

**[솔루션 정합성 테스트]
공개SW기반 BSC 솔루션
정합성 테스트 보고서**

**한국소프트웨어진흥원
공개SW기술지원센터**

<Revision 정보>

일자	VERSION	변경내역	작성자
2007.10.22	0.1	초기 작성	손명선
2007.10.27	0.2	테스트 결과표에 기능 테스트 항목 추가	손명선

목 차

1. 문서 개요	4
가. 문서의 목적	4
나. 본 문서의 사용방법	4
2. 테스트 환경	5
가. H/W 구성	5
나. 테스트 방법	5
다. O/S 구성	6
3. 테스트 완료 사항	7
가. 테스트 항목	7
나. 테스트 기간	8
다. 테스트 결과	9
라. 문제 발생 및 진행 사항	11
4. 테스트 절차 내역	15

<표 차례>

표 1 <Server 구성내역>	5
표 2 <테스트 방법>	5
표 3 <O/S 및 Driver 구성 내역>	6
표 4 <호환성 및 기능 테스트 항목>	7
표 5 <정합성 테스트 결과>	9
표 6 <문제 발생 및 진행 사항>	11
표 7 <테스트 절차 내역>	15

1. 문서 개요

본 문서는 핵심 업무시스템에서 운영되는 공개SW 지원 솔루션의 부족 현상을 극복하고, 다양한 공개SW 지원 솔루션 확보 가속화를 위해 발굴된 오픈소스 기반 BSC와 리눅스 OS(Booyo2.0, Asianux2.0, RedHat EL4 AS) 간의 정합성을 검증하기 위한 테스트 수행 결과를 기술하기 위해 작성되었으며, 오픈소스 기반 BSC의 도입을 검토하는 관련 업체의 참고자료로 활용하기 위해 제작되었다.

가. 문서의 목적

다음과 같은 세부적인 목적을 달성하기 위하여 작성되었다.

- 0 오픈소스 기반 BSC 설치 테스트 항목 및 각 리눅스 OS별 정합성 테스트 결과 기술
- 0 각종 DBMS(MySQL, PostgreSQL, ZODB) 설치 테스트 항목 및 각 리눅스 OS별 정합성 테스트 결과 기술
- 0 오픈소스 기반 BSC와 각종 DBMS의 연동 기능성 검증 항목 및 각 리눅스 OS별 정합성 테스트 결과 기술
- 0 진행 중 문제 발생 사항과 각각의 진행사항
- 0 오픈소스 기반 BSC 도입을 검토하는 업체의 참고 자료로 제공
- 0 공개SW 지원 솔루션 확보 확대

나. 본 문서의 사용방법

다음과 같은 방법으로 사용할 수 있다.

- 0 오픈소스 기반 BSC 설치 테스트 항목 및 각 리눅스 OS별 정합성 테스트 결과를 확인한다.
- 0 각종 DBMS(MySQL, PostgreSQL, ZODB) 설치 테스트 항목 및 각 리눅스 OS별 정합성 테스트 결과를 확인한다.
- 0 오픈소스 기반 BSC와 각종 DBMS의 연동 기능성 검증 항목 및 각 리눅스 OS별 정합성 테스트 결과를 확인한다.
- 0 오픈소스 기반 BSC 도입 검토시 참고 자료로 사용한다.

2. 테스트 환경

가. H/W 구성

항목	내역	수량	비고
CPU	Intel(R) Xeon(TM) CPU 2.66GHz	4개	
Memory	1GB	4개	
HDD	SAS 73.4GB	2개	
NIC	Broadcom Corporation NetXtreme BCM5704 Gigabit Ethernet	2개	
Model Name	ZSS380D	1대	

표 1 <Server 구성 내역>

나. 테스트 방법

항목	테스트 프로그램	방법론	비고
Application (BSC 솔루션)	오픈소스기반 BSC	로컬파일로 설치 및 구동	

표 2 <테스트 방법>

다. O/S 구성

구분	(Driver) 이름	Version	구분	Driver 이름	Version
OS	Booyo Server	2.0 kernel : 2.6.16-333.BS2smp	Onboard SAS	aic94xx	1.0.2
			Onboard NIC	tg3	v3.25
OS	RedHat Enterprise Linux AS	5 (Tikanga) Kernel : kernel-2.6.18-8.1.6.el5	Onboard SAS	aic94xx	1.0.2
			Onboard NIC	tg3	v3.72
OS	Asianux	3.0 (Quartet) Kernel : 2.6.18-8.10AX	Onboard SAS	aic94xx	1.0.2
			Onboard NIC	tg3	v3.72-ax

표 3 <O/S 및 Driver 구성 내역>

3. 테스트 완료 사항

이하의 내용은 기능성 테스트 결과와 문제 발생 사항, 진행사항을 기술한다.

가. 테스트 항목

항목		방법
FreeBSC	설치 테스트	SF.net에서는 정보의 제공만 할 뿐 다운로드 가능한 파일은 제공되지 않음. 또한 별도의 사이트도 사라졌음
	구동 테스트	설치 FAIL로 인한 구동 테스트 수행 못함
	기능 테스트	구동 FAIL로 인한 기능 테스트 수행 못함
BSPG	설치 테스트	Php-24-1-04.zip 파일 압축 해제 및 export.sql 파일을 이용한 PostgreSQL DB테이블 생성
	구동 테스트	설치 FAIL로 인한 구동 테스트 수행 못함
	기능 테스트	구동 FAIL로 인한 기능 테스트 수행 못함
OpenScorecard	설치 테스트	ZODB3-3.2-py23itsopen2.x86_64.rpm 패키지 설치 openscorecard-0.9.5-1.x86_64.rpm 패키지 설치
	구동 테스트	ZODB3 구동 : <code>zdctl.py -p "runzeo.py -a 9999 -f Data.fs" start</code> OpenScorecard 구동 : <code>openscorecard</code> Scorecard db Admin 프로그램 구동 : <code>dbadmin</code>
	기능 테스트	구동 FAIL로 인한 기능 테스트 수행 못함
JbalancedSC	설치 테스트	ScrabbleScore-0.1.1.zip 파일 압축해제 WAS(Tomcat5)와 연동
	구동 테스트	설치 FAIL로 인한 구동 테스트 수행 못함
	기능 테스트	구동 FAIL로 인한 기능 테스트 수행 못함
BlueOxygen Relief	설치 테스트	relief-1.0.zip 파일 압축해제 <code>mv dashboard/* /var/lib/tomcat5/webapps/ROOT</code>

		BSC mysql DB 및 테이블 생성
	구동 테스트	DBMS(MySQL5) 서비스 구동 : /etc/init.d/mysqld start WAS(Tomcat5) 서비스 구동 : /etc/init.d/tomcat5 start 웹페이지 접속 : http://210.183.235.89:8080/backend/user/login.jsp
	기능 테스트	세부 메뉴의 기능 수행시 HTTP Status 500 에러 발생
Pentaho	설치 테스트	pentaho_demo_mysql5-1.6.0-RC2.820.tar.gz 파일 압축해제
	구동 테스트	export JAVA=/usr/java/jdk1.6.0_01/bin/java ./pentaho_demo/start-pentaho.sh
	기능 테스트	구동 FAIL로 인한 기능 테스트 수행 못함

표 4 <호환성 및 기능 테스트 항목>

나. 테스트 기간

10월 1일 ~ 10월 19일 : 총 14일간(2주)

다. 테스트 결과

항목		방법	결과		
			ASIA3	RHEL5	BOOYO2
FreeBSC	설치 테스트	SF.net에서는 정보의 제공만 할 뿐 다운로드 가능한 파일은 제공되지 않음. 또한 별도의 사이트도 사라졌음	FAIL	FAIL	FAIL
	구동 테스트	설치 FAIL로 인한 구동 테스트 수행 못함	FAIL	FAIL	FAIL
	기능 테스트	구동 FAIL로 인한 기능 테스트 수행 못함	FAIL	FAIL	FAIL
BSPG	설치 테스트	Php-24-1-04.zip 파일 압축 해제 및 export.sql 파일을 이용한 PostgreSQL DB테이블 생성	FAIL	FAIL	FAIL
	구동 테스트	설치 FAIL로 인한 구동 테스트 수행 못함	FAIL	FAIL	FAIL
	기능 테스트	구동 FAIL로 인한 기능 테스트 수행 못함	FAIL	FAIL	FAIL
OpenScorecard	설치 테스트	ZODB3-3.2-py23itsopen2.x86_64.rpm 패키지 설치 openscorecard-0.9.5-1.x86_64.rpm 패키지 설치	PASS	PASS	PASS
	구동 테스트	ZODB3 구동 : zctl.py -p "runzeo.py -a 9999 -f Data.fs" start OpenScorecard 구동 : openscorecard Scorecard db Admin 프로그램 구동 : dbadmin	FAIL	FAIL	FAIL
	기능 테스트	구동 FAIL로 인한 기능 테스트 수행 못함	FAIL	FAIL	FAIL
JbalancedSC	설치 테스트	ScrabbleScore-0.1.1.zip 파일 압축해제 WAS(Tomcat5)와 연동	FAIL	FAIL	FAIL
	구동 테스트	설치 FAIL로 인한 구동 테스트 수행 못함	FAIL	FAIL	FAIL

	기능 테스트	구동 FAIL로 인한 기능 테스트 수행 못함	FAIL	FAIL	FAIL
BlueOxygen Relief	설치 테스트	relief-1.0.zip 파일 압축해제 mv dashboard/* /var/lib/tomcat5/webapps/ROOT BSC mysql DB 및 테이블 생성	PASS	PASS	PASS
	구동 테스트	DBMS(MySQL5) 서비스 구동 : /etc/init.d/mysqld start WAS(Tomcat5) 서비스 구동 : /etc/init.d/tomcat5 start 웹페이지 접속 : http://210.183.235.89:8080/backend/user /login.jsp	PASS	PASS	PASS
	기능 테스트	세부 메뉴의 기능 수행시 HTTP Status 500 에러 발생	FAIL	FAIL	FAIL
Pentaho	설치 테스트	pentaho_demo_mysql5-1.6.0-RC2.820.tar .gz 파일 압축해제	PASS	PASS	PASS
	구동 테스트	export JAVA=/usr/java/jdk1.6.0_01/bin/java ./pentaho_demo/start-pentaho.sh	FAIL	FAIL	FAIL
	기능 테스트	구동 FAIL로 인한 기능 테스트 수행 못함	FAIL	FAIL	FAIL

표 5 <정합성 테스트 결과>

라. 문제 발생 및 진행 사항

항목		문제점	진행사항	최종 수정일
FreeBSC	설치 테스트	설치 패키지를 다운로드 받을 수 있는 사이트가 없음	해결못함	2007. 10. 22
	구동 테스트	설치 FAIL로 인한 구동 테스트 수행 못함	해결못함	2007. 10. 22
	기능 테스트	구동 FAIL로 인한 기능 테스트 수행 못함	해결못함	2007. 10. 22
BSPG	설치 테스트	설치패키지가 윈도우 기반으로 패키지 되어서 설치가 안됨	해결못함	2007. 10. 22
	구동 테스트	설치 FAIL로 인한 구동 테스트 수행 못함	해결못함	2007. 10. 22
	기능 테스트	구동 FAIL로 인한 기능 테스트 수행 못함	해결못함	2007. 10. 22
OpenScorecard	구동 테스트	<div> <p>openscorecard 실행시 아래와 같은 에러발생</p> <pre>[root@ZSS380D x86_64]# openscorecard Traceback (most recent call last): File "/usr/lib/openscorecard/Gui/Bsc.py", line 64, in ? from PlanGui import PlanGui File "/usr/lib/openscorecard/Gui/StrategyMaps/PlanGui.py", line 24, in ? from PaintRectangle import PaintRectangle File "/usr/lib/openscorecard/Gui/DisplaySC/PaintRectangle.py" , line 22, in ? class PaintRectangle(QWidget,BscGui): TypeError: Error when calling the metaclass bases Cannot create a consistent method resolution order (MRO) for bases QWidget, BscGui</pre> </div>	해결못함	2007. 10. 22
	기능 테스트	구동 FAIL로 인한 기능 테스트 수행 못함	해결못함	2007. 10. 22
JbalancedSC	설치 테스트	WAS에서 실행할 수 있는 JSP파일 부재	해결못함	2007. 10. 22
	구동 테스트	설치 FAIL로 인한 구동 테스트 못함	해결못함	2007. 10. 22
	기능 테스트	구동 FAIL로 인한 기능 테스트 수행 못함	해결못함	2007. 10. 22

<p>BlueOxygen Relief</p>	<p>구동 테스트</p>	<p>HTTP Status 500 에러 발생</p> 	<p>해결못함 2007. 10. 22</p>
<p>Pentaho</p>	<p>구동 테스트</p>	<p>JBoss와 연동된 구동 스크립트인 pentaho_demo/start-pentaho.sh 실행시 아래와 같은 에러 발생</p> <pre>[root@localhost pentaho-demo]# ./start-pentaho.sh ===== ===== JBoss Bootstrap Environment JBoss_HOME: /usr/local/src/pentaho-demo/jboss JAVA: /usr/java/jdk1.6.0_01/bin/java JAVA_OPTS: -Dprogram.name=run.sh -server -Xms128m -Xmx512m -XX:MaxPermSize=256m -Dsun.rmi.dgc.client.gcInterval=3600000 -Dsun.rmi.dgc.server.gcInterval=3600000 -Djava.awt.headless=true -Djava.io.tmpdir=/tmp/ -Djava.net.preferIPv4Stack=true CLASSPATH: /usr/local/src/pentaho-demo/jboss/bin/run.jar ===== ===== 02:31:27,921 INFO [Server] Starting JBoss (MX MicroKernel)...</pre>	<p>해결못함 2007. 10. 22</p>

		<pre> 02:31:27,922 INFO [Server] Release ID: JBoss [Trinity] 4.2.1.GA (build: SVNTag=JBoss_4_2_1_GA date=200707131605) 02:31:27,924 INFO [Server] Home Dir: /usr/local/src/pentaho-demo/jboss 02:31:27,924 INFO [Server] Home URL: file:/usr/local/src/pentaho-demo/jboss/ 02:31:27,925 INFO [Server] Patch URL: null 02:31:27,925 INFO [Server] Server Name: default 02:31:27,926 INFO [Server] Server Home Dir: /usr/local/src/pentaho-demo/jboss/server/default 02:31:27,926 INFO [Server] Server Home URL: file:/usr/local/src/pentaho-demo/jboss/server/default/ 02:31:27,926 INFO [Server] Server Log Dir: /usr/local/src/pentaho-demo/jboss/server/default/log 02:31:27,926 INFO [Server] Server Temp Dir: /usr/local/src/pentaho-demo/jboss/server/default/tmp 02:31:27,927 INFO [Server] Root Deployment Filename: jboss-service.xml 02:31:28,296 INFO [ServerInfo] Java version: 1.6.0_01,Sun Microsystems Inc. 02:31:28,297 INFO [ServerInfo] Java VM: Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM 1.6.0_01-b06,Sun Microsystems Inc. 02:31:28,297 INFO [ServerInfo] OS-System: Linux 2.6.18-8.el5.amd64 02:31:28,703 INFO [Server] Core system initialized 02:31:31,615 INFO [WebService] Using RMI server codebase: http://127.0.0.1:8083/ 02:31:31,617 INFO [Log4jService\$URLWatchTimerTask] Configuring from URL: resource:jboss-log4j.xml 02:31:32,233 INFO [TransactionManagerService] JBossTS Transaction Service (JTA version) - JBoss Inc. 02:31:32,233 INFO [TransactionManagerService] Setting up property manager MBean and JMX layer 02:31:32,469 INFO [TransactionManagerService] Starting recovery manager at java.net.Socket.<init>(Socket.java:366) at java.net.Socket.<init>(Socket.java:208) at </pre>	
--	--	---	--

		<pre> com.mysql.jdbc.StandardSocketFactory.connect(StandardS ocketFactory.java:256) at com.mysql.jdbc.MySQLIO.<init>(MySQLIO.java:271) at com.mysql.jdbc.Connection.createNewIO(Connection.java: 2744) at com.mysql.jdbc.Connection.<init>(Connection.java:1553) at com.mysql.jdbc.NonRegisteringDriver.connect(NonRegiste ringDriver.java:285) at ----- 이하 생략----- </pre>		
	기능 테스트	구동 FAIL로 인한 기능 테스트 수행 못함	해결못함	2007. 10. 22

표 6 <문제 발생 및 진행 사항>

4. 테스트 절차 내역

- 테스트 요청서와 절차서는 이하의 첨부 파일을 참조

테스트 요청서	테스트 절차서
해당사항없음	<p>중앙기술지원-SOL-APP-20071022_공개SW기반 한글과컴퓨터 BSC 솔루션 기능 테스트 절차서.hwp 한글 문서</p>

표 7 <테스트 절차 내역>