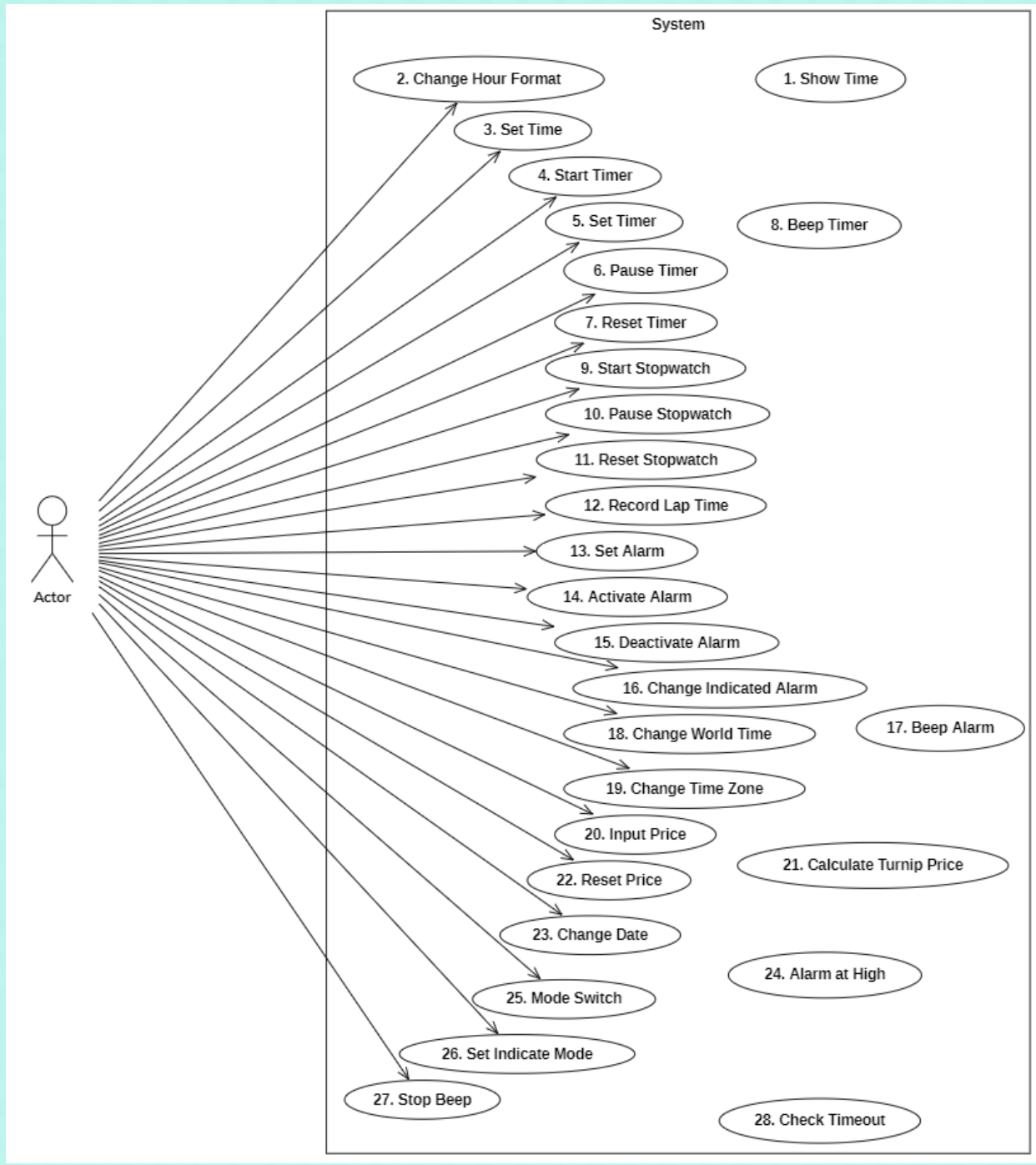
Use Case	1. Show Time
Actors	None
Description	- 시스템이 처음 시작할 때 Time Keeping Mode를 보여준다.


### <Use Case : 27. Stop Beep>

Use Case	27. Stop Beep
Actors	User
Description	- 사용자가 알람을 멈추고자할 때 실행된다. - 사용자가 울리고 있는 알람을 종료한다.

### <Use Case : 28. Check Timeout>

Use Case	28. Check Timeout
Actors	None
Description	- 사용자가 60초간 아무 동작하지 않을 때 실행된다. - 본 Use case가 시작되면 Time Keeping Mode를 보여준다.



 1009. Develop System Test Case

## &lt; 수정한 Test Case &gt;

No.	Tests	Descriptions
22	Set Indicate Mode	사용자가 3가지의 모드 선택
23	Set Indicate Mode	사용자가 3개 초과하여 모드 선택
24	Set Indicate Mode	사용자가 3개 미만의 모드 선택

## &lt; 추가한 Test Case &gt;

No.	Tests	Descriptions
25	Stop Beep	사용자가 울리는 알람을 종료
26	Check Timeout	사용자의 입력이 60초간 없을 경우, Time Keeping Mode로 변경





# 2031. Define Essential Use Cases





## 2031. Define Essential Use Cases - 1

Use Case	1. Show Time
Actors	None
Type	Hidden
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Event	(A) : Actor, (S) : System 1. (S) 시계가 시작되면 Time Keeping Mode를 표시한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A



## 2031. Define Essential Use Cases - 2

Use Case	2. Change Hour Format
Actors	User
Type	Evident
Pre-Requisites	Time Keeping Mode여야 한다.
Typical Courses of Event	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) 사용자가 시간 표기 방법 변경 요청한다. 2. (S) 현재 표기 방식을 확인 3. (S) 현재 표기 방식에 따라 12H->24H 혹은 24H->12H로 변경하여 출력한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A



# 2031. Define Essential Use Cases - 3

Use Case	3. Set Time
Actors	User
Type	Evident
Pre-Requisites	Time Keeping Mode여야 한다.
Typical Courses of Event	<p>(A) : Actor, (S) : System</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. (A) 사용자가 현재 시간 변경을 요청한다.</li> <li>2. (A) 사용자가 변경할 요소 선택한다.(시/분/초/일/월/연)</li> <li>3. (A) 사용자가 변경할 값을 입력한다.</li> <li>4. (A) 사용자가 원하는 만큼 course 2,3을 반복한다.</li> <li>5. (A) 사용자가 변경 완료를 요청한다.</li> <li>6. (S) 입력된 값으로 현재 시간 변경한다.</li> </ol>
Alternative Courses of Events	A1. 입력된 단위가 허용범위가 아닌 경우 최대 혹은 최소로 초기화 한다.
Exceptional Courses of Events	N/A



## 2031. Define Essential Use Cases - 4

Use Case	4. Start Timer
Actors	User
Type	Evident
Pre-Requisites	Timer Mode여야 한다. Timer가 시작되지 않은 상태여야 한다.
Typical Courses of Event	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) 사용자가 Timer 시작을 요청한다. 2. (S) 설정된 Timer를 매 초 1씩 감소시킨다.
Alternative Courses of Events	A1. Start된 상태에서 Mode가 전환되어도 계속 동작한다.
Exceptional Courses of Events	E1. 설정된 Timer가 0인 경우 동작하지 않는다.





# 2031. Define Essential Use Cases - 5

Use Case	5. Set Timer
Actors	User
Type	Evident
Pre-Requisites	Timer Mode여야 한다. Timer가 시작되지 않은 상태여야 한다.
Typical Courses of Event	(A) : Actor, (S) : System  1. (A) 사용자가 Timer 시간 변경을 요청한다. 2. (A) 사용자가 변경할 요소를 선택한다.(시/분/초) 3. (A) 사용자가 변경할 값을 입력한다. 4. (A) 사용자가 원하는 만큼 course 2,3을 반복한다. 5. (A) 사용자가 변경 완료를 요청한다. 6. (S) 입력된 값으로 Timer 시간을 변경한다.
Alternative Courses of Events	A1. 입력된 단위가 허용범위가 아닌 경우, 최대 혹은 최소로 초기화한다.
Exceptional Courses of Events	N/A



## 2031. Define Essential Use Cases - 6

Use Case	6. Pause Timer
Actors	User
Type	Evident
Pre-Requisites	Timer Mode여야 한다. Timer가 시작된 상태여야 한다.
Typical Courses of Event	(A) : Actor, (S) : System  1. (A) 사용자가 Timer 일시 정지를 요청한다. 2. (S) 설정된 Timer의 감소를 멈춘다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A



## 2031. Define Essential Use Cases - 7

Use Case	7. Reset Timer
Actors	User
Type	Evident
Pre-Requisites	Timer Mode여야 한다. Timer가 정지된 상태여야 한다.
Typical Courses of Event	(A) : Actor, (S) : System  1. (A) 사용자가 Timer 초기화를 요청한다. 2. (S) 설정된 Timer 시간으로 Timer 시간을 변경한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A



## 2031. Define Essential Use Cases - 8

Use Case	8. Beep Timer
Actors	None
Type	Hidden
Pre-Requisites	Timer가 시작된 상태이고, Timer 시간이 0이어야 한다.
Typical Courses of Event	(A) : Actor, (S) : System 1. (S) Timer 시간 감소를 멈춘다. 2. (S) 설정된 Timer 시간으로 Timer 시간을 변경한다. 3. (S) Beep음을 5초간 울린다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	E1. <Use Case : 26. Set Indicate Mode>에 의해 Mode가 비활성화 된 경우 Beep음이 울리지 않는다.



## 2031. Define Essential Use Cases - 9

Use Case	9. Start Stopwatch
Actors	User
Type	Evident
Pre-Requisites	Stopwatch Mode여야 한다. Stopwatch가 시작되지 않은 상태여야 한다.
Typical Courses of Event	(A) : Actor, (S) : System  1. (A) 사용자가 Stopwatch 시작/재시작을 요청한다. 2. (S) Stopwatch 시간을 증가시킨다.
Alternative Courses of Events	A1. Start된 상태에서 Mode가 전환되어도 계속 동작한다.
Exceptional Courses of Events	N/A





## 2031. Define Essential Use Cases - 10

Use Case	10. Pause Stopwatch
Actors	User
Type	Evident
Pre-Requisites	Stopwatch Mode여야 한다. Stopwatch가 시작한 상태여야 한다.
Typical Courses of Event	(A) : Actor, (S) : System  1. (A) 사용자가 Stopwatch 일시 정지를 요청한다. 2. (S) Stopwatch 시간의 증가를 멈춘다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A



## 2031. Define Essential Use Cases - 11

Use Case	11. Reset Stopwatch
Actors	User
Type	Evident
Pre-Requisites	Stopwatch Mode여야 한다. Stopwatch가 일시 정지된 상태여야 한다.
Typical Courses of Event	(A) : Actor, (S) : System  1. (A) 사용자가 Stopwatch Reset을 요청한다. 2. (S) Stopwatch 시간을 0으로 초기화한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A



## 2031. Define Essential Use Cases - 12

Use Case	12. Record Lap Time
Actors	User
Type	Evident
Pre-Requisites	Stopwatch Mode여야 한다. Stopwatch가 시작된 상태여야 한다.
Typical Courses of Event	(A) : Actor, (S) : System  1. (A) 사용자가 Lap Time 기록을 요청한다. 2. (S) 요청한 순간의 Stopwatch 시간을 표시한다.
Alternative Courses of Events	A1. Lap Time이 이미 표시되어있는 경우 갱신한다.
Exceptional Courses of Events	N/A



# 2031. Define Essential Use Cases - 13

Use Case	13. Set Alarm
Actors	User
Type	Evident
Pre-Requisites	Alarm Mode여야 한다. 설정하고자 하는 알람이 선택되어 있어야 한다.
Typical Courses of Event	(A) : Actor, (S) : System  1. (A) 사용자가 선택된 알람에 대해 알람 시간 설정을 요청한다. 2. (A) 사용자가 설정할 알람 시간 요소를 선택한다.(시/분) 3. (A) 사용자가 설정할 값을 입력한다. 4. (A) 사용자가 원하는 만큼 course 2,3을 반복한다. 5. (A) 사용자가 설정 완료를 요청한다. 6. (S) 입력된 값으로 Alarm 시간을 변경한다. 7. (S) 시간이 설정된 알람을 활성화한다.
Alternative Courses of Events	A1. 이미 활성화된 알람에 대해 시간 설정을 요청한 경우, 해당 알람 시간이 사용자가 입력한 시간으로 변경된다. 활성화 여부는 변하지 않는다. A2. 입력된 단위가 허용범위가 아닌 경우, 최대 혹은 최소로 초기화한다.
Exceptional Courses of Events	E1. 사용자가 시간을 입력하지 않았을 때 변경/활성화를 하지 않는다.



## 2031. Define Essential Use Cases - 14

Use Case	14. Activate Alarm
Actors	User
Type	Evident
Pre-Requisites	Alarm Mode여야 한다. 선택된 알람이 비활성화된 알람이어야 한다.
Typical Courses of Event	(A) : Actor, (S) : System  1. (A) 사용자가 선택된 알람에 대해 활성화를 요청한다. 2. (S) 해당 알람을 활성화한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A





## 2031. Define Essential Use Cases - 15

Use Case	15. Deactivate Alarm
Actors	User
Type	Evident
Pre-Requisites	Alarm Mode여야 한다. 선택된 알람이 활성화된 알람이어야 한다.
Typical Courses of Event	(A) : Actor, (S) : System  1. (A) 사용자가 선택된 알람에 대해 비활성화를 요청한다. 2. (S) 해당 알람을 비활성화한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A



## 2031. Define Essential Use Cases - 16

Use Case	16. Change Indicated Alarm
Actors	User
Type	Evident
Pre-Requisites	Alarm Mode여야 한다.
Typical Courses of Event	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) 사용자가 표시중인 알람의 전환을 요청한다. 2. (S) 다음 순번의 알람을 표시한다.
Alternative Courses of Events	A1. 네 번째 알람에서 전환을 요청하면 첫 번째 알람을 표시한다.
Exceptional Courses of Events	N/A



## 2031. Define Essential Use Cases - 17

Use Case	17. Beep Alarm
Actors	None
Type	Hidden
Pre-Requisites	활성화된 알람의 시간이 현재 시간과 같아야 한다.
Typical Courses of Event	(A) : Actor, (S) : System 1. (S) Beep음을 5초간 울린다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	E1. <Use Case : 26. Set Indicate Mode>에 의해 Mode가 비활성화 된 경우 Beep음이 울리지 않는다.



## 2031. Define Essential Use Cases - 18

Use Case	18. Change World Time
Actors	User
Type	Evident
Pre-Requisites	World Time Mode여야 한다.
Typical Courses of Event	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) 사용자가 다른 나라 시간의 표시를 요청한다. 2. (S) 다음 순번 나라의 시간 표시한다.
Alternative Courses of Events	A1. 마지막 순번에서 전환을 요청한 경우, 첫 번째 순번을 표시한다.
Exceptional Courses of Events	N/A



## 2031. Define Essential Use Cases - 19

Use Case	19. Set Time Zone
Actors	User
Type	Evident
Pre-Requisites	World Time Mode여야 한다. Time Keeping Mode에서 표시하고자하는 World Time이 선택되어 있어야한다.
Typical Courses of Event	(A) : Actor, (S) : System  1. (A) 선택된 World Time으로 현재 시간 변경을 요청한다. 2. (S) 선택한 나라의 시간으로 현재 시간을 변경한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	E1. 선택된 World Time이 Time Keeping의 시간과 같은 경우 변경하지 않는다.



## 2031. Define Essential Use Cases - 20

Use Case	20. Input Price
Actors	User
Type	Evident
Pre-Requisites	Turnip Calculator Mode여야 한다. 설정하고자 하는 시간대가 선택되어 있어야 한다.
Typical Courses of Event	(A) : Actor, (S) : System  1. (A) 사용자가 무 값 입력을 요청한다. 2. (A) 사용자가 무 값을 입력한다. 3. (S) 사용자로부터 입력 받은 무 값을 저장한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	E1. 무 값이 정상 범위를 벗어난 경우, 저장하지 않는다.



# 2031. Define Essential Use Cases - 21

Use Case	21. Calculate Turnip Price
Actors	None
Type	Hidden
Pre-Requisites	Turnip Calculator Mode여야 한다. <Use Case : 20. Input Price>가 끝난 뒤 실행된다.
Typical Courses of Event	(A) : Actor, (S) : System 1. (S) 일정 개수 이상의 무 값이 입력되었는지 확인한다. 2. (S) 입력된 무 값들을 이용해서 입력되지 않은 날짜들의 무 값을 계산한다. 3. (S) 계산한 무 값들을 저장한다.
Alternative Courses of Events	A1. 무 값이 이미 예측되어 있는 경우, 다시 계산해 갱신한다.
Exceptional Courses of Events	E1. 무 값이 일정 개수 미만으로 입력된 경우, 동작하지 않는다. E2. 계산이 불가능한 경우, 동작하지 않는다.



## 2031. Define Essential Use Cases - 22

Use Case	22. Reset Price
Actors	User
Type	Evident
Pre-Requisites	Turnip Calculator Mode여야 한다.
Typical Courses of Event	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) 사용자가 무 값 초기화를 요청한다. 2. (S) 입력된 무 값과 계산된 무 값을 전부 초기화한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A





## 2031. Define Essential Use Cases - 23

Use Case	23. Change Date
Actors	User
Type	Evident
Pre-Requisites	Turnip Calculator Mode여야 한다.
Typical Courses of Event	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) 사용자가 현재 표기되지 않은 다음 시간대의 무 값을 요청한다. 2. (S) 다음 시간대의 입력되거나 계산된 무 값을 출력한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A



## 2031. Define Essential Use Cases - 24

Use Case	24. Alarm at High
Actors	None
Type	Hidden
Pre-Requisites	Turnip Calculator Mode여야 한다. <Use Case : 22. Calculate Turnip Price>에 의해 무 값이 예측되어있어야 한다.
Typical Courses of Event	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) 예측된 무값들 중 최고값인 시간대를 찾는다. 2. (S) 해당 시간대가 되었을 때, 사용자에게 Beep음으로 알린다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	E1. <Use Case : 26. Set Indicate Mode>에 의해 Mode가 비활성화 된 경우 Beep음이 울리지 않는다.



## 2031. Define Essential Use Cases - 25

Use Case	25. Mode Switch
Actors	User
Type	Evident
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Event	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) 사용자가 Mode 변경을 요청한다. 2. (S) 요청을 받을 때마다 Mode가 (Set Indicate Mode에서 선택된 4가지 내에서) 전환
Alternative Courses of Events	A1. 마지막 순서일 때, 첫 순서로 돌아간다.
Exceptional Courses of Events	N/A



# 2031. Define Essential Use Cases - 26

Use Case	26. Set Indicate Mode
Actors	User
Type	Evident
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Event	<p>(A) : Actor, (S) : System</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. (A) 사용자가 Mode 설정을 요청한다.</li> <li>2. (S) 설정되어있던 Mode를 해제한다.</li> <li>3. (A) 사용자가 사용할 Mode를 선택/해제 한다.</li> <li>4. (A) 사용자가 원하는 만큼 course 3을 반복한다.</li> <li>5. (A) 사용자가 설정 완료를 요청한다.</li> <li>6. (S) 선택된 기능의 설정을 저장한다.</li> </ol>
Alternative Courses of Events	<p>A1. 3개 초과인 Mode를 선택한 경우, 처음 선택한 Mode 부터 자동 해제된다.</p> <p>A2. 3개 미만의 Mode를 선택한 경우, 선택되지 않은 메뉴 중 가장 첫 순서에 있는 Mode부터 자동 설정된다.</p>
Exceptional Courses of Events	N/A



## 2031. Define Essential Use Cases - 27

Use Case	27. Stop Beep
Actors	User
Type	Evident
Pre-Requisites	<Use Case : 8. Beep Timer>, <Use Case : 17. Beep Alarm>, <Use Case : 24. Alarm at High> 으로 Beep음이 울리고 있는 상태여야 한다.
Typical Courses of Event	(A) : Actor, (S) : System  1. (A) 사용자가 Beep음 종료를 요청 2. (S) Beep음을 종료
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A



## 2031. Define Essential Use Cases - 28

Use Case	28. Check Timeout
Actors	None
Type	Hidden
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Event	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) 사용자로부터 입력을 체크한다. 2. (S) 가장 최근 입력으로부터 60초가 지난 경우, Time Keeping Mode로 전환한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

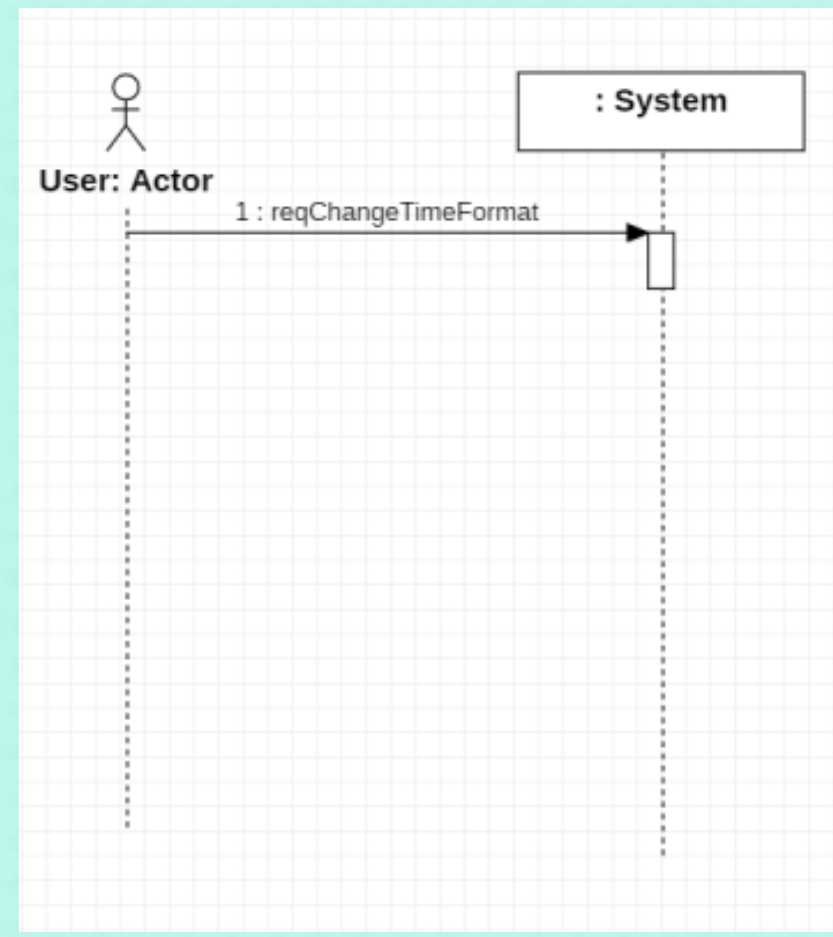




# 2033. Define System Sequence Diagrams

## USE CASE : 2. Change Hour Format

- 1. (A) 사용자가 시간 표기방법을 변경 요청
- 2. (S) 현재 표기 방식을 확인
- 3. (S) 현재 표기 방식에 따라 12h 에서 24h 혹은 24h 에서 12h로 변경하여 출력



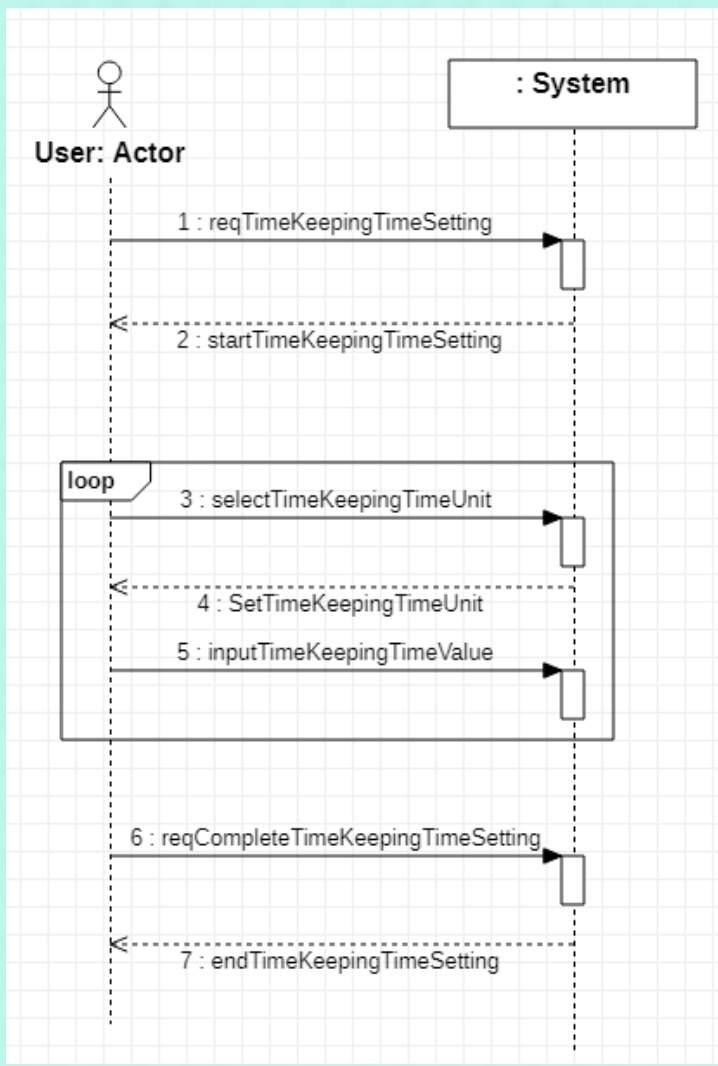




# 2033. Define System Sequence Diagrams

## USE CASE : 3. Set Time

1. (A) 사용자가 시간 변경 요청
2. (A) 사용자가 변경할 요소를 고른다.(시/분/초/일/월/년)
3. (A) 사용자가 변경할 값을 입력한다.
4. (A) 사용자가 원하는 만큼 2,3번을 반복한다.
5. (A) 사용자가 변경 완료를 요청한다.
6. (S) 변경완료 요청이 들어오면 입력된 값으로 현재시간을 변경한다.

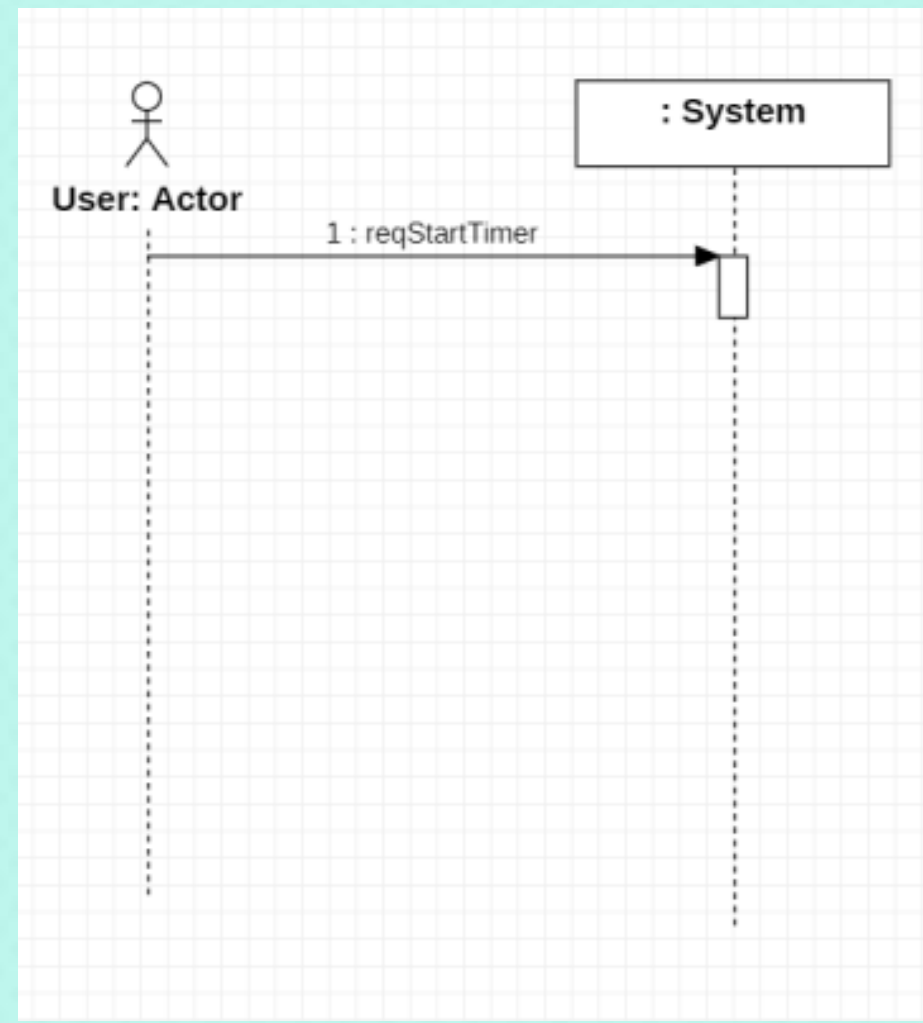




# 2033. Define System Sequence Diagrams

## USE CASE : 4. Start Timer

- 1. (A) 사용자가 Timer 시작 요청
- 2. (S) 설정된 Timer를 매초당 1씩 감소시킨다.

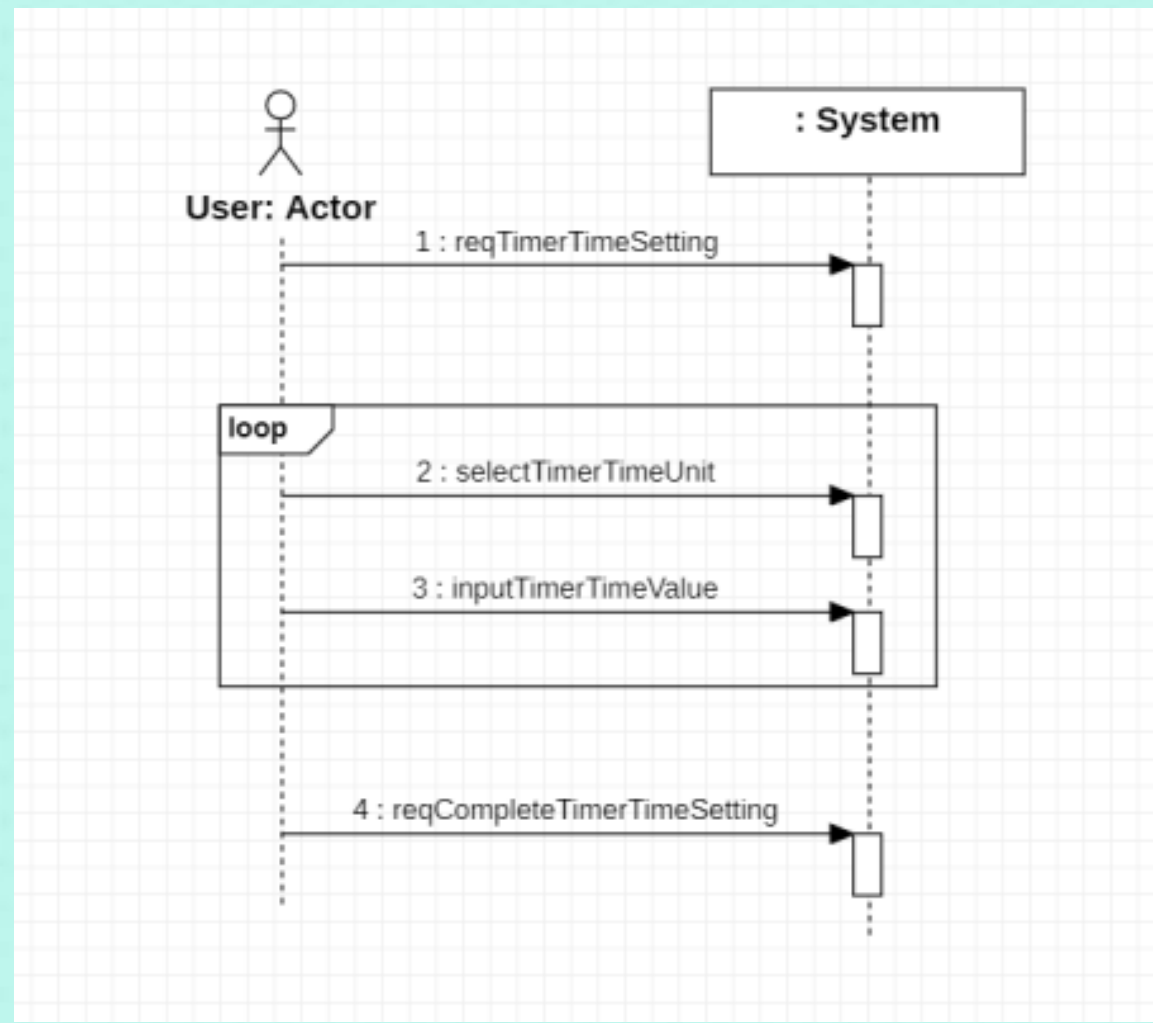




# 2033. Define System Sequence Diagrams

## USE CASE : 5. Set Timer

1. (A) 사용자가 Timer 시간 변경을 요청한다.
2. (A) 사용자가 변경할 요소를 고른다. (시/분/초)
3. (A) 사용자가 변경할 값을 입력한다.
4. (A) 사용자가 원하는 만큼 2,3번을 반복한다.
5. (A) 사용자가 변경 완료를 요청한다.
6. (S) 입력된 값으로 Timer 시간을 변경한다.

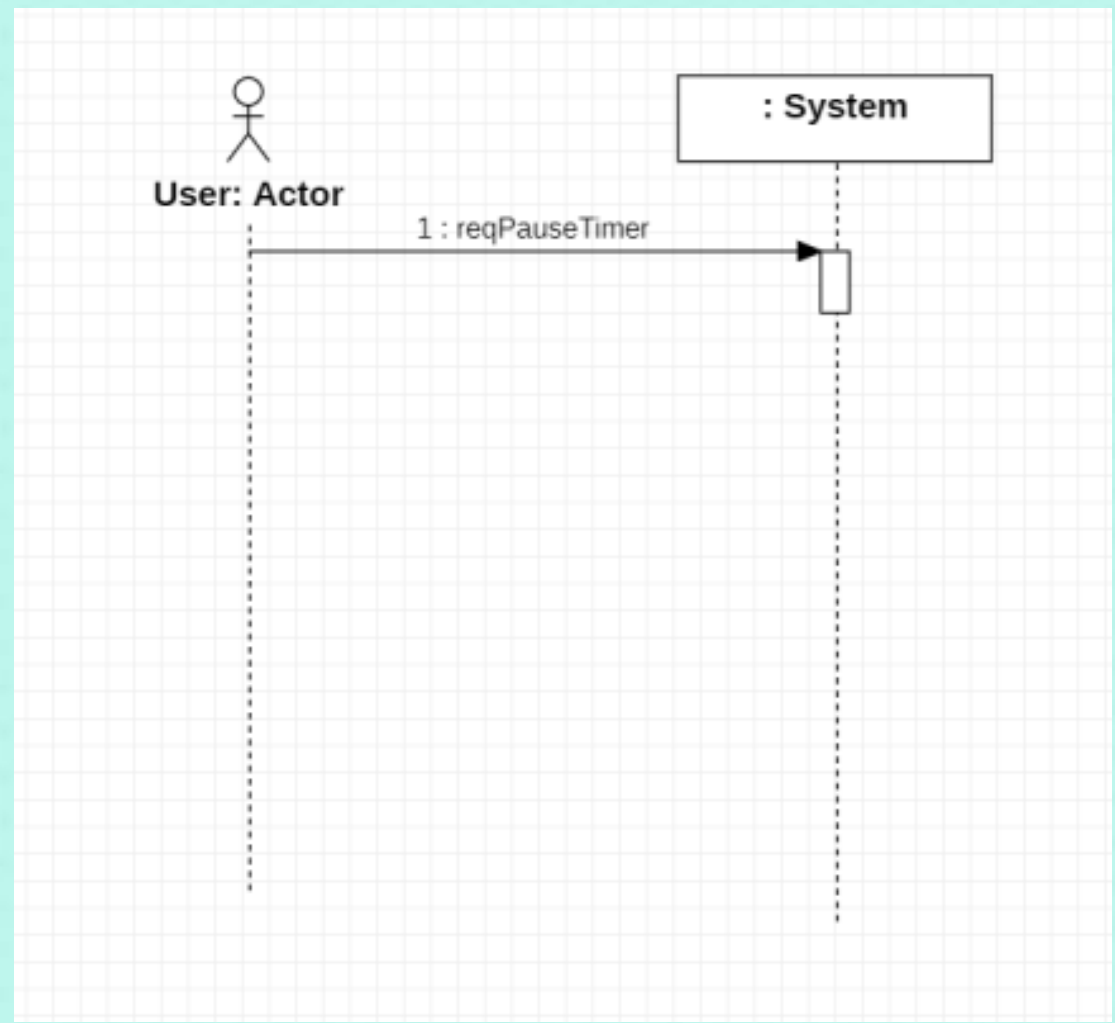




# 2033. Define System Sequence Diagrams

## USE CASE : 6. Pause Timer

- 1. (A) 사용자가 Timer 일시정지를 요청한다.
- 2. (S) Timer 값의 감소를 멈춘다.

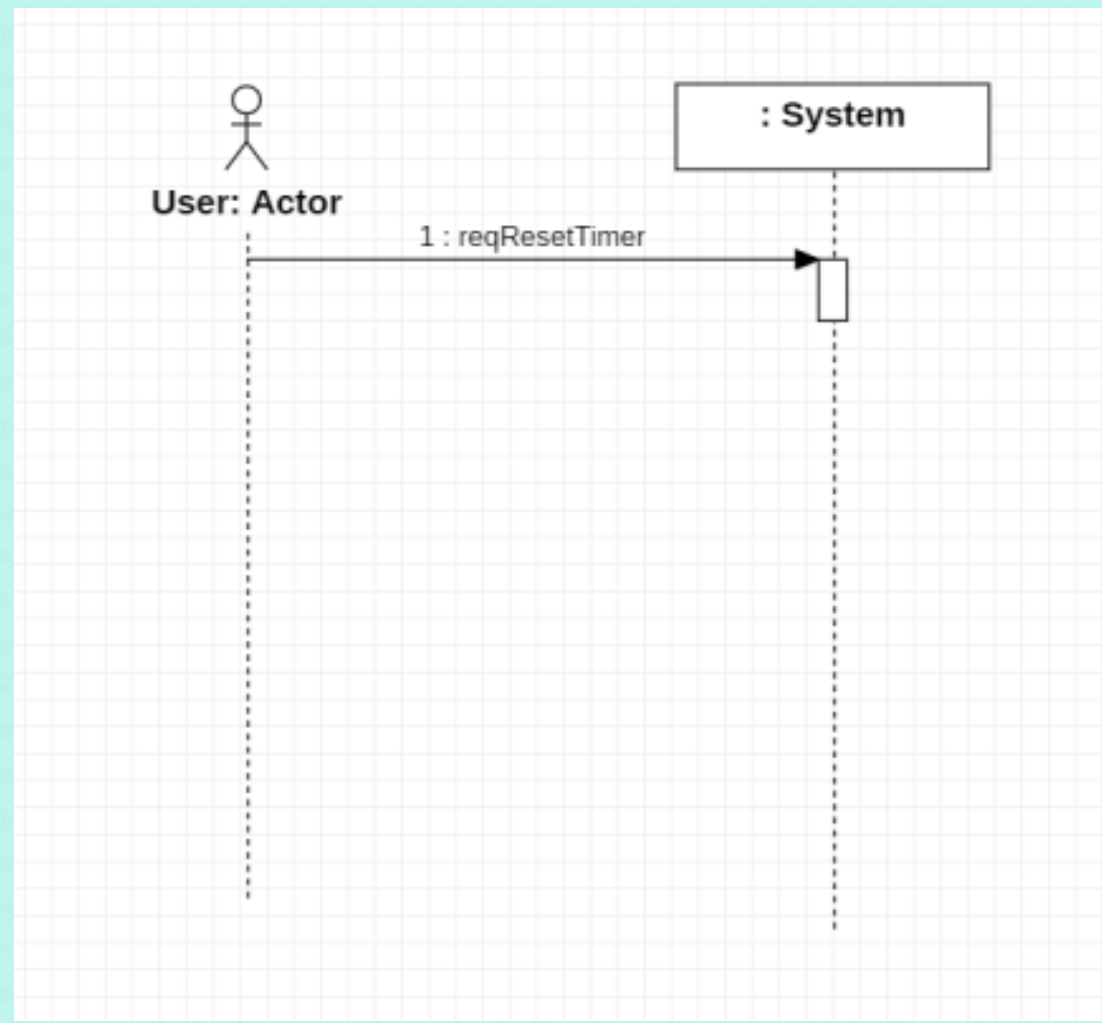




# 2033. Define System Sequence Diagrams

## USE CASE : 7. Reset Timer

- 1. (A) 사용자가 Timer 초기화를 요청한다.
- 2. (S) 설정된 Timer 시간으로 Timer 시간을 변경한다.

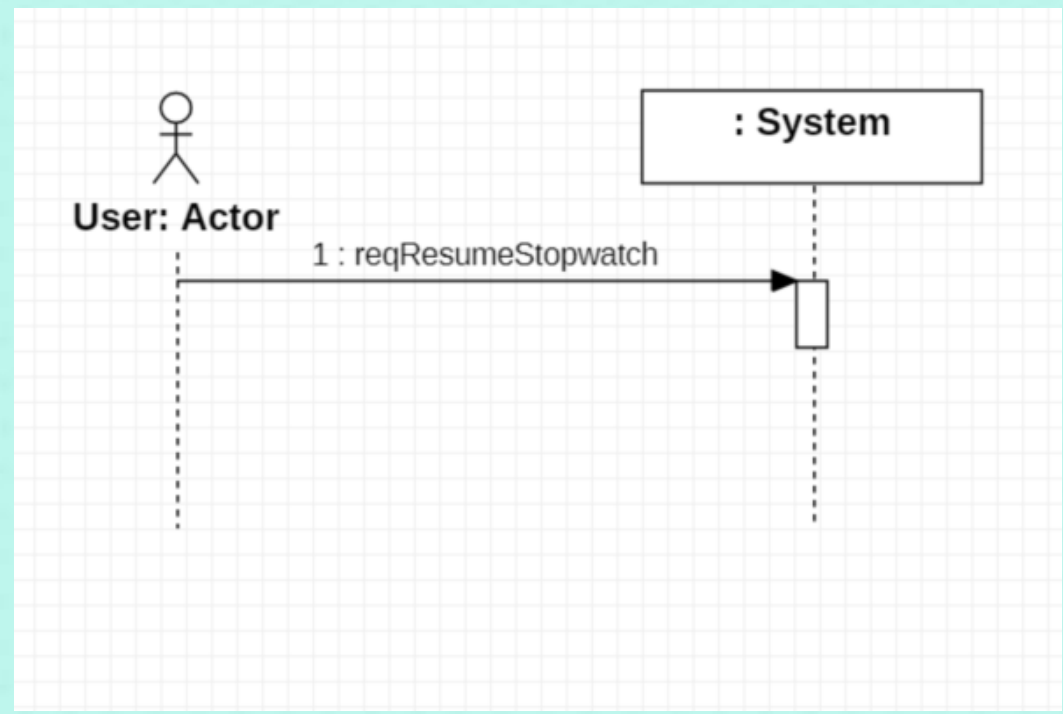




# 2033. Define System Sequence Diagrams

## USE CASE : 9. Start Stopwatch

- 1. (A) 사용자가 Stopwatch 시작/재시작을 요청한다.
- 2. (S) Stopwatch의 시간을 증가시킨다.

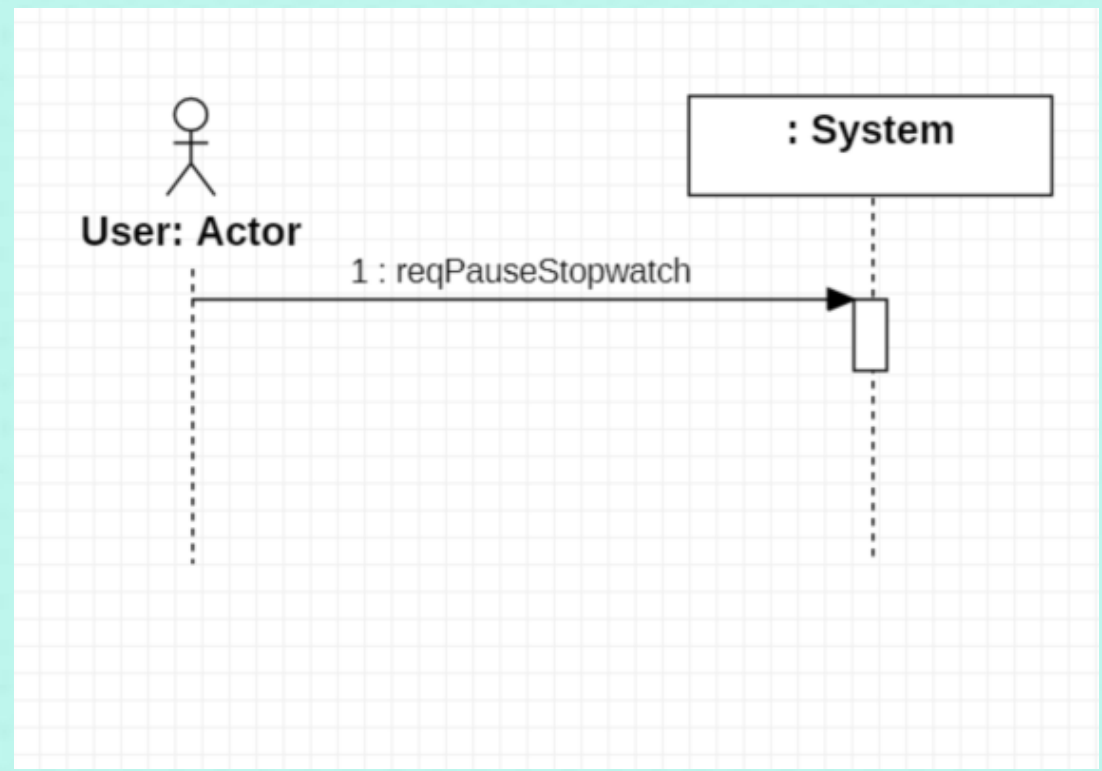




# 2033. Define System Sequence Diagrams

## USE CASE : 10. Pause Stopwatch

- 1. (A) 사용자가 Stopwatch 일시정지를 요청한다.
- 2. (S) Stopwatch의 증가를 멈춘다.

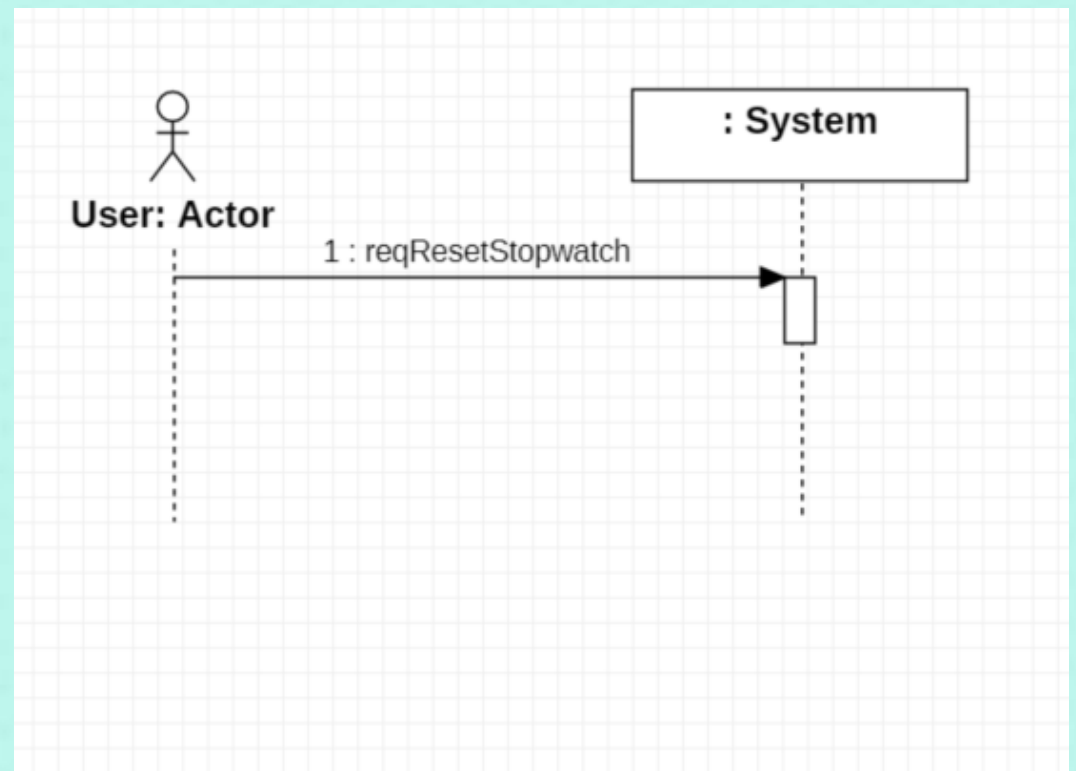




# 2033. Define System Sequence Diagrams

## USE CASE : 11. Reset Stopwatch

- 1. (A) 사용자가 Stopwatch 리셋을 요청한다.
- 2. (S) Stopwatch 의 시간을 0으로 초기화한다.



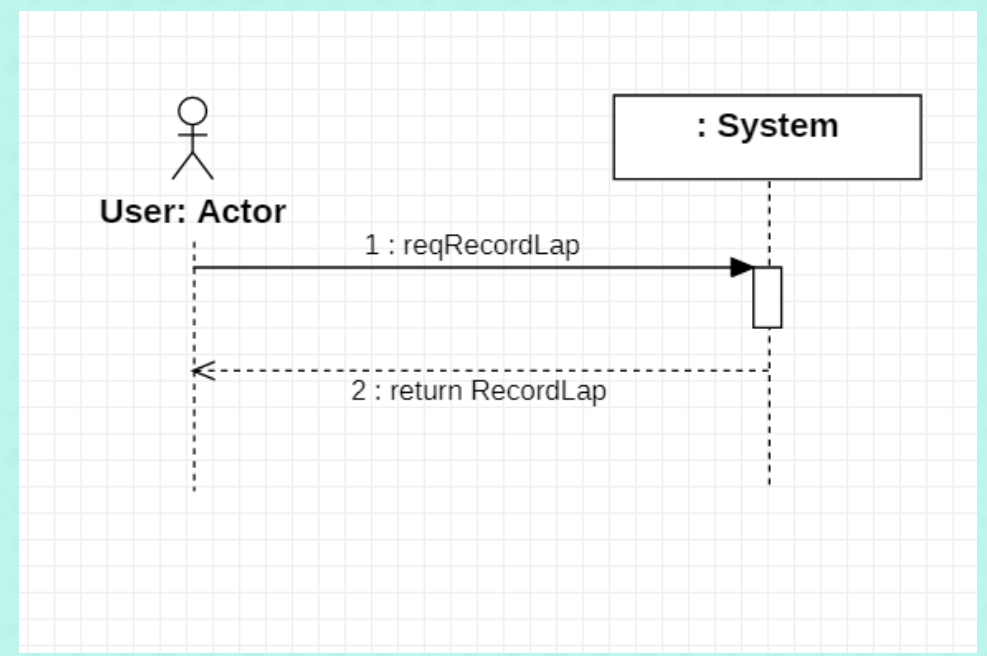




# 2033. Define System Sequence Diagrams

## USE CASE : 12. Record Lap Time

- 1. (A) 사용자가 Lap Time 기록을 요청한다.
- 2. (S) 요청한 순간의 Stopwatch 시간을 표시한다.

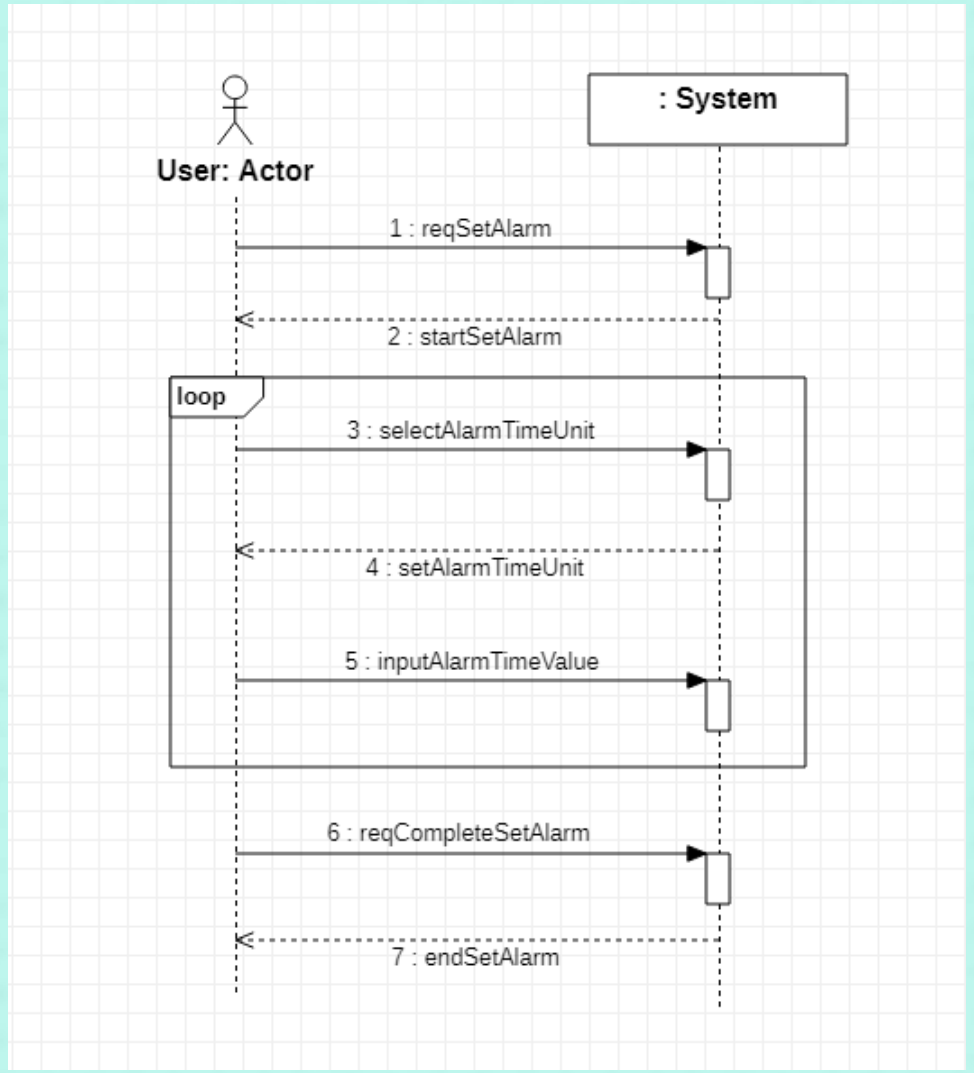




# 2033. Define System Sequence Diagrams

## USE CASE : 13. Set Alarm

1. (A) 사용자가 선택된 알람에 대해 알람 시간 설정을 요청한다.
2. (A) 사용자가 설정할 알람 시간 요소를 선택한다.(시/분)
3. (A) 사용자가 설정할 값을 입력한다.
4. (A) 사용자가 원하는 만큼 2,3번을 반복한다.
5. (A) 사용자가 설정 완료를 요청한다.
6. (S) 입력된 값으로 Alarm 시간을 변경한다.
7. (S) 시간이 설정된 알람을 활성화한다.

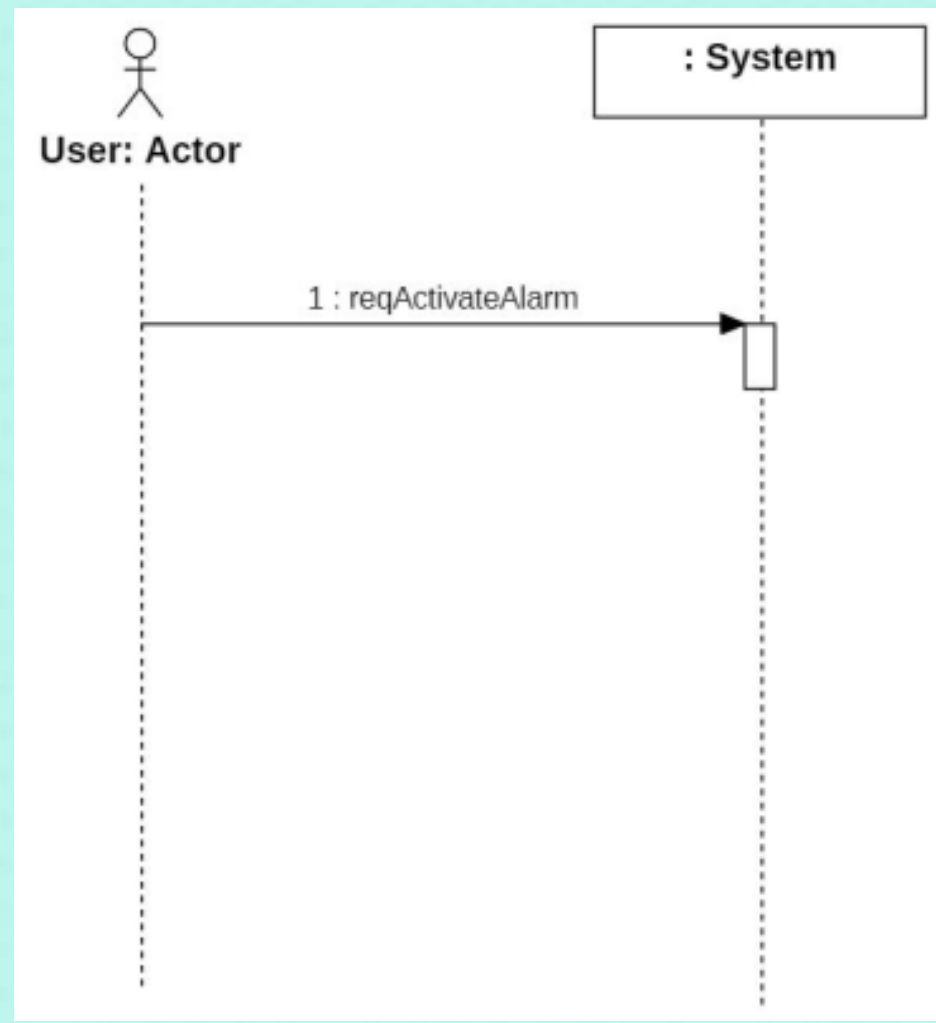




# 2033. Define System Sequence Diagrams

## USE CASE : 14. Activate Alarm

- 1. (A) 사용자가 선택된 Alarm에 대해 활성화를 요청한다.
- 2. (S) 해당 Alarm을 활성화한다.

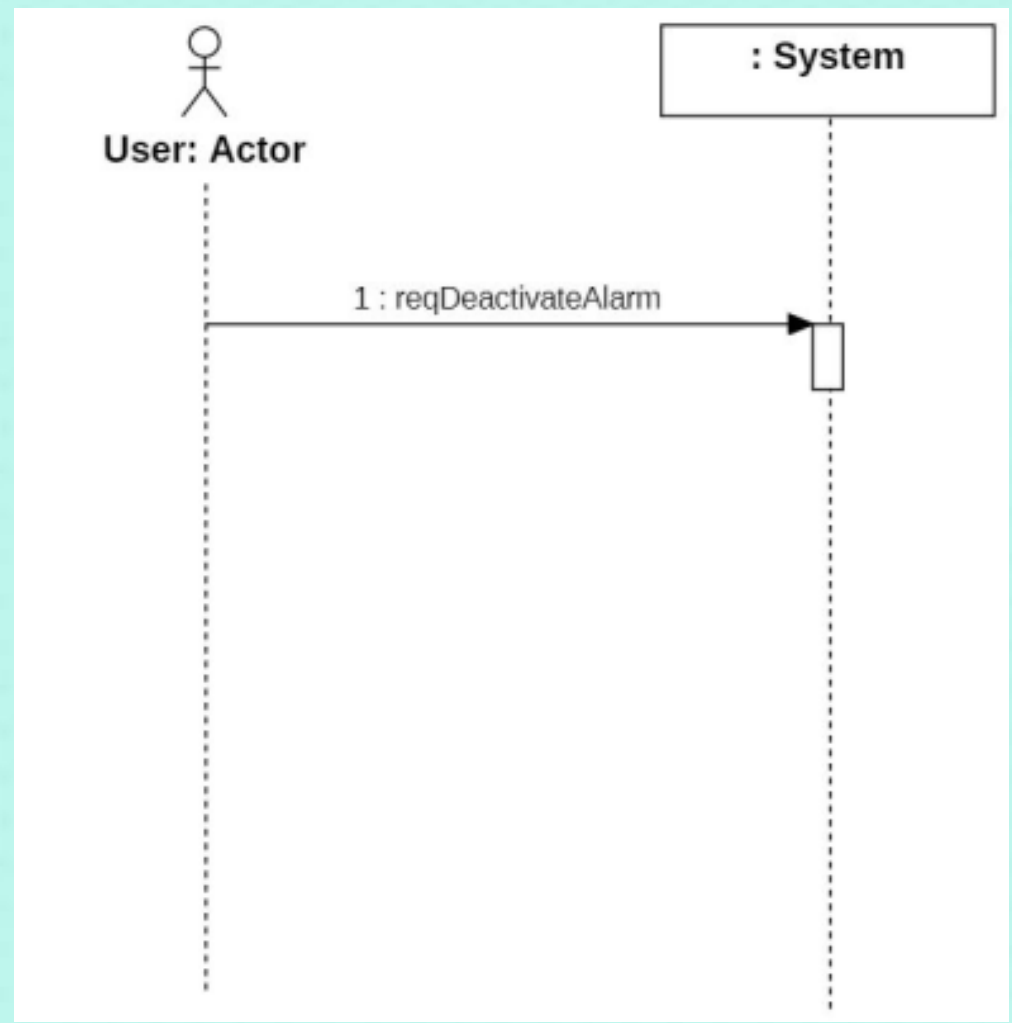




# 2033. Define System Sequence Diagrams

## USE CASE : 15. Deactivate Alarm

- 1. (A) 사용자가 선택된 Alarm에 대해 비활성화를 요청한다.
- 2. (S) 해당 Alarm을 비활성화한다.

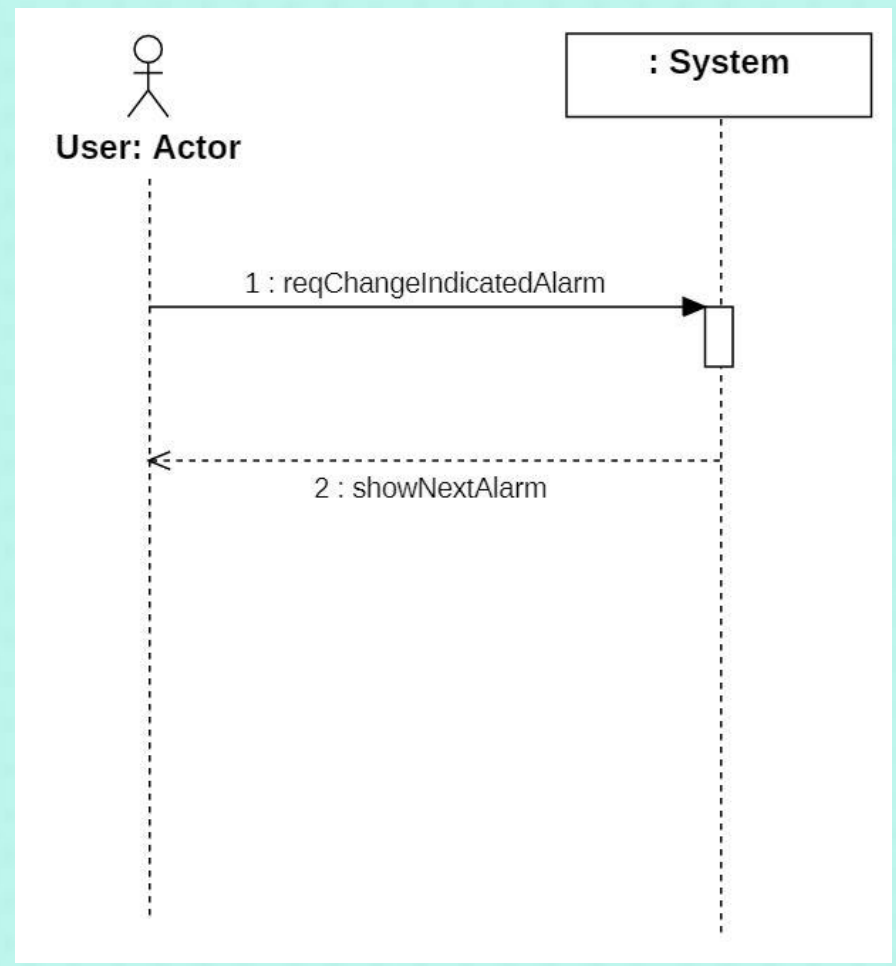




# 2033. Define System Sequence Diagrams

## USE CASE : 16. Change Indicated Alarm

- 1. (A) 사용자가 표시중인 Alarm의 전환을 요청한다.
- 2. (S) 다음 순번의 Alarm을 표시한다.

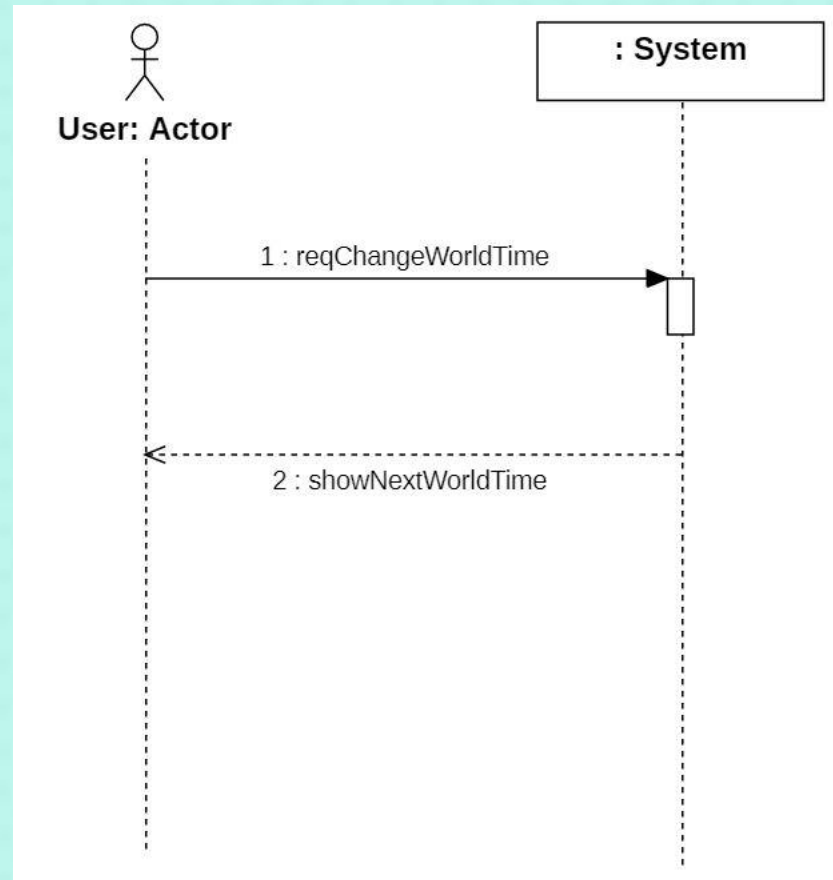




## 2033. Define System Sequence Diagrams

### USE CASE : 18. Change World Time

1. (A) 사용자가 다른 나라 시간의 표시를 요청한다.
2. (S) 다음 순번 나라의 시간 표시한다.

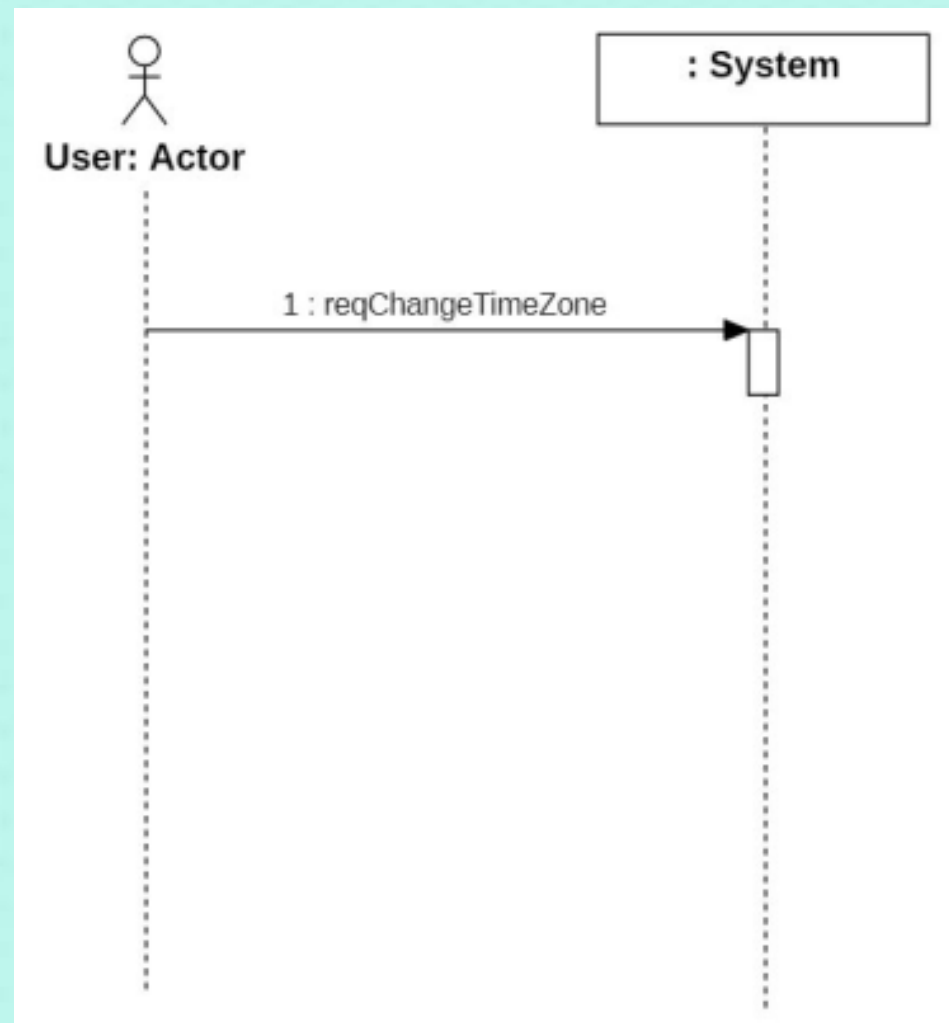




## 2033. Define System Sequence Diagrams

### USE CASE : 19. Change Time Zone

1. (A) 선택된 World Time으로 현재 시간 변경을 요청한다.
2. (S) 선택한 나라의 시간으로 현재 시간을 변경한다.

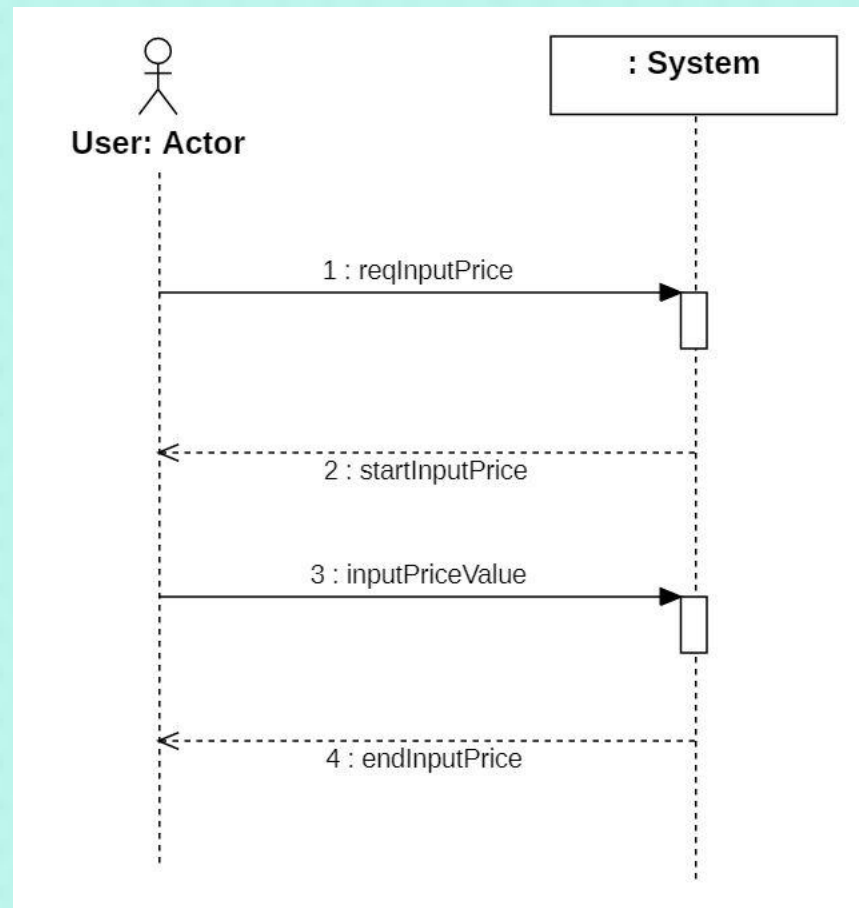




# 2033. Define System Sequence Diagrams

## USE CASE : 20. Input Price

- 1. (A) 사용자가 무값 입력을 요청한다.
- 2. (A) 사용자가 무값을 입력한다.
- 3. (S) 사용자로부터 입력 받은 무값을 저장한다.



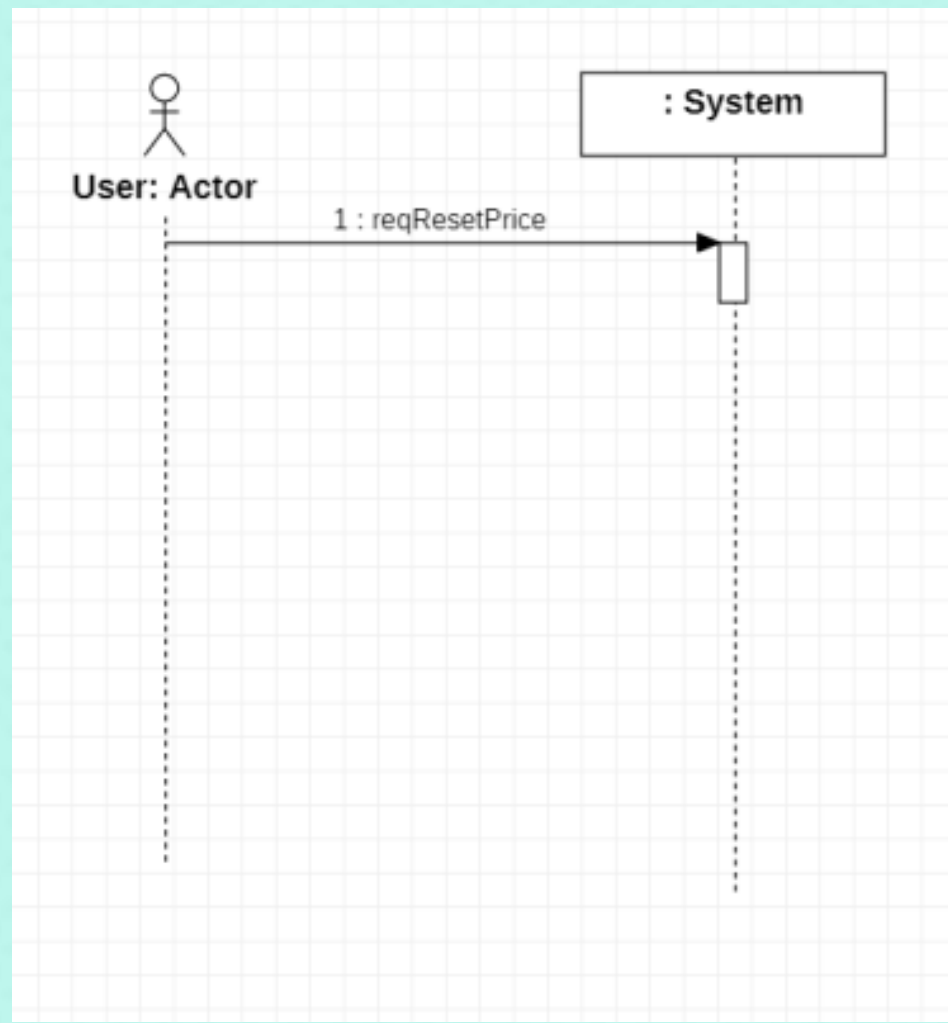




# 2033. Define System Sequence Diagrams

## USE CASE : 22. Reset Price

- 1. (A) 사용자가 무값 초기화를 요청한다.
- 2. (S) 입력된 무값과 계산된 무값을 전부 초기화한다.

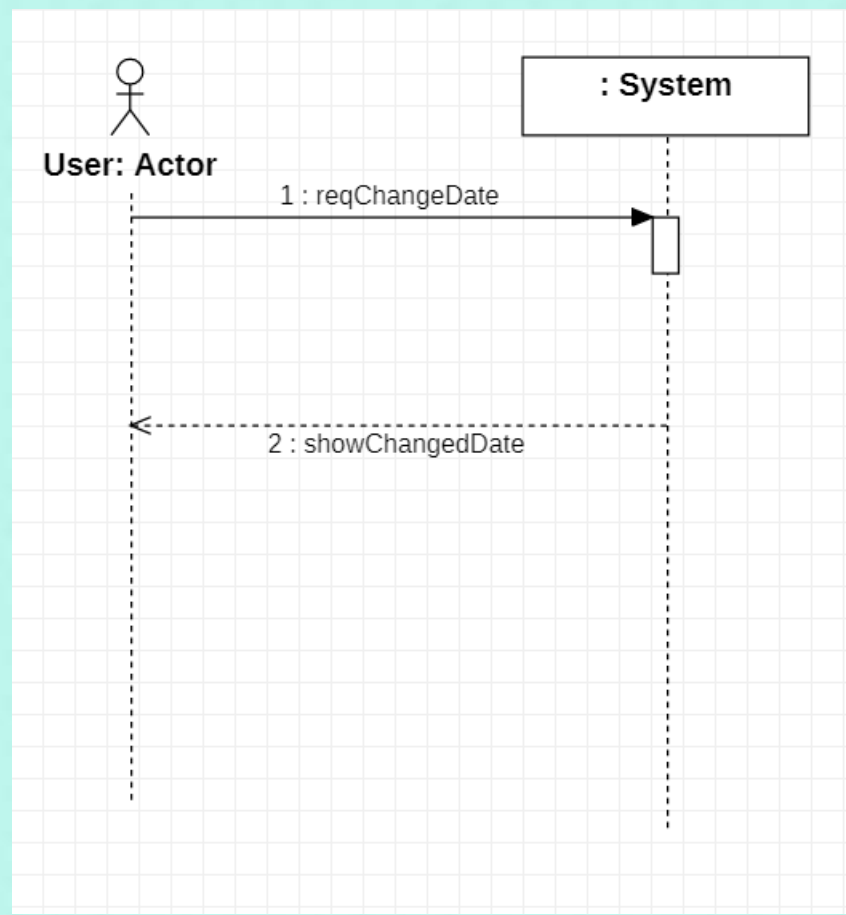




# 2033. Define System Sequence Diagrams

## USE CASE : 23. Change Date

- 1. (A) 사용자가 현재 표기되지 않은 다음 시간대의 무값을 요청한다.
- 2. (S) 다음 시간대의 입력되거나 계산된 무값을 출력한다.

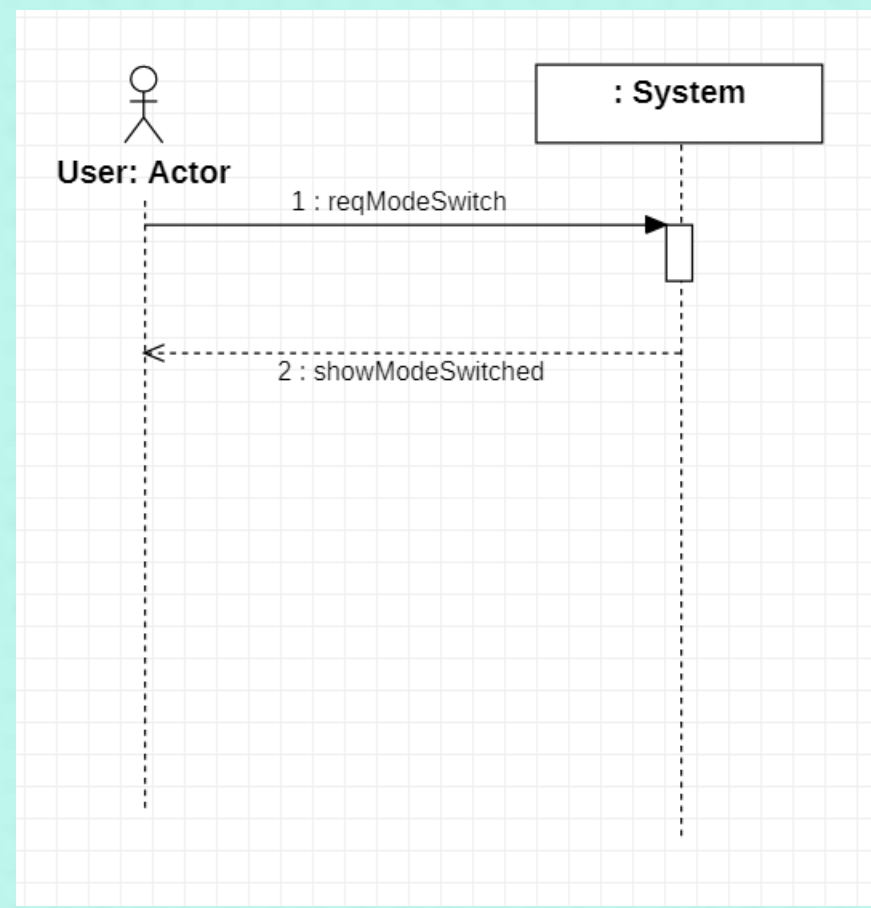




# 2033. Define System Sequence Diagrams

## USE CASE : 25. Mode Switch

- 1. (A) 사용자가 Mode 변경을 요청한다.
- 2. (S) 요청을 받을 때마다 Mode가 (Set Indicate Mode에서 선택된 4가지 내에서) 전환 한다

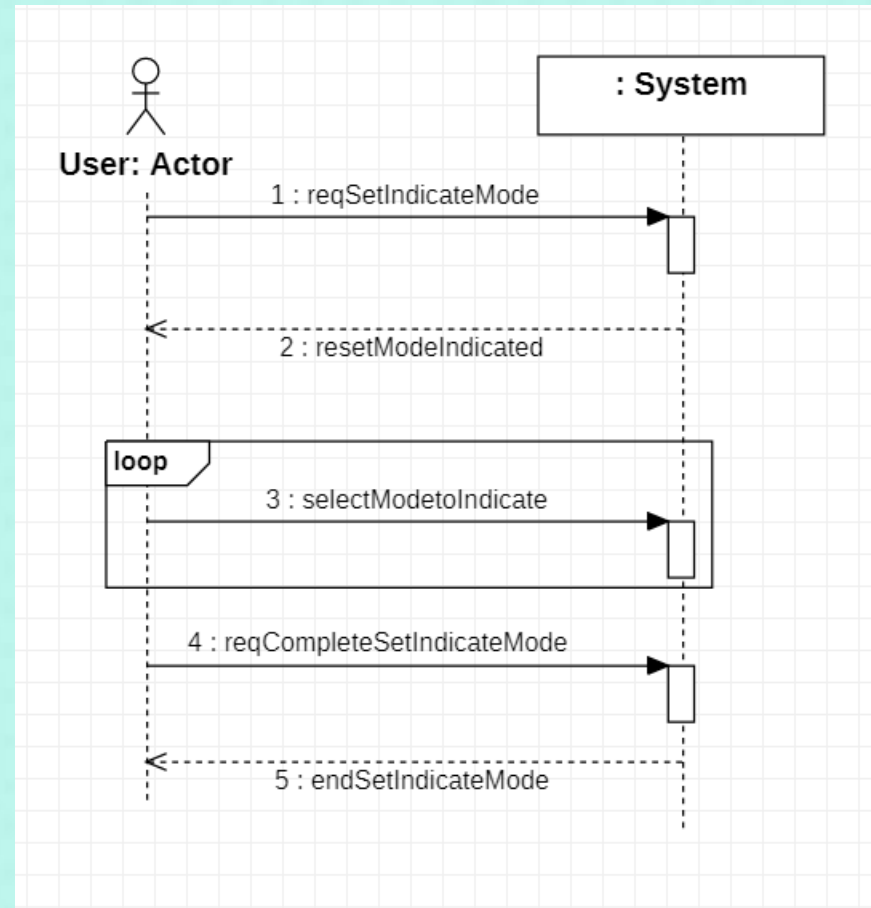




# 2033. Define System Sequence Diagrams

## USE CASE : 26. Set Indicate Mode

1. (A) 사용자가 사용할 Mode 설정을 요청한다.
2. (S) 설정되어있던 Mode를 해제한다.
3. (A) 사용자가 사용할 Mode를 선택/해제 한다.
4. (A) 사용자가 원하는 만큼 3을 반복한다.
5. (A) 사용자가 설정 완료를 요청한다.
6. (S) 선택된 기능의 설정을 저장한다.

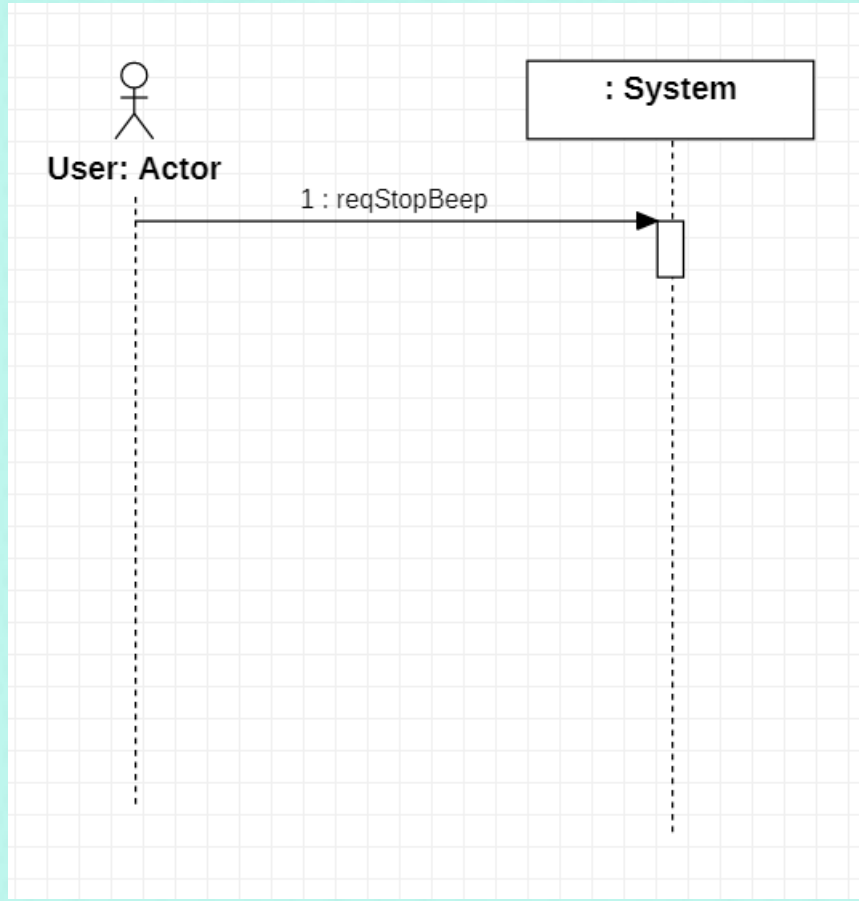




# 2033. Define System Sequence Diagrams

## USE CASE : 27. Stop Beep

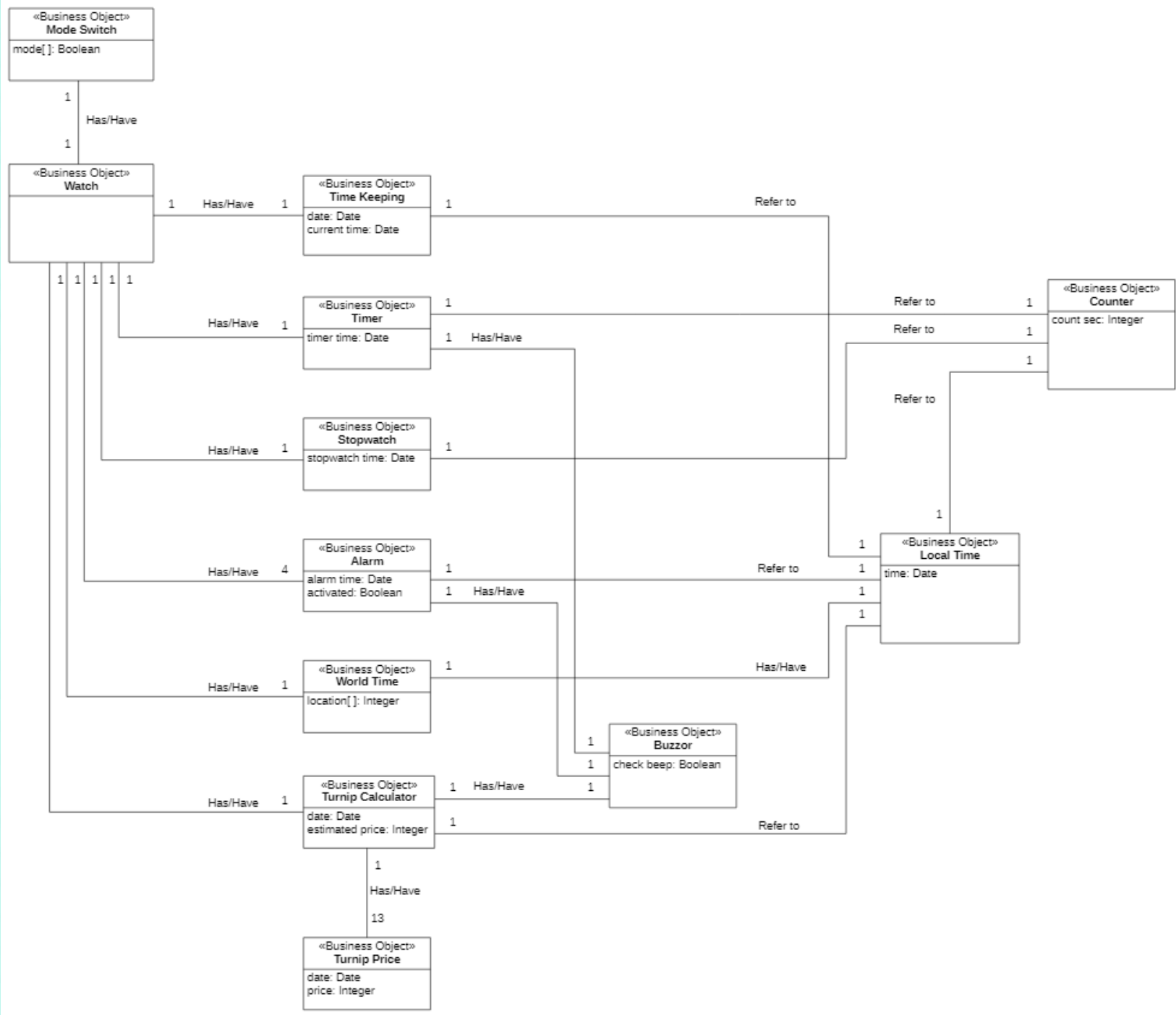
- 1. (A) 사용자가 Beep음 종료를 요청
- 2. (S) Beep음을 종료





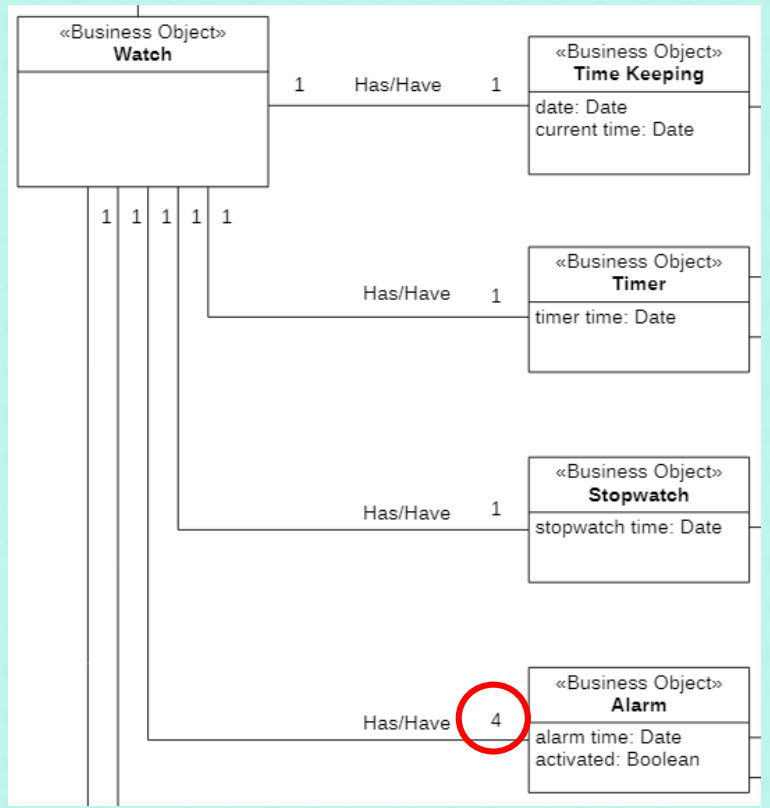
# 2035. Define Domain Model



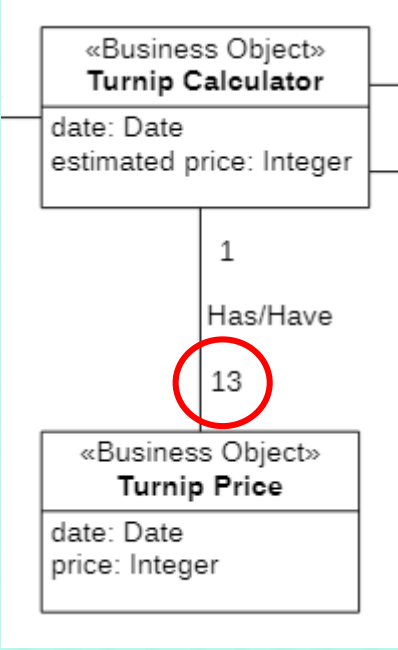




# 2035. Define Domain Model



4개의 알람



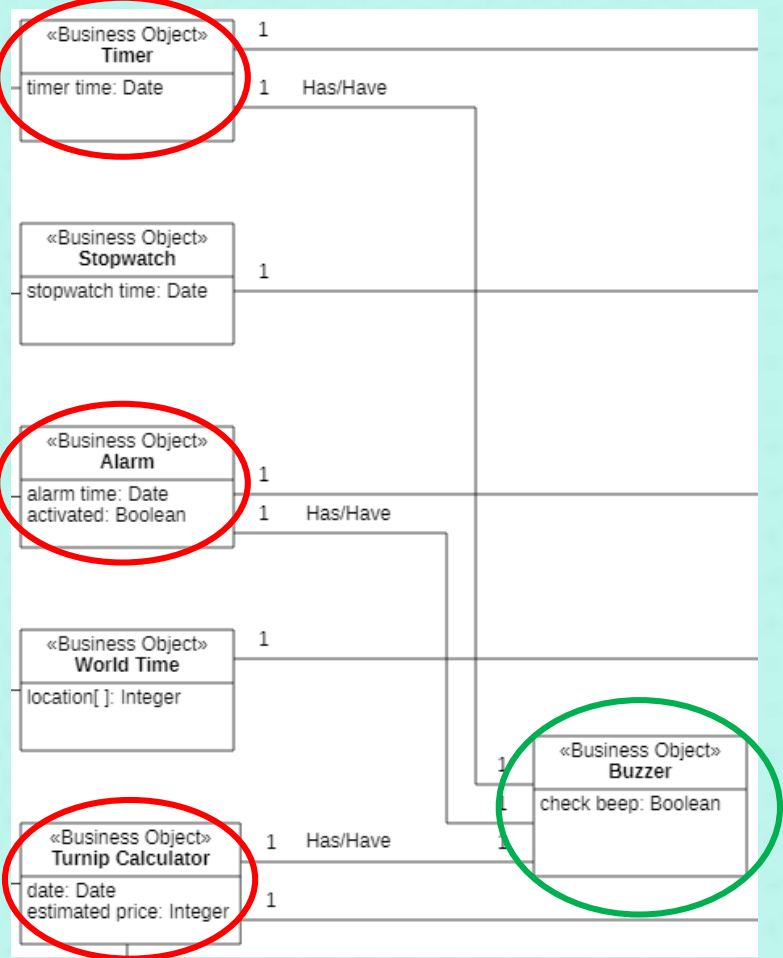
무 값 입력이 가능한  
13개의 시간대  
(요일 별 오전/오후, 일요일 오후 제외 => 13개)





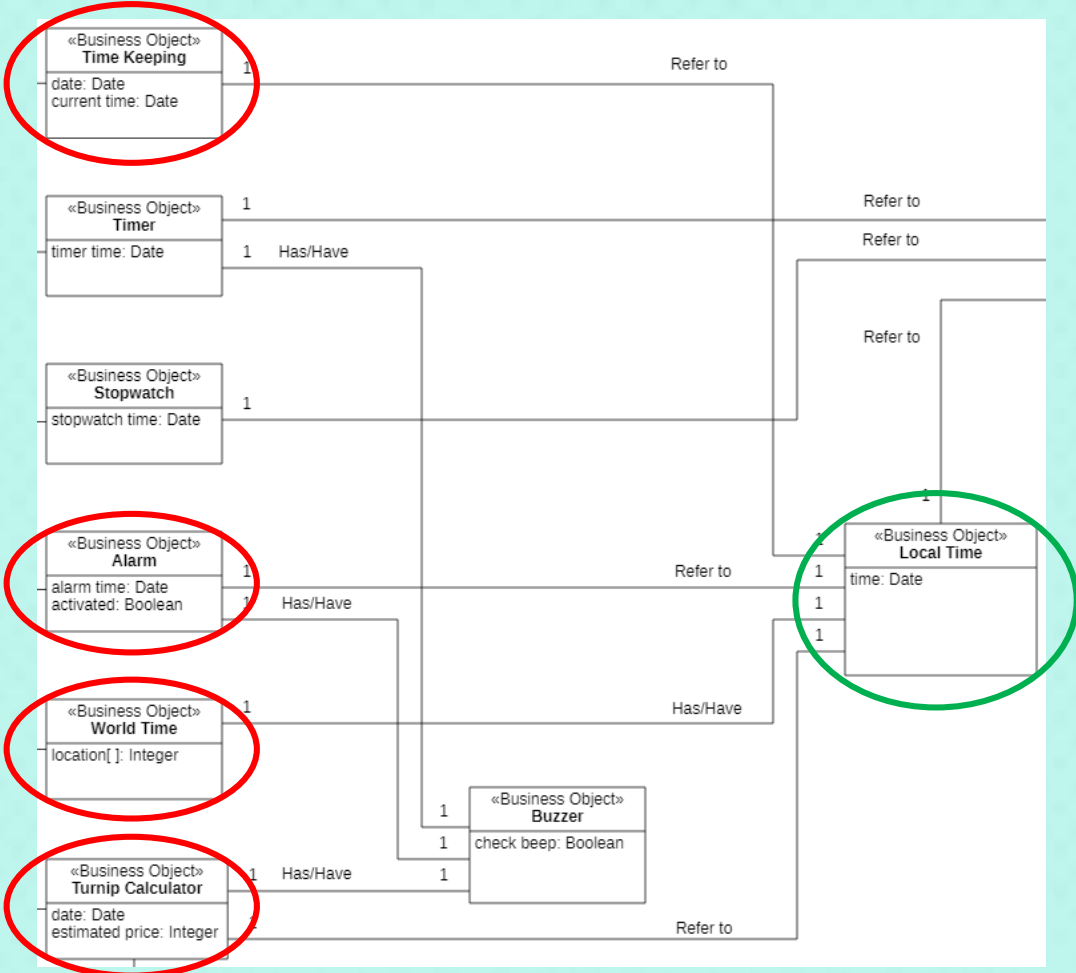
# 2035. Define Domain Model

## < Buzzer >



Beep이 울리는 Mode

## < Local Time >

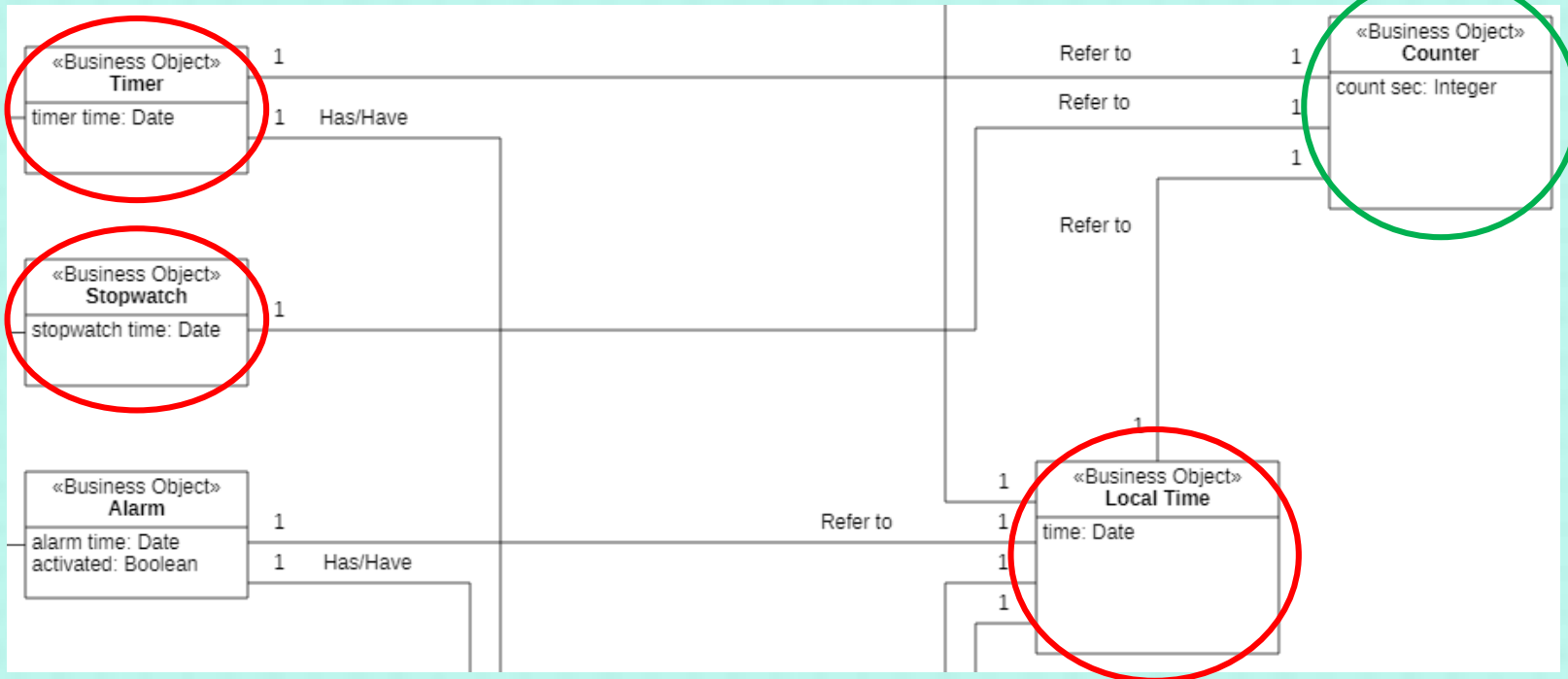


현재 시간을 참고하는 Mode



# 2035. Define Domain Model

## < Counter >



초마다 값이 변화하는 Object  
(Stopwatch의 경우 sec으로 1/100처리)

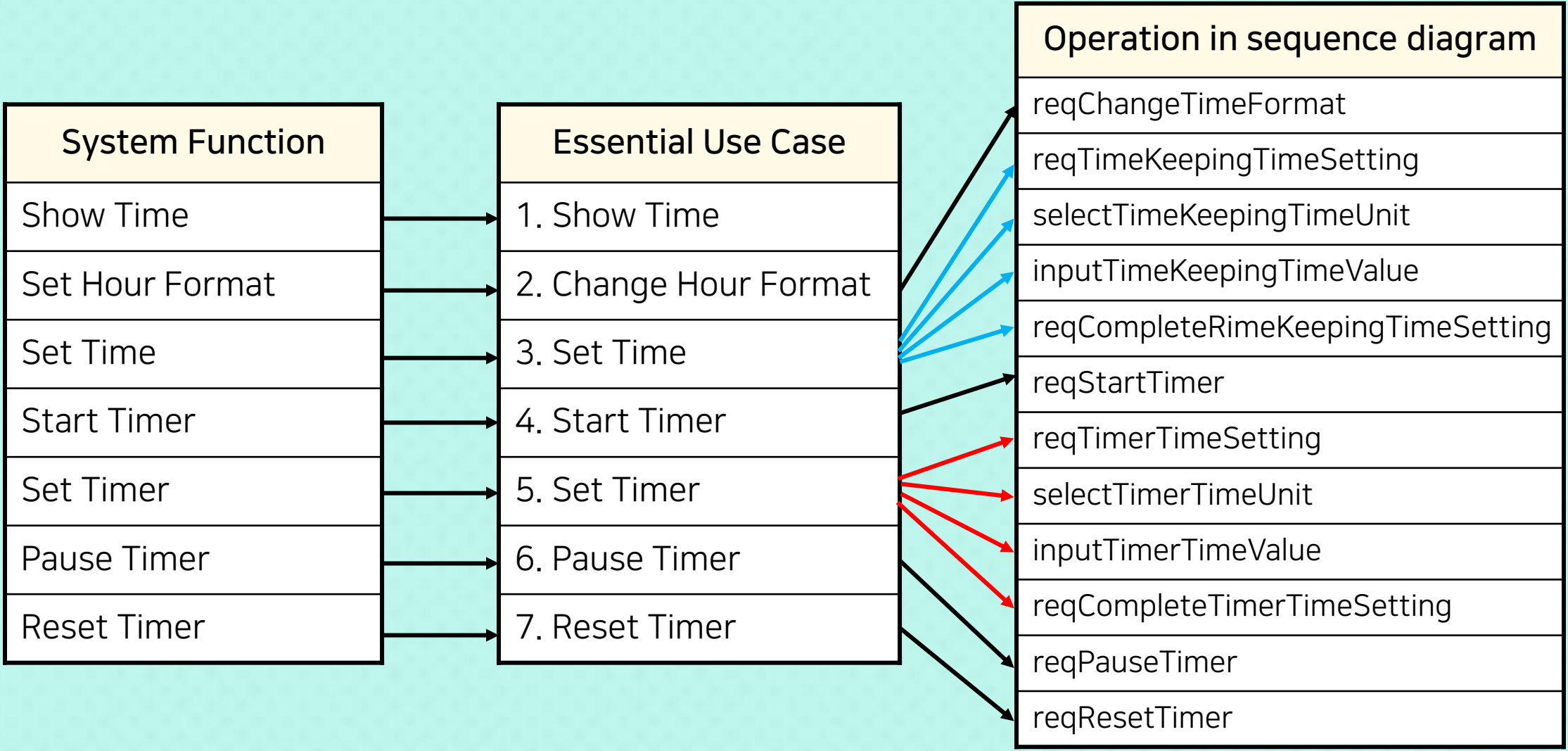


# 2039. Perform 2030 Traceability Analysis



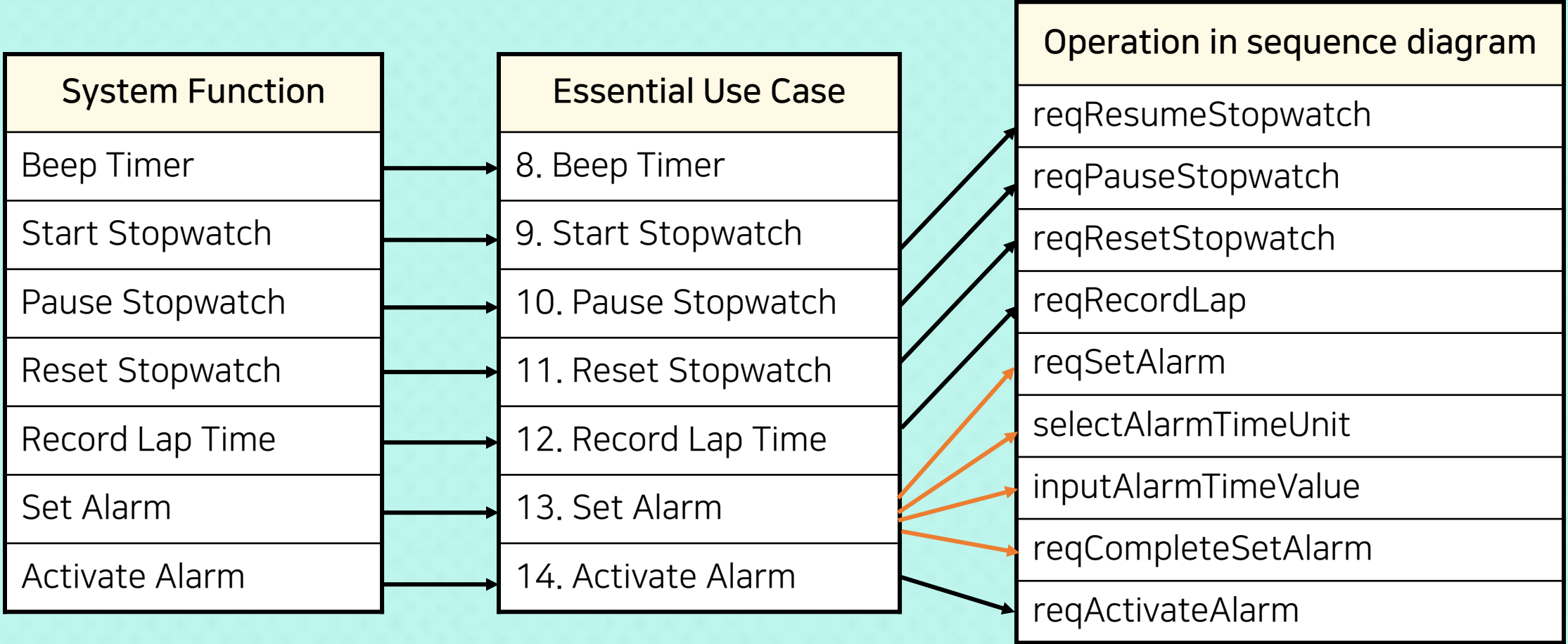


# 2039. Perform 2030 Traceability Analysis



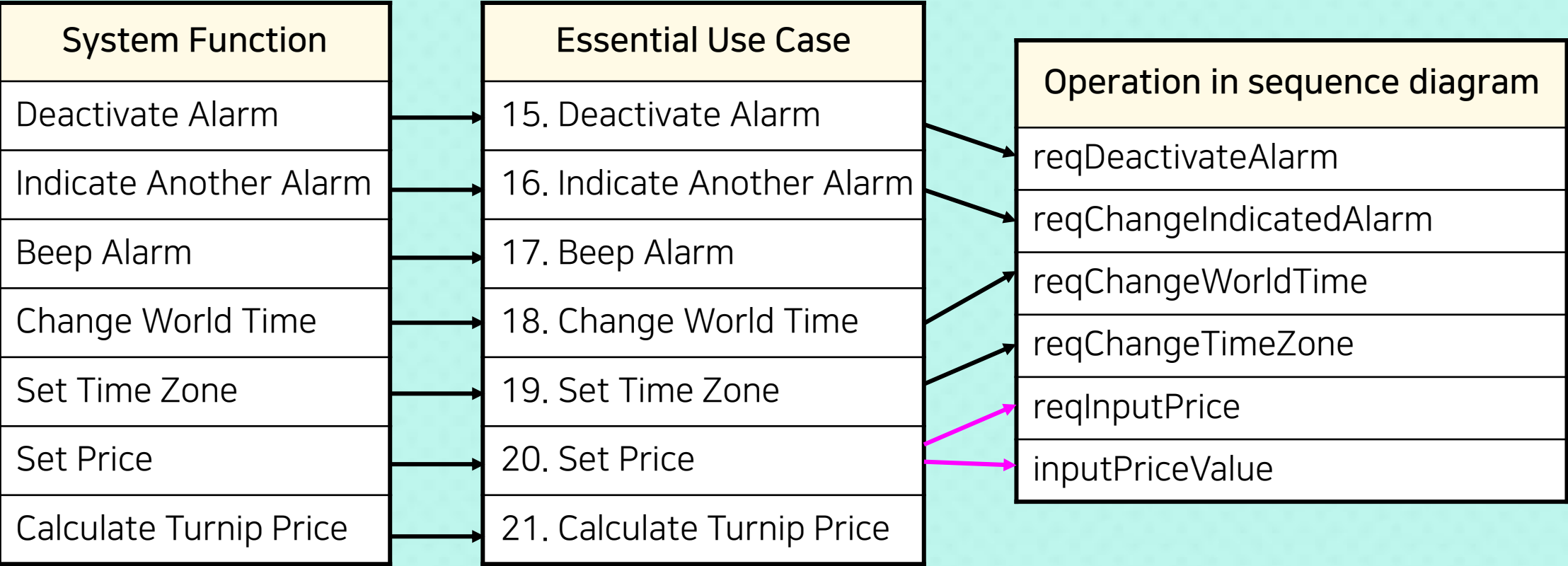


# 2039. Perform 2030 Traceability Analysis



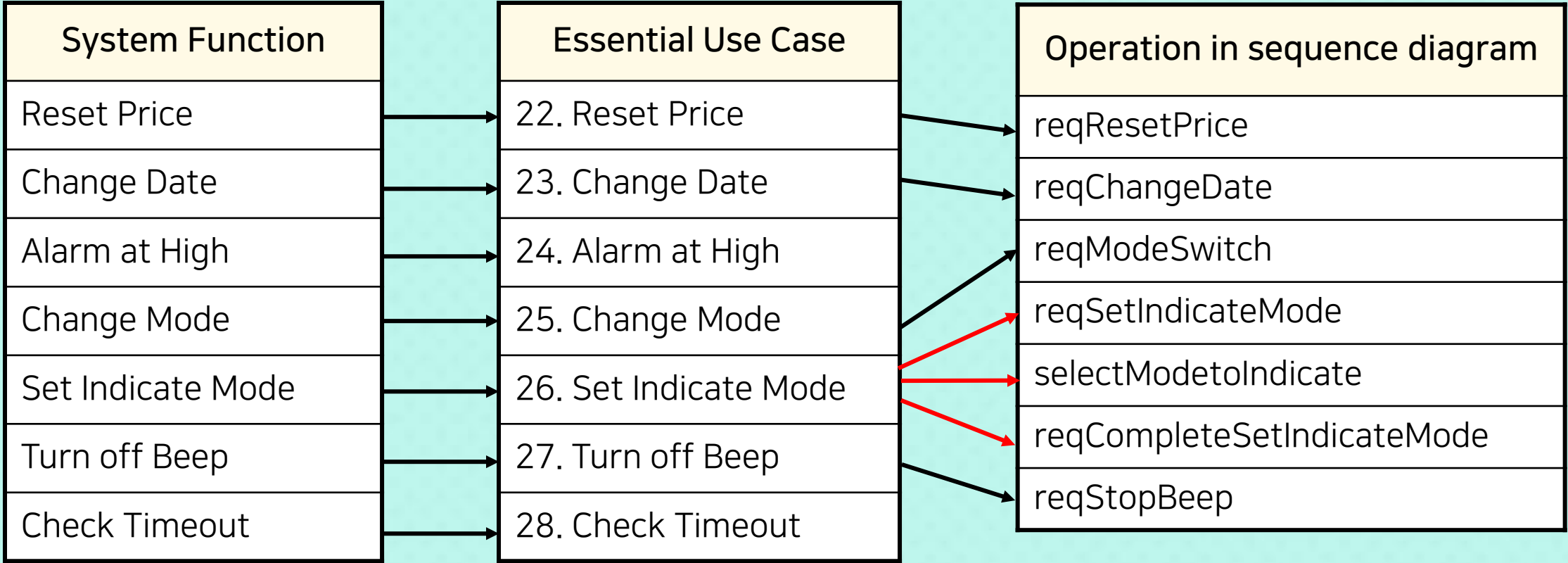


# 2039. Perform 2030 Traceability Analysis





# 2039. Perform 2030 Traceability Analysis





# 감사합니다

