

System Test Report for Digital Watch System

- Test Cases Specification
- Test Summary Report

Project Team
Dependable Software Laboratory

Latest update on:
2012-11-08

Team Information

Sanghyun Yoon shyoon.dslab@gmail.com

Table of Contents

1	Introduction	3
1.1	Objectives.....	3
1.2	References.....	3
2	System test case specification.....	3
2.1	Test case specification identifier.....	3
2.2	Test items	3
2.3	Input specifications.....	3
2.4	Output specifications.....	3
3	Environmental needs.....	3
4	System test summary report	3
4.1	Test summary report identifier.....	3
4.2	Evaluation.....	3
4.3	Comment.....	8

1 Introduction

1.1 Objectives

본 문서는 System test를 위한 design 문서이다. 요구사항으로부터 도출한 test 요소들을 실제 test가 가능한 case로 만들기 위한 design 문서이다.

1.2 References

DS.2012.DWS.SRS-2.1

T1_SRA

2 System test case specification

2.1 Test case specification identifier

<Table 1 Test Case Identification> 참조.

2.2 Test items

<Table 2 Test Design Identification> 참조.

2.3 Input specifications

<Table 1 Test Case Identification> 참조.

2.4 Output specifications

<Table 1 Test Case Identification> 참조.

3 Environmental needs

T1_DWS.STP-1.0, Environmental needs 항목 참조.

4 System test summary report

4.1 Test summary report identifier

<Table 3 Result Identification of the System Test> 참조.

4.2 Evaluation

Table 1 Test Case Identification

Test case identifier	Input specification	Output specification
DWS.STC.000.000	프로그램 실행	01-01 00:00:00
DWS.STC.000.001	01-01 00:00:59, 1초 지남	01-01 00:01:00
DWS.STC.000.002	01-01 00:59:59, 1초 지남	01-01 01:00:00
DWS.STC.000.003	01-01 11:59:59 pm, 1초 지남	01-02 00:00:00
DWS.STC.000.004	01-01 12:00:00	PM indicator on
DWS.STC.000.005	2012 02-28 11:59:59 pm, 1초 지남	2012 02-29 00:00:00
DWS.STC.000.006	2013 02-28 11:59:59 pm, 1초 지남	2013 03-01 00:00:00
DWS.STC.001.000	a	01-01 00:00:00
DWS.STC.001.001	a; a	01-01 00:00:00
DWS.STC.001.002	a; c	01-01 00:00:00
DWS.STC.001.003	a; c; c	01-01 00:00:00
DWS.STC.001.004	a; c; c; c	2012 01-01 00:00:00
DWS.STC.001.005	a; c; c; c; c	01-01 00:00:00
DWS.STC.001.006	a; c; c; c; c; c	01-01 00:00:00
DWS.STC.001.007	a; c; c; c; c; c; c	01-01 00:00:00
DWS.STC.001.008	00:--:-- , a; c; b	01:--:-- (-- means don't care)
DWS.STC.001.009	11:--:-- pm, a; c; b	00:--:--
DWS.STC.001.010	--:00:-- , a; c; c; b	--:01:--
DWS.STC.001.011	--:59:-- , a; c; c; b	--:00:--
DWS.STC.001.012	2012, a; c; c; c; b	2013
DWS.STC.001.013	2099, a; c; c; c; b	2012
DWS.STC.001.014	01-01 --:--:-- , a; c; c; c; b	02-01 --:--:--
DWS.STC.001.015	12-01 --:--:-- , a; c; c; c; b	01-01 --:--:--
DWS.STC.001.016	01-01 --:--:-- , a; c; c; c; c; b	01-02 --:--:--
DWS.STC.001.017	01-31 --:--:-- , a; c; c; c; c; b	01-01 --:--:--
DWS.STC.001.018	2012 02-29 --:--:-- , a; c; c; c; c; b	2012 02-01 --:--:-- ,

DWS.STC.002.000	c	Stopwatch mode
DWS.STC.002.001	c; c	Timekeeping mode
DWS.STC.003.000	(Stopwatch mode에서) b	00:00 00:00:00 – 1/100초 단위로 시간 측정
DWS.STC.004.000	(Stopwatch mode에서 시간 측정 중) b	00:00 ??:??:?? – 시간 멈춤
DWS.STC.004.001	(Stopwatch mode에서 시간 측정 중) b; b;	멈췄던 시간에서 계속해서 시간이 측정 됨
DWS.STC.005.000	(Stopwatch mode에서 시간 멈췄을 때) a	00:00 00:00:00
DWS.STC.006.000	(Stopwatch mode에서 시간 측정 중) a	00:00 ??:??:?? – 측정된 시간이 표시됨
DWS.STC.007.000	(TK mode에서) d	00-00 00:00:00 – 특정 색으로 숫자를 표시
DWS.STC.007.001	(Stopwatch mode에서) d	00:00 00:00:00
DWS.STC.008.000 (Stopwatch mode에서 시간 측정 중)	c; c	00:00 ??:??:?? - 시간 측정이 이상 없이 진행되고 있는지 확인
DWS.STC.009.000	2012-2-29, a; c; c; c; c; b;	2012-2-1

Table 2 Test Design Identification

Identifier	Feature	Valid/ Invalid value
DWS.STC.000	시간 확인	시작과 동시에 화면 표시, 최대값을 넘어갈 때 시간 계산. 윤년계산
DWS.STC.001	시간 변경	TK mode에서 a눌러 시간 변경 가능하도록 설정 후 b, c를 이용해 원하는 시간으로 변경
DWS.STC.002	Mode 변경	메인 화면에서 c 버튼 입력
DWS.STC.003	Stopwatch 시작	Stopwatch mode에서 b눌러 시작 확인
DWS.STC.004	Stopwatch 멈춤	Stopwatch의 시간이 측정되는 중간에 b눌러 멈춤 확인
DWS.STC.005	Stopwatch reset	Stopwatch의 시간이 멈춰있을 때, a눌러 reset확인
DWS.STC.006	Stopwatch lap time 확인	Stopwatch의 시간이 측정되는 중간에 a눌러 lap time 확인
DWS.STC.007	각 mode에서 backlight 실행	d눌러 backlight 확인
DWS.STC.008	Stopwatch 수행 중 Mode 변경	Stopwatch mode에서 b눌러 시작 확인 후, c눌러 mode 변경을 확인

Table 3 Result Identification of the System Test

Identifier	PASS/ FAIL
DWS.STC.000.000	PASS
DWS.STC.000.001	PASS
DWS.STC.000.002	PASS
DWS.STC.000.003	PASS
DWS.STC.000.004	PASS
DWS.STC.000.005	PASS
DWS.STC.000.006	PASS
DWS.STC.001.000	PASS
DWS.STC.001.001	PASS
DWS.STC.001.002	PASS
DWS.STC.001.003	PASS
DWS.STC.001.004	PASS
DWS.STC.001.005	PASS
DWS.STC.001.006	PASS
DWS.STC.001.007	PASS
DWS.STC.001.008	PASS
DWS.STC.001.009	PASS
DWS.STC.001.010	PASS
DWS.STC.001.011	PASS
DWS.STC.001.012	PASS
DWS.STC.001.013	PASS
DWS.STC.001.014	PASS
DWS.STC.001.015	PASS
DWS.STC.001.016	PASS
DWS.STC.001.017	PASS
DWS.STC.001.018	FAIL

DWS.STC.002.000	PASS
DWS.STC.002.001	PASS
DWS.STC.003.000	PASS
DWS.STC.004.000	PASS
DWS.STC.004.001	PASS
DWS.STC.005.000	PASS
DWS.STC.006.000	PASS
DWS.STC.007.000	PASS
DWS.STC.007.001	FAIL
DWS.STC.008.000	PASS

4.3 Comment

System test case에는 없었지만, 입력 대소문자 예외처리를 해주면 좋을 것 같습니다. e.g.) 'A'를 'a'로 인식하게

날짜를 수정할 때 매 월 별 최대일 수가 적용 되지 않습니다. e.g.) 2월 130일로 수정 할 수 있음.

DWS.STC.000.006에서 기준대로 나오긴 했지만 요일이 변경되지 않습니다. 시간 증가 시 요일도 반영이 되는지 확인해봐야 됩니다.

DWS.STC.007.001 간헐적으로 stopwatch시간의 윗줄이나 아랫줄만 색이 변하는 경우가 생깁니다.

여러 번 조작 하다 보면 아래와 같이 밑 줄이 생기면서 갑자기 입력을 받지도 않고 시간도 측정되지 않는 생깁니다.

