

Traveler Digital Watch

OOPT Stage 1000

소프트웨어 모델링 및 실습
[19. 03.29]

201411295 이상훈
201711394 민하은
201711395 박성준
201711423 정종화

Index

1. Concept

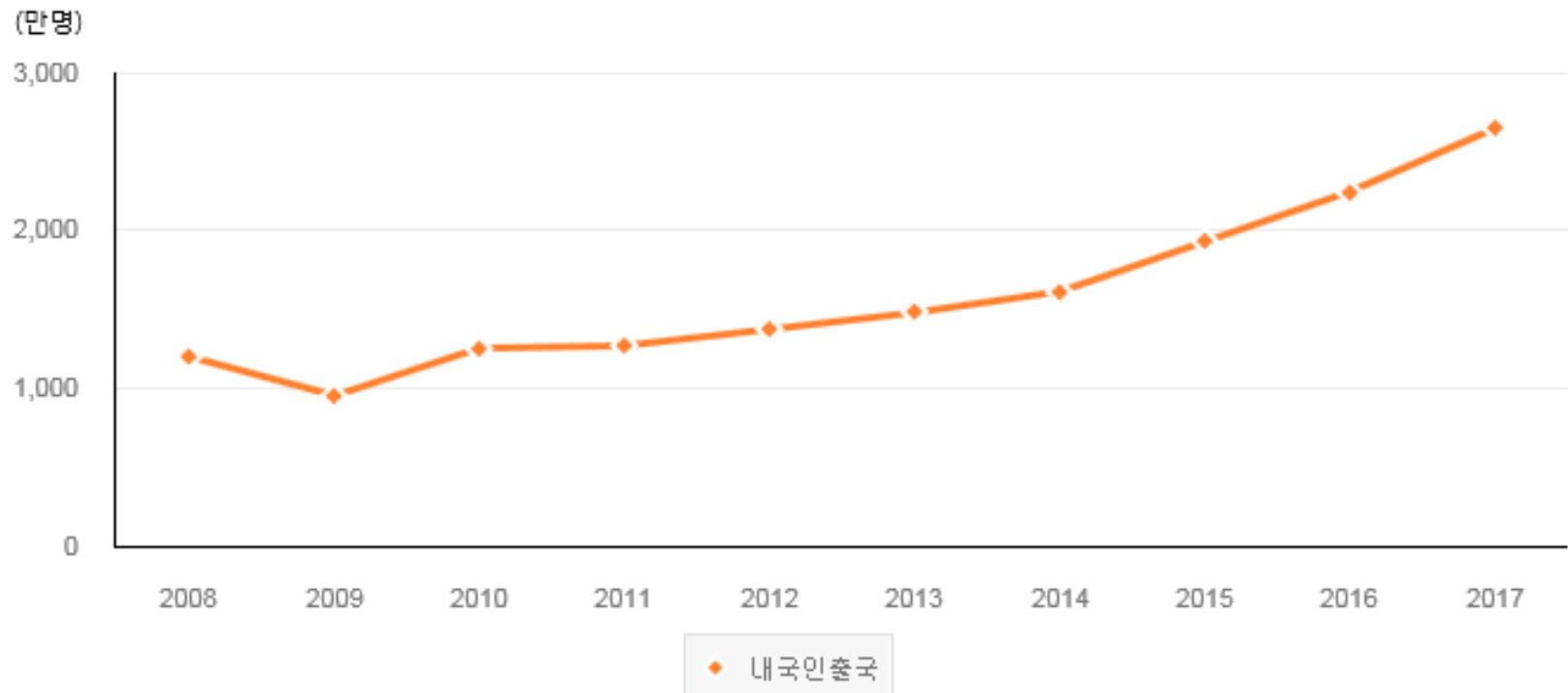
2. Requirements

3. Use-case

4. Test-case

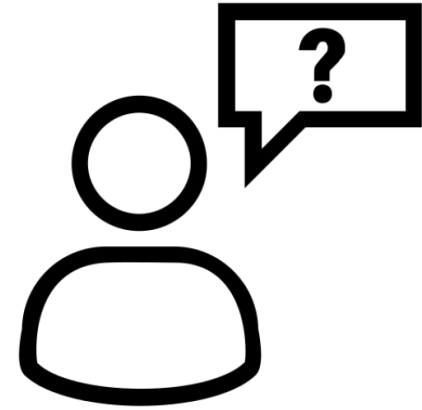
Concept

내국인 출국자



출처 : 한국관광통계(한국관광공사 발표)

Concept



Requirements

General Time Keeping

Timer

Stopwatch

Alarm

Random Number Generator

Travel Destination's Time

Mode Selector

Requirements

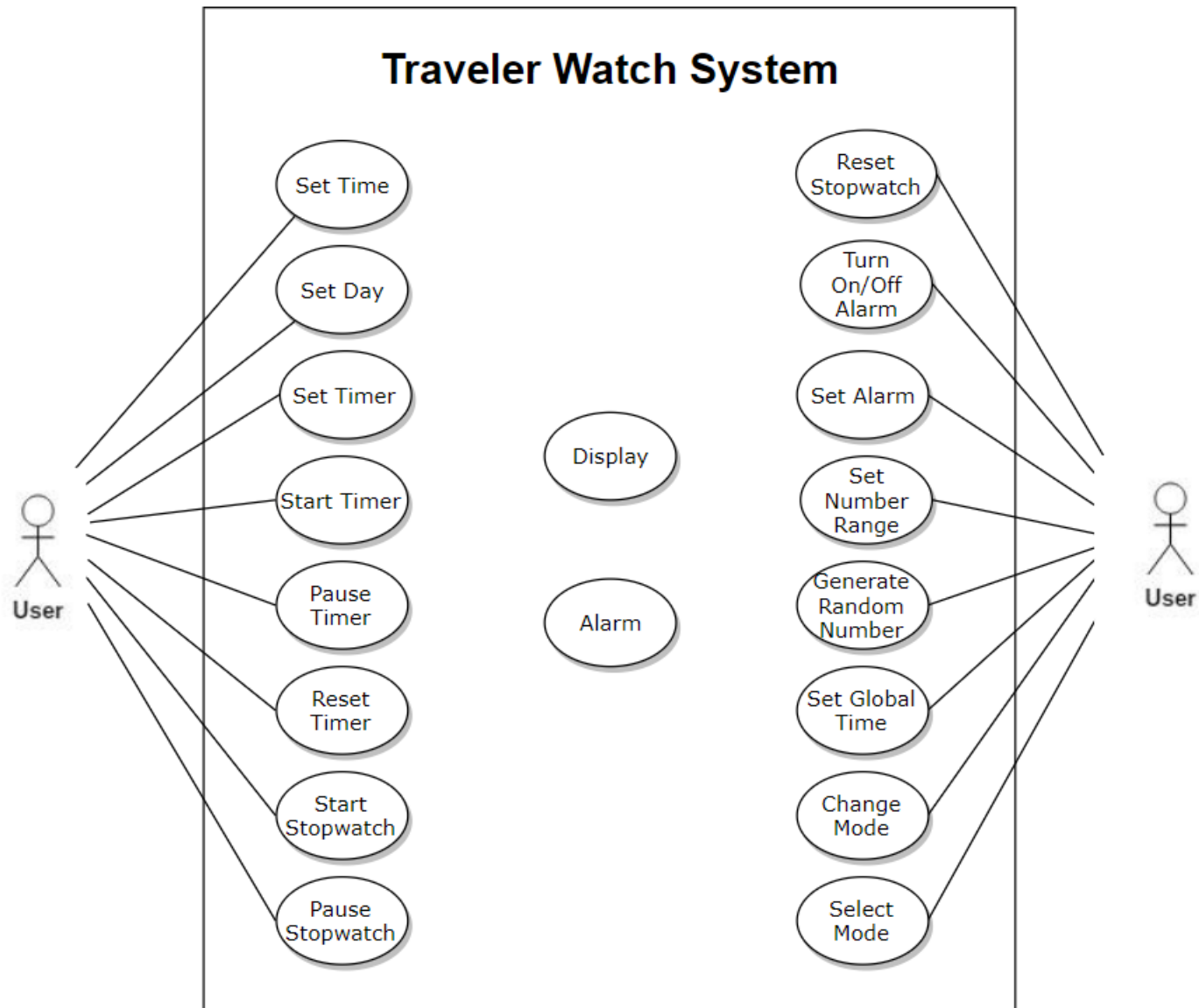


Intuition Operating

Use-case

Ref.	Function	Category	Descriptions
R.1.0	Set Time	Evident	- 시간설정 기능
R.1.1	Set Day	Evident	- 날짜와 요일 설정 기능
R.2.0	Set Timer	Evident	- 타이머 값 설정 기능
R.2.1	Start Timer	Evident	- 타이머 작동기능 - 설정해둔 값으로부터 역순으로 시간이 흐름 - 초과된 시간을 표시해주고, 지속적인 알람이 울림
R.2.2	Pause Timer	Evident	- 타이머 일시정지 기능
R.2.3	Reset Timer	Evident	- 타이머 초기화 기능
R.3.0	Start Stopwatch	Evident	- 스톱워치 작동기능 - 흐른 시간 표시
R.3.1	Pause Stopwatch	Evident	- 스톱워치 일시정지 기능
R.3.2	Reset Stopwatch	Evident	- 스톱워치 초기화기능
R.4.0	Turn On/Off Alarm	Evident	- 알람 작동여부 설정 기능
R.4.1	Set Alarm	Evident	- 알람 시간 설정 기능
R.5.0	Set Number Range	Evident	- 숫자범위 설정 기능
R.5.1	Generate Random Number	Evident	- 난수 생성 기능
R.6.0	Set Global Time	Evident	- 여행지 시간 설정기능
R.7.0	Change Mode	Evident	- 모드변경 기능
R.8.0	Select Mode	Evident	- 6개의 모드 중 4개를 등록하는 기능
R.9.0	Display	Hidden	- 기능 별로 필요한 화면 표시기능
R.10.0	Alarm	Hidden	- 필요한 상황에 알람이 울리는 기능

Use-case Diagram



Test case

Set Time

- 시간을 설정할 수 있는지 확인한다
- 시간이 제대로 설정되었는지 확인한다

Set Day

- 날짜를 설정할 수 있는지 확인한다
- 날짜가 제대로 설정되었는지 확인한다

Set Timer

- 타이머를 설정할 수 있는지 확인한다
- 타이머가 제대로 설정되었는지 확인한다

Start Timer

- 타이머 작동이 시작되는지 확인한다
- 시간이 정상적으로 감소하는지 확인한다

Test case

Pause Timer

- 타이머 작동을 멈출 수 있는지 확인한다
- 타이머가 제대로 멈췄는지 확인한다

Reset Timer

- 타이머 초기화할 수 있는지 확인한다
- 날짜가 제대로 설정되었는지 확인한다

Start Stopwatch

- 스톱워치 작동이 시작되는지 확인한다.
- 시간이 정상적으로 증가하는지 확인한다.

Pause Stopwatch

- 스톱워치작동을 멈출 수 있는지 확인한다.
- 스톱워치가 제대로 멈췄는지 확인한다.

Test case

Reset Stopwatch

- 스톱워치를 초기화할 수 있는지 확인한다
- 스톱워치가 제대로 초기화되었는지 확인한다

Turn On/Off Alarm

- 알람작동 여부를 설정/해제할 수 있는지 확인한다
- 설정되었을 때 알람이 울리는지 확인한다.

Set Alarm

- 알람 시간을 설정할 수 있는지 확인한다
- 알람 시간이 제대로 설정되었는지 확인한다

Set Number Range

- 랜덤숫자 범위를 설정할 수 있는지 확인한다
- 랜덤숫자 범위가 제대로 설정되었는지 확인한다

Test case

Generate Random Number

- 범위에 맞는 숫자가 나오는지 확인한다

Set Global Time

- Global Time을 설정할 수 있는지 확인한다
- 설정된 시간이 올바르게 표시되는지 확인한다

Change Mode

- 다음모드로 모드변경을 할 수 있는지 확인한다
- 등록되어있는 다음 모드로 변경되었는지 확인한다

Select Mode

- 6개의 모드 중 등록할 4개의 모드가 선택되는지 확인한다
- 선택한 4개의 모드가 등록되었는지 확인한다

Test case

Display

- 원하는 화면이 잘 표시되었는지 확인한다

Alarm

- 알람이 설정된 시간에 부저가 잘 작동되는지 확인한다
- 타이머가 동작 후 0 이 되었을 때 부저가 잘 작동되는지 확인한다
- 버튼이 눌렸을 때 부저가 잘 작동되는지 확인한다

감사합니다

Q & A
