

Traveler Digital Watch OOPT Stage 2030

소프트웨어 모델링 및 실습
[19. 04.12]

201411295 이상훈
201711394 민하은
201711395 박성준
201711423 정종화

Index

2131. Define Essential Use Cases

2132. Refine Use Case Diagrams

2133. Define Domain Model

2135. Define System Sequence Diagrams

2137. Define State Diagrams

2139. Traceability Analysis

Define Essential Use Cases

1.1 Set Time(R.1.0)

Use Case	1.Set Time
Actors	User
Purpose	User가 시간/날짜를 설정한다.
Overview	User가 초, 시, 분, 년도, 월, 일 순서로 순환하며 설정한다.
Type	Evident
Cross Reference	Function : R.10.0 Use Case : "Alarm"
Pre-Requisites	Time Keeping 화면 상태, User의 올바른 기능 요청
Typical Courses of Events	<p>(A) : Actor, (S) : System</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. (A) 시간 설정 화면을 요청한다. 2. (S) 화면이 시간 설정 화면으로 바뀐다. 3. (S) 초 부분이 깜빡거린다. 4. (A) 초 설정을 한다. 5. (S) 초 설정이 저장된다. 6. (A) 다음 설정을 요청한다. 7. (S) 시 부분이 깜빡거린다. 8. (A) 시 설정을 한다. 9. (S) 시 설정이 저장된다. 10. (A) 다음 설정을 요청한다. 11. (S) 분 부분이 깜빡거린다. 12. (A) 분 설정을 한다. 13. (S) 분 설정이 저장된다. 14. (A) 다음 설정을 요청한다.

Define Essential Use Cases

	<p>15. (S) 년도 부분이 깜빡거린다.</p> <p>16. (A) 년도 설정을 한다.</p> <p>17. (S) 년도 설정이 저장된다.</p> <p>18. (A) 다음 설정을 요청한다.</p> <p>19. (S) 월 부분이 깜빡거린다.</p> <p>20. (A) 월 설정을 한다.</p> <p>21. (S) 월 설정이 저장된다.</p> <p>22. (A) 다음 설정을 요청한다.</p> <p>23. (S) <u>일 부분이</u> 깜빡거린다.</p> <p>24. (A) 일 설정을 한다.</p> <p>25. (S) 일 설정이 저장된다.</p> <p>26. (A) 시간 설정 종료를 요청한다.</p> <p>27. (S) 저장된 시간대로 Time Keeping 화면에 표시된다.</p>
Alternative Courses of Events	<p>E*. 시간 설정 화면의 어느 순간이든지 시간 설정 종료를 요청할 수 있다. 그 경우 마지막에 저장된 시간대로 Time Keeping 화면에 표시된다.</p> <p>E25. 일 설정에서 다음 설정을 요청할 경우 초 설정으로 순환한다.</p>
Exceptional Courses	<p>E2. User가 시간 설정 종료를 요청하지 않는다면 끝나지 않는다.</p>

Define Essential Use Cases

1.2 Set Timer(R.2.0)

Use Case	2.Set Timer
Actors	User
Purpose	User가 타이머 시간을 설정한다.
Overview	User가 1시간 혹은 5분 단위로 타이머 시간을 설정한다.
Type	Evident
Cross Reference	Function : R.2.1 Use Case : "Start Timer"
Pre-Requisites	Timer 시간 멈춤 화면 상태, User의 올바른 기능 요청
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) 타이머 설정 화면을 요청한다. 2. (S) 화면이 타이머 설정 화면으로 바뀐다. 3. (A) 타이머 설정을 5분 단위로 요청한다. 4. (S) 타이머 분 설정이 저장된다. 5. (A) 타이머 설정을 1시간으로 요청한다. 6. (S) 타이머 시간 설정이 저장된다.
Alternative Courses of Events	E3. 타이머의 분이 55분때 누르면 5분단위로 요청 시 0분부터 다시 시작한다. E5. 1시간이 이미 저장되어 있다면 0시간으로 시간만 초기화 해준다.
Exceptional Courses of Events	

Define Essential Use Cases

1.3 Start Timer(R.2.1)

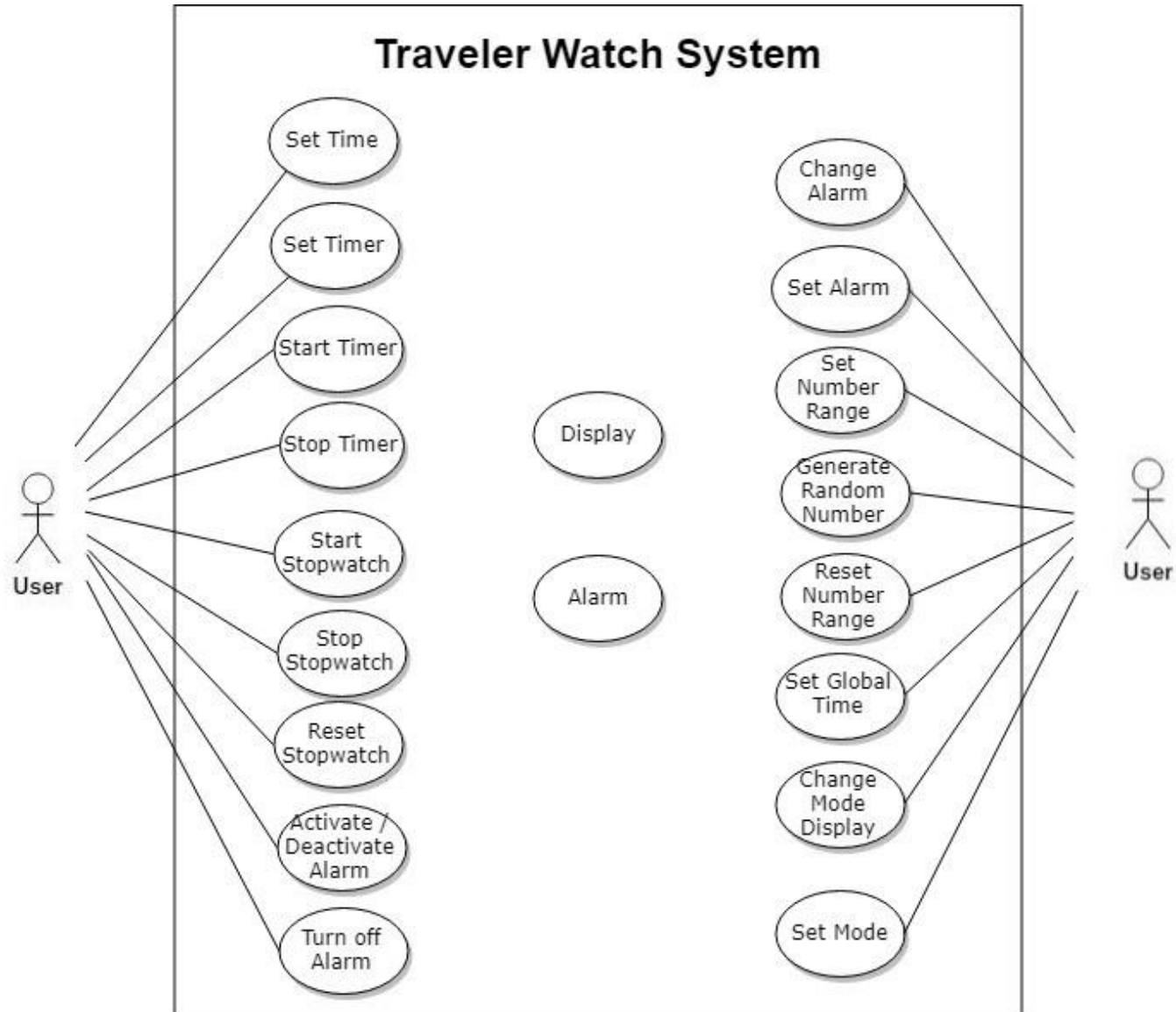
Use Case	3.Start Timer
Actors	User
Purpose	User가 타이머를 동작한다.
Overview	User가 타이머의 시간을 흐르게 한다.
Type	Evident
Cross Reference	Function : R.2.2, R.10.0 Use Case : "Stop Timer", "Alarm"
Pre-Requisites	Timer 시간 멈춤 화면 상태, User의 올바른 기능 요청
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) 타이머 동작을 요청한다. 2. (S) 타이머 시간을 역으로 흐르게 한다. 3. (S) 타이머 시간이 0이 되면 알람을 울린다. 4. (S) 타이머 시간이 양으로 흐르게 한다.
Alternative Courses of Events	
Exceptional Courses of Events	E1. 타이머가 이미 동작 상태이면 동작을 멈춘다. E4. 타이머가 양으로 흐르는 상태에서 59분 59초 이후에 흐른다면 0분으로 타이머가 초기화되고 멈춘다.

Define Essential Use Cases

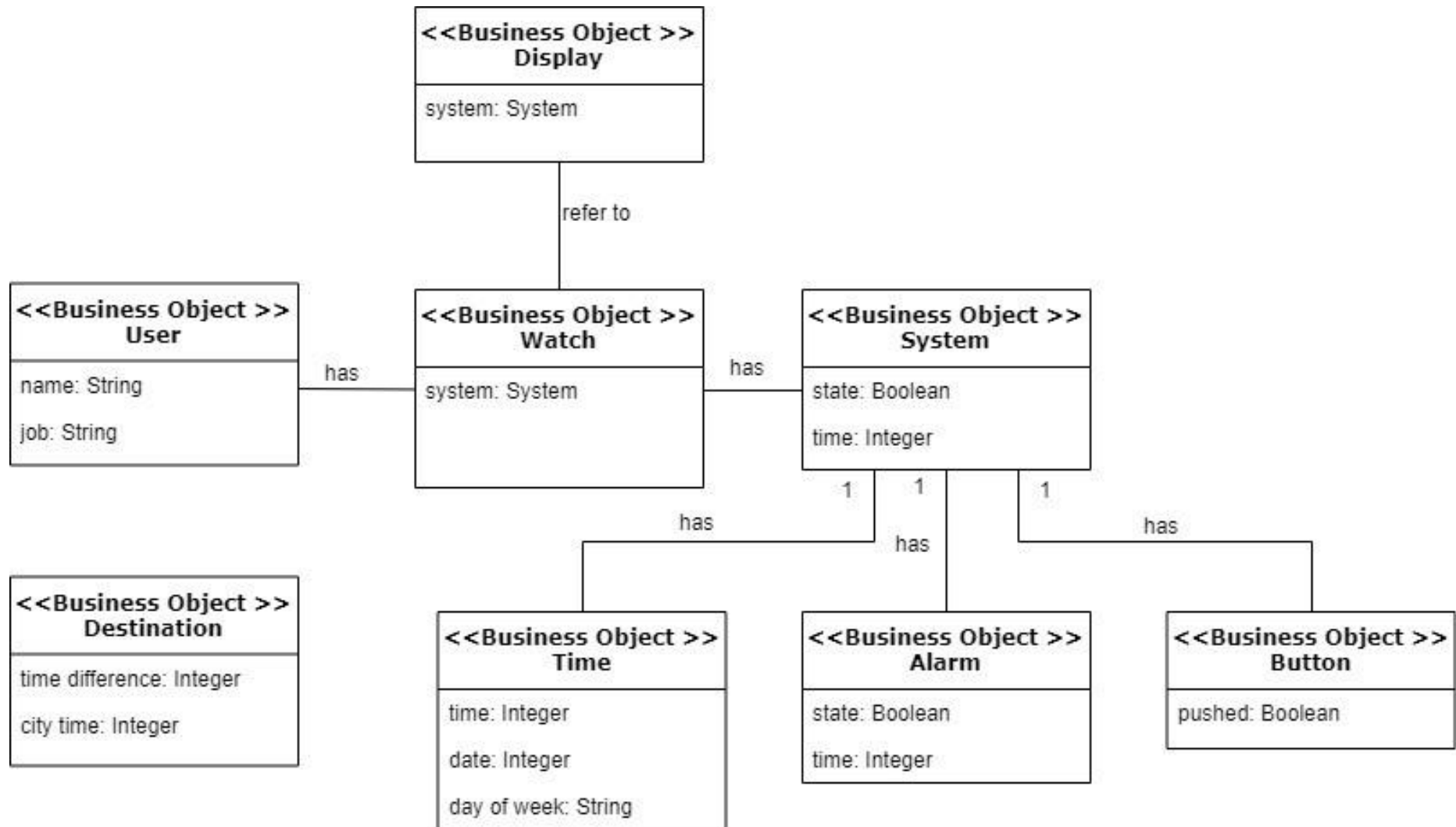
1.11 Set Alarm(R.4.3)

Use Case	11. Set Alarm
Actors	User
Purpose	User가 알람 시간을 설정한다.
Overview	User가 알람의 시, 분을 순서로 순환하며 설정한다.
Type	Evident
Cross Reference	Function : R.10.0 Use Case : "Alarm"
Pre-Requisites	알람 시간 설정 화면 상태, User의 올바른 기능 요청
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S) : System 1. (A) 알람 설정 화면을 요청한다. 2. (S) 화면이 알람 설정 화면으로 바뀐다. 3. (S) 시 부분이 깜빡거린다. 4. (A) 시 설정을 한다. 5. (S) 시 정보가 저장된다. 6. (S) 분 부분이 깜빡거린다. 7. (A) 분 설정을 한다. 8. (S) 분 정보가 저장된다. 9. (A) 알람 설정 종료를 요청한다. 10. (S) 저장된 알람 시간대로 알람 화면에 표시된다.
Alternative Courses of Events	E*. 알람 설정 화면의 어느 순간이던지 알람 설정 종료를 요청할 수 있다. 그 경우 마지막에 저장된 알람시간으로 알람 화면에 표시된다. E8. 분 설정에서 다음 설정을 요청할 경우 시 설정으로 순환한다.
Exceptional Courses of Events	E10. User가 알람 설정 종료를 요청하지 않는다면 끝나지 않는다.

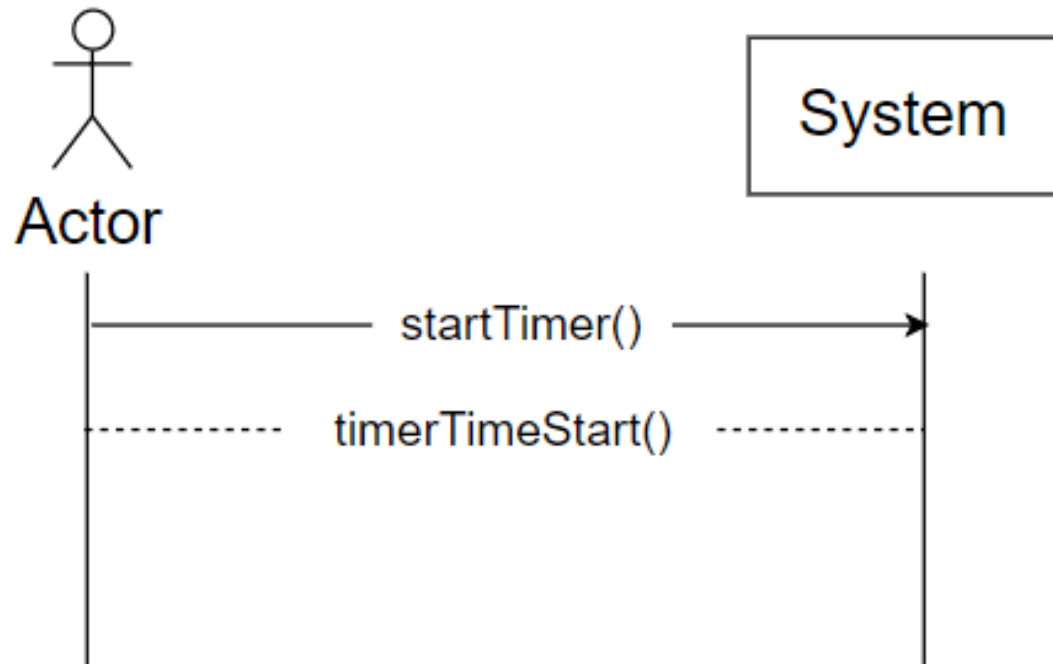
Refine Use Case Diagrams



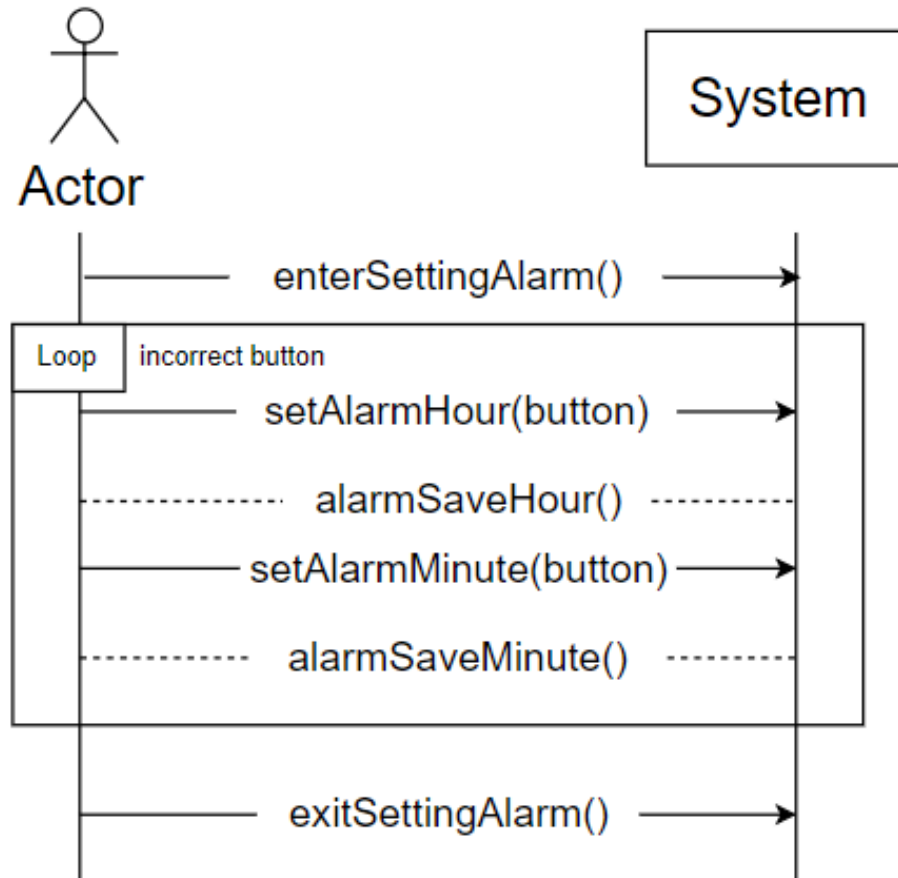
Define Domain Model



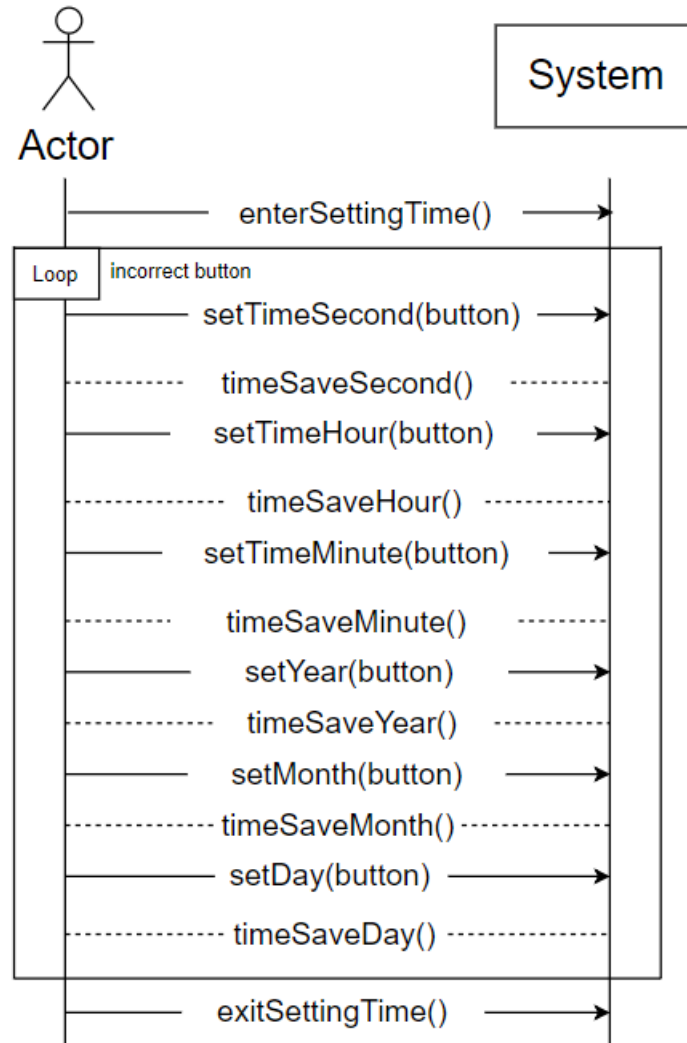
Define System Sequence Diagram



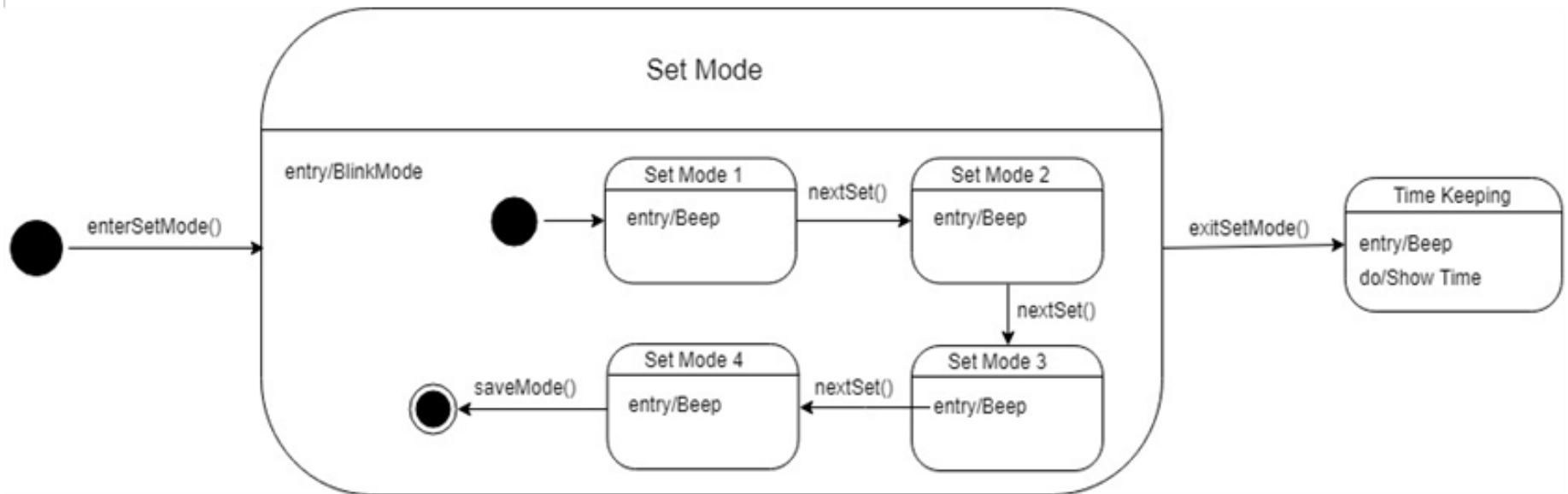
Define System Sequence Diagram



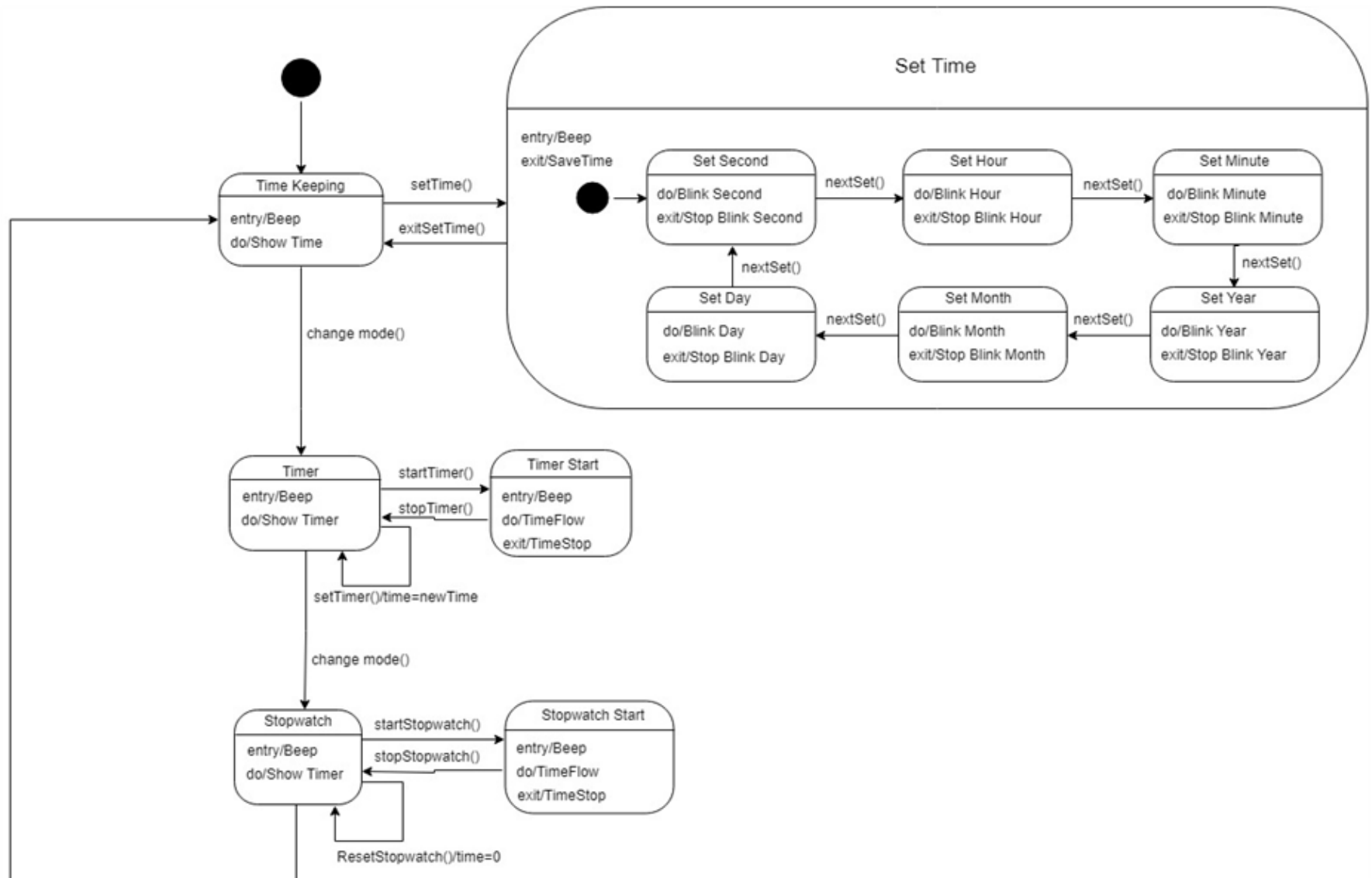
Define System Sequence Diagram



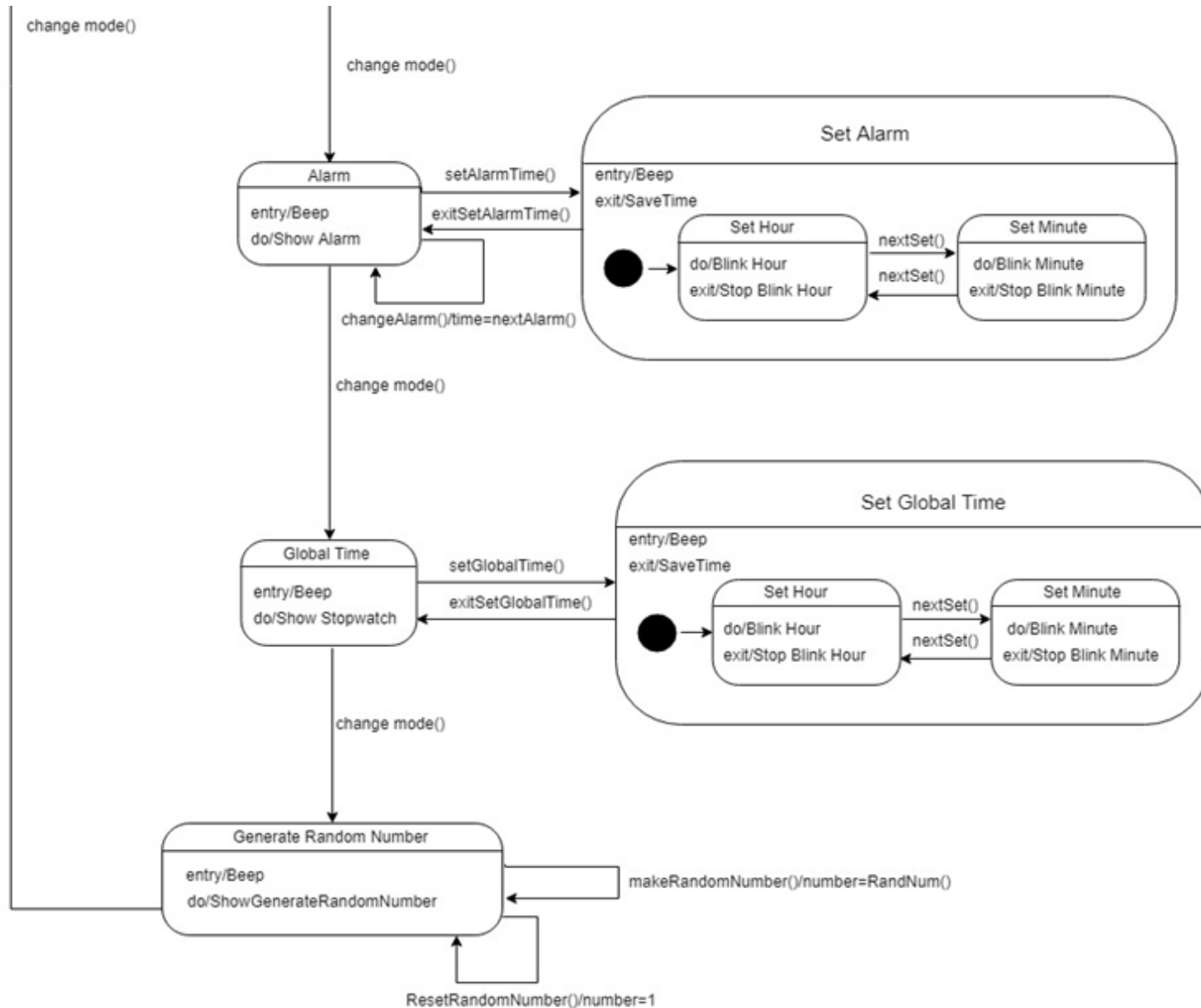
Define State Diagrams



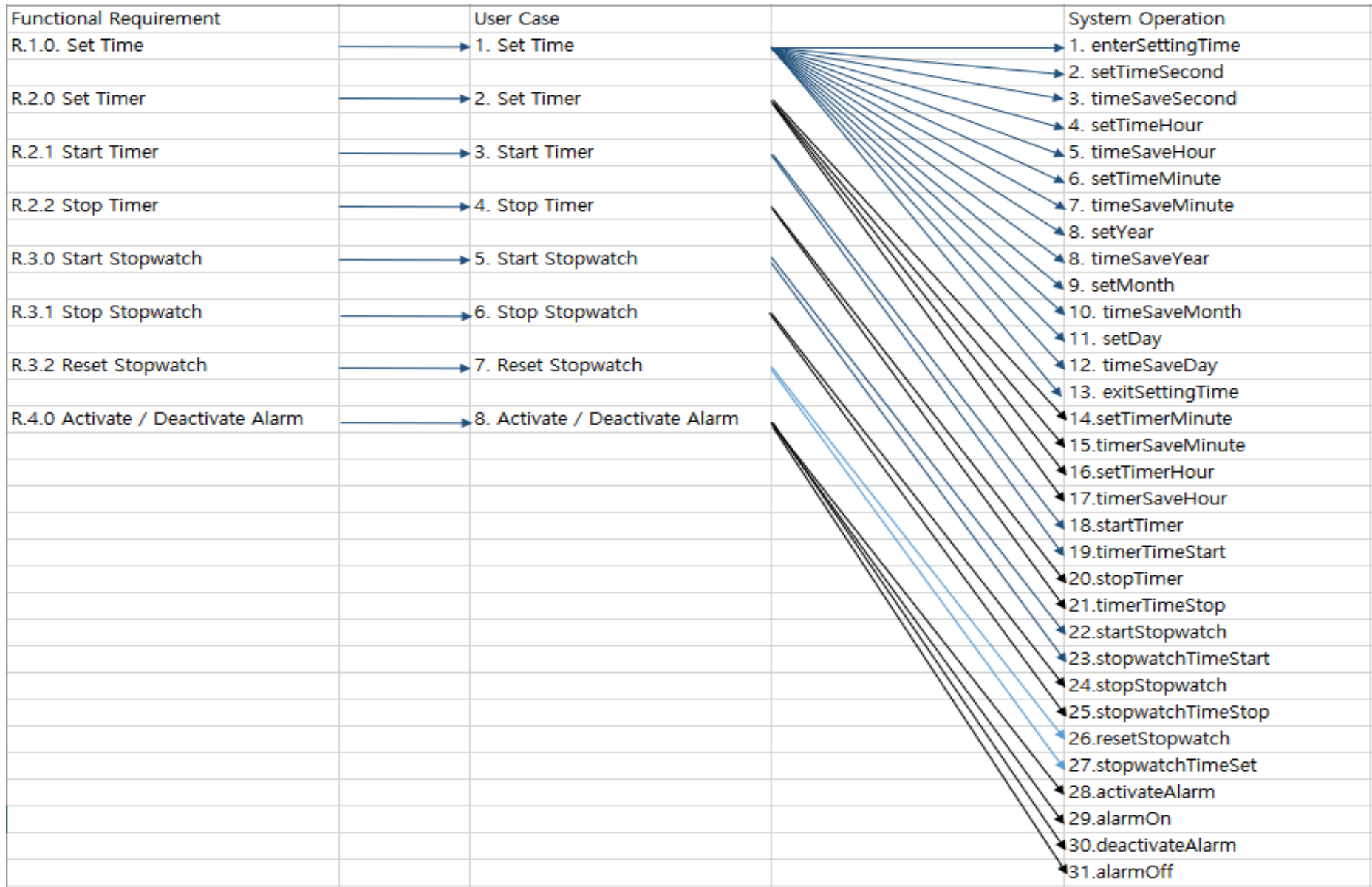
Define State Diagrams



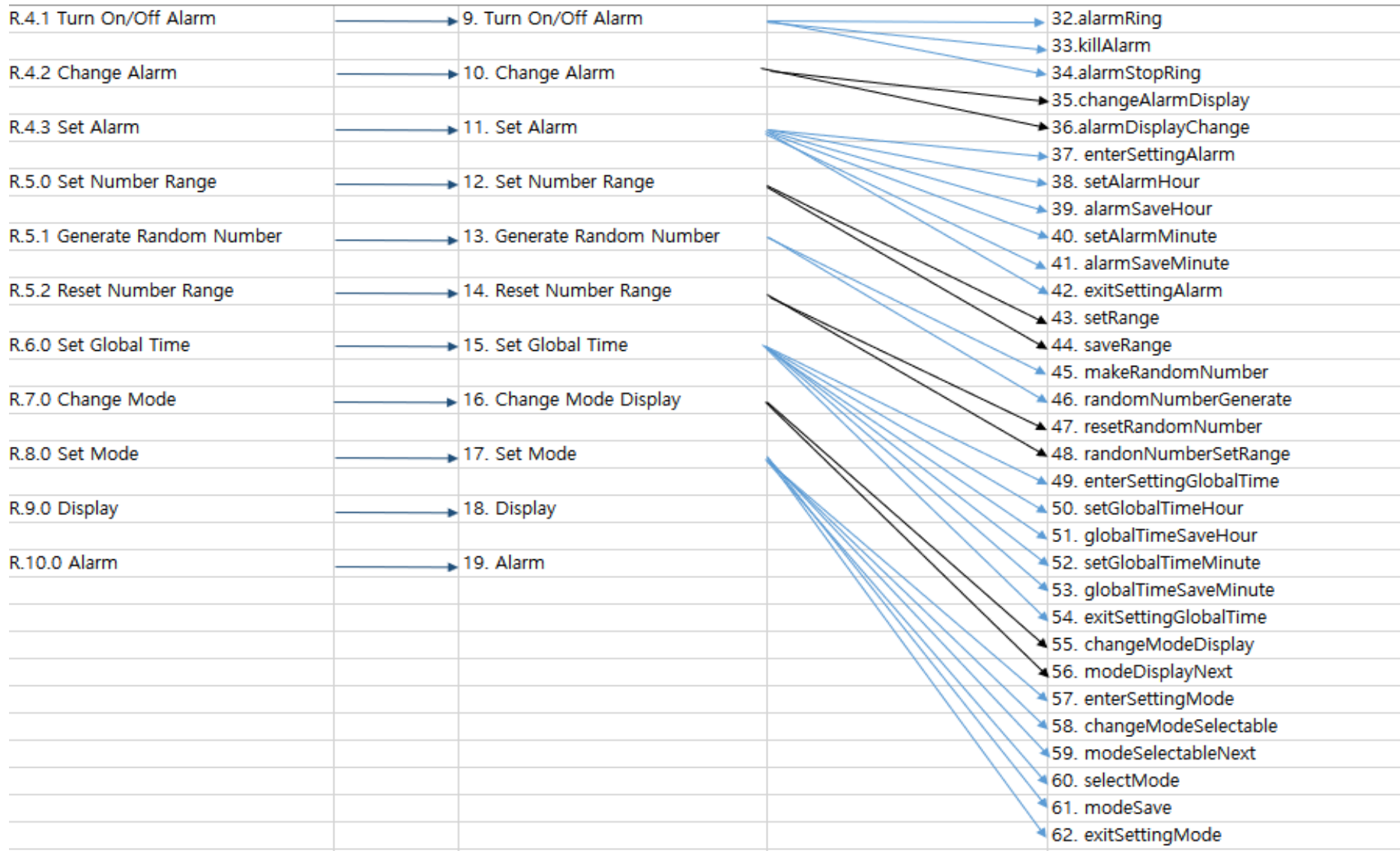
Define State Diagrams



Traceability Analysis



Traceability Analysis



감사합니다

Q & A
