# Gusio(거시오) Digital Watch

대응 보고서

Project Team Team 2

Date 2019-06-03

Member

201511282 이재승

201511291 장유준

201511303 최원경

201511296 조현근

201511293 전상우

# - Specification Response

- 1 Stage 1000
  - 1.1 Stage 1006 (page14): 7. Describe use cases
    - 1.1.1 setAlarm -> 기존에 저장되어 있는 알람을 수정하는 것인지, 아님 아예 새로운 알람을 만드는 것인지 불명확.
    - 1.1.2 ringTimer -> 버저가 울린 뒤 프로세스 구체화
    - $1.1.3 \text{ setRR} \rightarrow \text{ 인원 설정 기능에서 게임 확률 기능으로 바뀜(통일성 X)}$
    - 1.1.4 ringRR -> 버저가 울린 뒤 프로세스 구체화

Response 1.1.1	11.setAlarm User - 사용자가 확인 버튼을 2 초간 눌러 알람시간을 설정모드를 실행하여 알람시간을 설정할 수 있다 처음 실행시 알람 5 개가 0 시 0 분 0 초로 기본값이 제공된다					
	알람의 초기값을 설정					
Response	19.ringTimer	System	- 작동중인 타이머가 0 초가 되면 버저가 울린다			
1.1.2			- 아무 버튼입력이 없으면 30 초 후에 종료된다			
	알람의 종료시간 구체화					
Response	러시안 룰렛 기능					
1.1.3	1. 룰렛 화면					
	2. 룰렛 게임 확률 설정 기능					
	인원 -> 확률로 통일					
Response	28.ringRR System - playRR 에 의해 호출되면 버져가 울린다.					
1.1.4	•		- 아무 버튼입력이 없으면 30 초 후에 종료된다			

알람의 종료시간 구체화

- 1.2 Stage 1009(page17): Define system test plan and mapping with system function
  - 1.2.1 주사위 게임 실험 -> 주사위 개수에 따라 범위가 달라야 한다.

Response 1.2.1	22	주사위 게임 실험	주사위의 랜덤 값이 0~(주사위 개수*6)사이인지 TEST	22. rollDice	R 5.3	
	주사유	리의 개수에 I	따른 범위 설정			

# 2 Stage 2030

- 2.1 Stage 2031 (page3): Define Essential Use Cases
  - 2.1.1 setTime -> Overview에서는 시간, 분, 요일을 변경, Typical Courses of Events에서는 시간, 분, 날짜를 변경한다고 되어 있다.
  - 2.1.2 showSW -> Pre-Requisites에 스톱워치모드가 실행중이여야 한다.

- 2.1.3 startSW -> Pre-Requisites에 stopSW 추가 필요.
- 2.1.4 saveRecords -> stopSW상태에서도 실행 가능해야 하므로 Pre-Requisites에 stopSW 추가 필요.
- 2.1.5 ringTimer -> 벨이 몇 초 동안 울리는지, 계속 울린다면 끄는 방법은 무엇인지 구체화 필요.
- 2.1.6 ringRR -> 벨이 몇 초 동안 울리는지, 계속 울린다면 끄는 방법은 무엇인지 구체화 필요.
- 2.1.7 selectMenu -> selectMenu를 실행하는 버튼은 무엇인지 기술 필요. 만약, showMenu 상태에서 selectMenu를 하는 것이라면 두 기능간 화면 출력 내용이 다르므로 통일해야함.
- 2.1.8 checkMenu -> 활성화 된 메뉴가 4개일 때 무조건 종료가 된다면 많은 문제점이 있으므로 수정 필요. 그런 기능이 아니라면, 조금 더 자세하게 기술 바람.
- 2.1.9 changeMenu -> 각 모드마다 버튼들이 의미하는게 다르므로, 절 대적인 버튼 명칭으로 기술 요망.

Response	Use Case	2.setTime			
2.1.1	Actor	User			
	Purpose	User 가 현재 시간을 설정한다			
	Overview	User 가 버튼을 눌러 시간,분,초,날짜,요일을 바꾼다. 바꾼 시간을 현재 시간으로 설정하고 종료한다			
	시간,분,초,날짜,요일	일로 명세			
Response	Pre-Requisite	S 스톱워치 모드가 실행중에 있어야 한다			
2.1.2	Pre-Requisites 추기	7 <del> </del>			

Response	Pre-Requisites showSW 와 stopSW 가 실행중이어야 한다						
2.1.3	Pre-Requisites 추가						
Response	Pre-Requisites showSW 가 실행된 상태여야 한다.						
2.1.4	stopSW 와 startSW 를 showSW 로 묶음						
Response	(A) : Actor, (S) : System						
2.1.5	1. (S) 작동중인 타이머가 0 초가 되면 버저를 울린다.						
,2.1.6	2. (S) 30 초후 자동으로 종료한다.						
	벨의 종료시간 설정						
Response	Pre-Requisites 유저가 메뉴 버튼을 2 초간 눌러 showMenu 가 실행된 상황이어야 한다.						
2.1.7	메뉴 버튼(2 초간)으로 명세						
Response	문제점이 없는 것으로 판단, 의견 합의 필요						
2.1.8							
Response	Typical Courses (A): Actor, (S): System						
2.1.9	of Events 1. (A) 사용자가 메뉴 버튼을 짧게 누른다. 2. (S) 다음 모드를 출력한다.						
	메뉴버튼으로 명세						

# 2.2 Stage 2033 (page 23) : Define Domain Model 2.2.1 각 변수들의 의미를 전혀 기술하지 않음.

Response	프로젝트 내용의 차이로 판단, 수정 x
2.2.1	

# 2.3 Stage 2034 : 없음.(넘버링 신경 좀 쓰길 바람.)

Response	R 1.1	showTime	->1.	1. showTime		1: enterSetMode
2.3	R 1.2	setTime	->2.	2. setTime	->1: 2: 3:	2: exitSetMode
	R 2.1	showSW	->3.	3. showSW		3: timeSetMode
	R 2.2	startSW	->4.	4. startSW	->4:	4: startSW
	R 2.3	saveRecords	->5.	5. saveRecords	->5: 6:	5: Record
	R 2.4	stopSW	->6.	6. stopSW	->7:	6: showRecords
	R 2.5	resetSW	->7.	7. resetSW	->8:	7: pauseSW
	R 3.1	showAlarm	->8.	8. showAlarm		8: resetSW
	R 3.2	selectAlarm	->9.	9. selectAlarm	->9:	9: selectAlarm
	R 3.3	checkAlarm	->10.	10. checkAlarm	->10:	10: activate
	R 3.4	setAlarm	->11.	11. setAlarm	->1: 2: 11:	11: changeAlarm
	R 3.5	ringAlarm	->12.	12. ringAlarm		12: stopAlarm
	R 3.6	stopAlarm	->13.	13. stopAlarm	->12:	13: changeTimer
	R 4.1	showTimer	->14.	14. showTimer		14: startTimer
	R 4.2	setTimer	->15.	15. setTimer	->1: 2: 13:	15: pauseTimer
	R 4.3	startTimer	->16.	16. startTimer	->14:	16: resetTimer
	R 4.4	stopTimer	->17.	17. stopTimer	->15:	17: changeDice
	R 4.5	resetTimer	->18.	18 resetTimer	->16:	18: rollDice
	R 4.6	ringTimer	->19.	19. ringTimer		19: changeRR
	R 5.1	showDice	->20.	20. showDice		20: playRR
	심혈을	을 기울임				•

- 2.4 Stage 2036 (page 36): Define Operation Contracts
  - 2.4.1 changeTime -> setTime 이란 이름이 갑자기 변경.
  - 2.4.2 showRecords -> saveRecords에서 stopSW일 때 기능이라고 기술 했지만 갑자기 나누어 버림.
  - 2.4.3 changeAlarm -> setAlarm 이란 이름이 갑자기 변경.
  - 2.4.4 changeTimer -> setTimer 이란 이름이 갑자기 변경.
  - 2.4.5 changeDice -> setDice 이란 이름이 갑자기 변경.
  - 2.4.6 changeRR -> setRR 이란 이름이 갑자기 변경.

Response changeTime, changeAlarm, changeTimer, changeDice, changeRR 2.4 로 통일, showRecords – showSW 일 때의 기능으로 명세

- 2.5 Stage 2039 (page 54) : Analyze(2030) Traceability Analysis
  - 2.5.1 snoozeAlarm -> 알 수 없는 메소드 등장
  - 2.5.2 전체적으로 Operation이 다 일치하지 않음. 전부 수정 바람.

Response	삭제
2.5.1	

Response	대폭 수정(아래에서)
2.5.2	

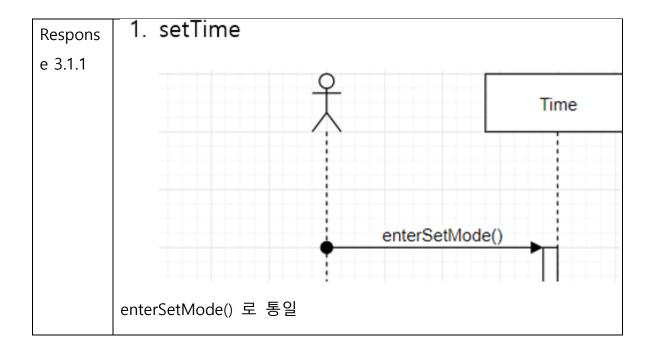
# 3.1 Stage 2044 (page 31): Define Interaction Diagrams

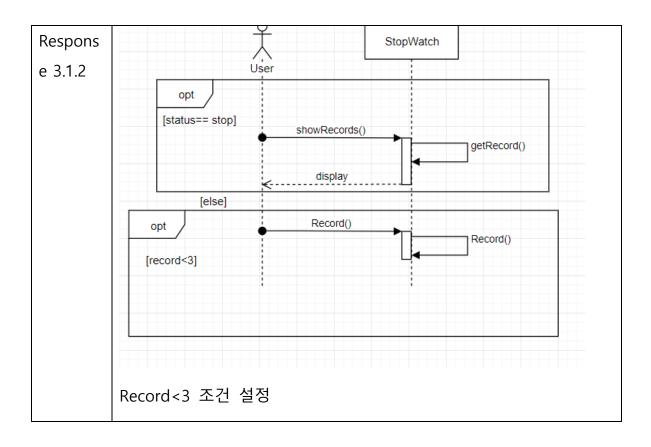
# 3.1.1 setTime:

- 다이어그램의 enterSetMode(input)은 지금까지 문서에 정의했던 enterSetMode()와 입력되는 매개변수가 다르다.

# 3.1.2 saveRecords:

- 레코드 버퍼에는 최대 3개의 값만이 저장이 되는데, 다이어그램에 명시되어 있는 내용과 다르다. Record() 함수는 멈추지 않고, loop을 반복한다.





## 3.2 Stage 2045 (page 44): Define Design Class Diagrams

### 3.2.1 Time(from Function)

- getSystemclock(), getclock(), updateTime()이란 함수는 앞선 보고서에서 명시되어 있지 않다.
- enterSetMode(button)와 앞선 보고서에 명시되어 있는 함수 매개변수가 일치하지 않는다.

## 3.2.2 Alarm\_Manager(from Function)

- 해당 stage의 selectAlarm(int)와 타 stage의 selectAlarm()과 전달 받는 매개변수의 불일치가 존재한다
- up(), down(), getDis(), 함수 새롭다

## 3.2.3 Alarm(from Function):

getGapTime(t1,t2), isbuzzer(), setBuzzer(b), getBuzzer(), setBuzzer(b) 함수
 는 앞선 보고서에 명시되어 있지 않다.

#### 3.2.4 RR(from Function):

 up(), down(), getBuzzerFlag(), setBuzzerFlag(), getDis() 함수는 앞선 보고 서에 명시되어 있지 않다.

#### 3.2.5 Select\_Mode(from Manage):

- SelectMode()라는 함수는 앞선 보고서에 명시되어 있지 않다.

#### 3.2.6 Stop\_Watch(from Function):

- updateSW(), pauseSW(), resetSW() 함수는 앞선 보고서에 명시되어 있지 않다.
- showRecord()와 showRecords()의 철자가 앞선 보고서에 명시되어 있는 것과 동일하지 않다.

#### 3.2.7 Timer(from Function):

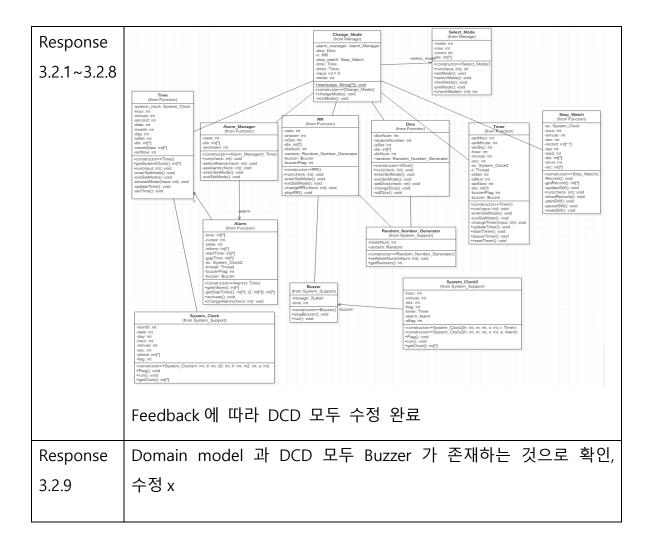
 getBuzzer(), setBuzzer(), setBuzzer(flag), setBuzzerFlat(flag), updateTimer(), pauseTimer(), getDis() 함수는 앞선 보고서에 명시되어 있 지 않다.

#### 3.2.8 Random\_Number\_Generator(from System\_Support)

- setModeNum(mNum) 함수는 앞선 보고서에 명시되어 있지 않다.
- getRandom() 함수는 앞선 보고서에 명시되어 있는 함수의 매개변수와 일치하지 않는다.

#### 3.2.9 Buzzer(from System\_Support)

- Buzzer 자체에 관한 정의 또한 명시는 어느 보고서에도 나와있지 않다.



3.3 Stage 2046 (page 45): Design Traceability Analysis 그래프에 대한 내용 행과 열의 불일치(밀림)로 인해 분석에 오류가 있다. 해당 Stage 부분적 재작성 요망.

# 4 Stage 2050

- 4.1.1 Stage 2066 (page 12): Testing Traceability Analysis
- 그래프 생성 과정 중 오차 발생한것으로 보여 해독 불가하므로, 재작성 바람.

Response		
3 3~4 1 1		

5: Record- 10	-5 startSW()-> :6	:5 getSystemClock(): int		
6: showRecords- <b>8,9</b>	-6 run()-> :43	:6 startSW() : void		Record()
7: pauseSW- <b>11,12</b>	-7 updateSW()-> :10	:7 showRecords(): void		getRecord()
8: resetSW- 13	-8 showRecords()-> :7	:8 getRecord(): void		updateSW()
9: selectAlarm- <b>14,15,16</b>	-9 getRecord()-> :8	:9 Record(): void	Stop Watch	showRecords
10:activate- <b>17,18,19</b>	-10 Record()-> :9	:10 updataSW() : void		
11: changeAlarm- 22	-11 pauseSW()-> :11	:11 pauseSW() : void		
12: stopAlarm- <b>25,26</b>	-12 updateSW()-> :10	:12 resetSW() : void		
13: changeTimer- 28	-13 resetSW() -> :12	:13 selectAlarm(): void		selectAlarm(
14: startTimer- 30,31,32	-14 selectAlarm(input)-> :13	:14 enterSetMode() : void	Alarm	
15: pauseTimer- 32	-15 selectAlarm(input)-> :13	:15 exitSetMode() : void	Manager	
16: resetTlmer- 33	-16 getInform()-> :31	:16 enterSetMode() : void		resetTimer()
17: changeDice- <b>35</b>	-17 activate()-> :32	:17 changeTimer(input : Integer) : void		updateTimer
18: rollDice- <b>37,38</b>	-18 getSystemClcok()-> :5	:18 exitSetMode() : void		changeTimer
19: changeRR- <b>40</b>	-19 getGapTime(t1,t2)-> :37	:19 startTimer() : void	Timer	
20: playRR- <b>42,43,44</b>	-20 enterSetMode()-> :14	:20 pauseTimer() : void		
21: selectMode- <b>45,46</b>	-21 enterSetMode()-> :33	:21 resetTimer() : void		
22: checkMode- 47	-22 changeAlarm(Button)- >:34	:22 updateTimer() : void		

재작성하여 가독성을 높임