

Unit Test Report for Network Printer System

- Test Cases Specification
- Test Summary Report

Project Team
Class B Team 1

Latest update on:
2015-11-10

Team Information

201011252 도승현
201011293 정현인
201011286 임호형
201211284 송가영
201560496 Tanguy

Table of Contents

1	Introduction.....	3
1.1	Objectives.....	3
1.2	References.....	3
2	Unit test case specification	3
2.1	Test case specification identifier.....	3
2.2	Test items.....	6
2.3	Input specifications.....	7
2.4	Output specifications.....	7
3	Environmental needs.....	7
4	Unit test summary report.....	7
4.1	Test summary report identifier.....	7
4.2	Evaluation.....	8

1 Introduction

1.1 Objectives

Network Printer System(이하 NPS)의 Unit test를 위해 필요한 활동과 기준에 대한 정의, 최종적인 환경적인 요구사항, test 도구들에 관해 세부적으로 명시한다.

1.2 References

2015SE_B_NPS_T1_SRA Ver 2.5

2015SE_B_NPS_T1_SDS Ver 1.5

2 Unit test case specification

2.1 Test case specification identifier

Identifier	Input Specification	Output Specification
NPS_UTD_001_001	Command = "User1 test1.txt"	PreProcess 호출
NPS_UTD_001_002	Command = "User1 test1" (파일을 잘못 입력한 경우)	"The file does not exist." 출력
NPS_UTD_001_003	Command = "User1 test1.txt" (존재하지 않는 파일을 입력한 경우)	"The file does not exist." 출력
NPS_UTD_001_004	Command = "User100 test1.txt" (Uzer100가 등록되지 않은 경우)	"Uzer100 does not exist in User DB." 출력
NPS_UTD_001_005	Command = "User1 Reg User3" (관리자가 아닌 사용자가 사용자 등록을 요청했을 경우)	"The file does not exist." 출력
NPS_UTD_001_006	Command = "Admin Red User5" (잘못된 명령어를 입력하였을 경우)	"Wrong command. Try again"출력
NPS_UTD_001_007	Command = "Admin A4 150" (용지의 최대치를 벗어난 충전을 요구하였을 경우)	"Range of A4 is 1 to 100" 출력
NPS_UTD_001_008	Command = "Admin Ink 4000" (잉크의 최대치를 벗어난 충전을 요구하였을 경우)	"Range of Ink is 1 to 3000" 출력
NPS_UTD_001_009	Command = "Admin A4 50" (용지를 충전 중일 때 용지 충전)	"Printer is charging now" 출력

	을 요구한 경우)	
NPS_UTD_001_010	Command = "Admin Ink 1000" (잉크를 충전 중일 때 잉크 충전을 요구한 경우)	"Printer is charging now" 출력
NPS_UTD_001_011	Command = "Admin Reg User0"	User Manager Interface 호출, UM=1
NPS_UTD_001_012	Command = "Admin Del User0"	User Manager Interface 호출, UM=1
NPS_UTD_001_013	Command = "Admin Show UserList"	Show UserList 호출, SUL=1
NPS_UTD_001_014	Command = "Admin A4 50" (충전 가능한 용지의 양을 입력하였을 경우)	Recharge Manager Interface 호출, RM=1
NPS_UTD_001_015	Command = "Admin Ink 1000" (충전 가능한 잉크의 양을 입력하였을 경우)	Recharge Manager Interface 호출, RM=1
NPS_UTD_001_016	Command = "cancel"	Cancel Print 호출
NPS_UTD_002_001	command = "User1 test1.txt"	Count Paper, Count Ink 호출 후 Check Print Data 호출
NPS_UTD_003_001	cFile = test1.txt	count = 3
NPS_UTD_003_002	cFile = test2.txt (test2.txt가 공백일 때)	count = 1
NPS_UTD_004_001	cFile = test1.txt	ink = 35
NPS_UTD_004_002	cFile = test2.txt	ink=0
NPS_UTD_005_001	pd = {"User1",10,500,0,"document1.txt"} (출력 가능 조건일 때)	Queue에 pd 저장, Data Lobby 호출 PM=0
NPS_UTD_005_002	pd = {"User1",150,3000,0,"document2.txt"} (출력 시 필요한 용지가 현재 존재하는 용지보다 많을 때)	"paper low"출력, Reject Print 호출 PM=0
NPS_UTD_005_003	pd = {"User1",100,1000,0,"document3.txt"} (출력 시 필요한 잉크가 현재 존재하는 잉크보다 많을 때)	"ink low"출력, Reject Print 호출 PM=0
NPS_UTD_005_004	pd = {"User1",150,3000,0,"document4.txt"} (출력 시 필요한 용지와 잉크가 현재 존재하는 용지와 잉크보다 많을 때)	"paper and ink low"출력, Reject Print 호출

	(출력 시 필요한 용지 및 잉크가 현재 존재하는 용지 및 잉크보다 많을 때)	PM=0
NPS_UTD_005_005	pd = {"User1",10,500,0,"document1.txt"} (대기 중인 출력물이 5개일 때 즉, Queue가 최대치로 입력있을 때)	"Print Queue is full"출력, Reject Print 호출 PM=0
NPS_UTD_006_001		출력 가능 조건일 시 출력 중인 파일이 없으면 Print Interface 호출
NPS_UTD_007_001		"Reject command" 출력 PM =0
NPS_UTD_008_001	command = "Admin Reg User1" (User1이 이미 등록되어져 있을 때)	"User1 is already registered" 출력, Reject User 호출
NPS_UTD_008_002	Command = "Admin Reg User1" (User1이 등록되어져 있지 않을 때)	AddUser("User1") 호출
NPS_UTD_008_003	command = "Admin Del User1" (User1이 등록되어져 있지 않을 때)	"User1 is not exist in User database" 출력, Reject User 호출
NPS_UTD_008_004	Command = "Admin Reg User1" (User1이 이미 등록되어져 있을 때)	DelUser("User1") 호출
NPS_UTD_009_001	Command = "Admin Reg User1" (User1이 등록되지 않은 경우)	User.txt에 User1 저장, "User1 is successfully registered" 호출 UM=0;
NPS_UTD_010_001	Command = "Admin Del User1"	User.txt에 User1 삭제, "User1 is successfully deleted" 호출 UM=0;
NPS_UTD_011_001		"Reject command!"를 출력 UM=0;
NPS_UTD_012_001	Command = "Admin A4 10" (현재 남아있는 용지 양이 90보다 작거나 같을 때)	Addpaper(10) 호출

NPS_UTD_012_002	Command = "Admin A4 90" (현재 남아있는 용지 양이 10보다 클 때)	RejectRecharging() 호출
NPS_UTD_012_003	Command = "Admin Ink 1000" (현재 남아있는 용지 양이 3000보다 작거나 같을 때)	Addink(1000) 호출
NPS_UTD_012_004	Command = "Admin Ink 2000" (현재 남아있는 용지 양이 1000보다 클 때)	RejectRecharging() 호출
NPS_UTD_013_001	Paper = 30	status = "Recharging" Paper.txt, isCharging = 1 종료 후 status 복구, "Recharging is done" 출력 RM=0
NPS_UTD_014_001	Ink = 100	status = "Recharging" Ink.txt, isCharging = 1 종료 후 status 복구, "Recharging is done" 출력 RM=0
NPS_UTD_015_001		"Cannot execute command."출력 RM=0
NPS_UTD_016_001	Command = "Admin Show UserList"	"UserList : User1 User2 User3"(User.txt를 화면에 출력)
NPS_UTD_017_001		"Current Printing is canceled." 출력, isPrintRunning = -1 status = "waiting"
NPS_UTD_018_001		DisplayContent.txt에 현재 상태(잉크, 종이, 상태, 큐) 및 메시지 저장

2.2 Test items

2.1의 Test case Identification 참조

2.3 Input specifications

2.1의 Test case Identification 참조

2.4 Output specifications

2.1의 Test case Identification 참조

3 Environmental needs

NPS의 unit test를 위한 환경적 요구사항은 다음과 같다.

- 1) Hardware & Platform : Cygwin
- 2) CTIP Environment

4 Unit test summary report

4.1 Test summary report identifier

Identifier	Result
NPS_UTD_001_001	Passed
NPS_UTD_001_002	Passed
NPS_UTD_001_003	Passed
NPS_UTD_001_004	Passed
NPS_UTD_001_005	Passed
NPS_UTD_001_006	Passed
NPS_UTD_001_007	Passed
NPS_UTD_001_008	Passed
NPS_UTD_001_009	Passed
NPS_UTD_001_010	Passed
NPS_UTD_001_011	Passed
NPS_UTD_001_012	Passed
NPS_UTD_001_013	Passed
NPS_UTD_001_014	Passed
NPS_UTD_001_015	Passed
NPS_UTD_001_016	Passed
NPS_UTD_002_001	Passed
NPS_UTD_003_001	Passed

NPS_UTD_003_002	Passed
NPS_UTD_004_001	Passed
NPS_UTD_004_002	Passed
NPS_UTD_005_001	Passed
NPS_UTD_005_002	Passed
NPS_UTD_005_003	Passed
NPS_UTD_005_004	Passed
NPS_UTD_005_005	Passed
NPS_UTD_006_001	Passed
NPS_UTD_007_001	Passed
NPS_UTD_008_001	Passed
NPS_UTD_008_002	Passed
NPS_UTD_008_003	Passed
NPS_UTD_008_004	Passed
NPS_UTD_009_001	Passed
NPS_UTD_010_001	Passed
NPS_UTD_011_001	Passed
NPS_UTD_012_001	Passed
NPS_UTD_012_002	Passed
NPS_UTD_012_003	Passed
NPS_UTD_012_004	Passed
NPS_UTD_013_001	Passed
NPS_UTD_014_001	Passed
NPS_UTD_015_001	Passed
NPS_UTD_016_001	Passed
NPS_UTD_017_001	Passed
NPS_UTD_018_001	Passed

4.2 Evaluation

Total test case : 45개

Passed : 45개

Failed : 0개