

공개SW-09-07

2009년 대표 공개SW 발굴 보고서

(블로그 협업, BPMS, DBMS, UML Tools 분야)

공개SW 역량프라자 운영 사업

2009. 12. 15

주관연구기관 정보통신산업진흥원

지 식 경 제 부

목 차

I. 공개SW 발굴 절차	1
1. 개요	1
가. 목적	1
나. 범위	1
다. 절차	2
2. 대표 공개SW 분야 선정	3
가. 대상 Pool 선정	3
나. 대표 공개SW 분야 선정	6
3. 성숙도 지표 개발	8
가. 성숙도 지표 개발 체계	8
나. 선진사례 수집	9
다. 성숙도 지표 Tailoring	13
라. 성숙도 지표 개발	14
마. 성숙도 지표 검증	25
바. 성숙도 지표 확정	26
II. 대표 공개SW 발굴	31
1. 분야별 대표 공개SW 발굴	31
가. 검토 대상 대표 공개SW 선정	31
2. 성숙도 지표 적용	31
가. 성숙도 지표 적용 절차	31
나. 단계별 성숙도 지표 적용	35
다. 성숙도 지표 적용 점수표	44
라. 성숙도 지표 적용 결과	51
3. 대표 공개SW 선정	52

I. 공개SW 발굴 절차

1. 개요

가. 목적

- 공개SW 산업 생태계의 선순환 구조 형성
국내 공개SW 산업의 주체 세력 형성과 신뢰성 있는 공급처, 공공수요 확보를 통한 산업 생태계의 선순환 구조 형성
- 공개SW 수요 창출 기반 확립
공개SW 지식 기반과 생산 기반을 바탕으로 신뢰성 있는 공개SW 제공을 통한 공공 및 민간 시장의 공개SW 수요 창출
- 공개SW 적용 분야 확대
공개SW 적용 분야 확대를 위해 활용도 높고 신뢰성 있는 대표 공개 SW를 발굴, 개발, 테스트하여 국내 공개SW를 대표하고 나아가 글로벌 공개SW를 선도할 우수 대표 공개SW 대상 선정

나. 범위

- 대표 공개 SW 선정
대표 공개SW 선정을 위해 공개SW 분류 범주를 기준으로 대상 Pool을 조사하여 대표 분야를 선정하고 이중 국내 기업 및 개발자 주도의 공개SW를 선정
- 객관적인 성숙도 지표 개발
대표 공개SW 발굴을 위한 성숙도 지표를 개발하기 위해 선진 사례를 수집하고 이를 Tailoring 하여 객관성 있는 선정지표를 개발하고 산학연 전문가 자문 및 관련 자료 기반의 국내 공개SW 실정을 반영한 객관적 성숙도 지표를 수립
- 성숙도 지표 적용
개발된 선정지표를 기반으로 육성 분야의 공개SW에 성숙도 지표를 적용하여 결과를 취득

다. 절차

(1) 공개SW 발굴 프로세스 수립

- 공개SW 기반 대상 Pool 수집
- 객관적인 성숙도 지표 개발
- 집중 육성 분야 선정
- 성숙도 지표 적용
- 공개SW 검증

(2) 공개SW 발굴 절차

- 공개SW 대상 Pool 조사 및 대상 분야 선정
 - 공개SW 대상 Pool 조사
 - 대표적인 공개SW 개발자 커뮤니티를 기반으로 Pool 조사
 - 공개SW 분야별 자료 조사
 - 공개SW 분류 범주 조사/분석
 - 대표 분야 대상 선정
 - 발굴 대상인 대표 분야 대상 선정
 - 선정 분야 공개SW 비교/분석 및 대표 공개SW 선정
- 성숙도 지표 개발
 - 성숙도 지표 개발 체계 수립
 - 성숙도 지표 관련 선진 사례 수집
 - 성숙도 지표 Tailoring
 - 성숙도 지표 개발
 - 성숙도 지표 검증
 - 성숙도 지표 확정
- 성숙도 지표 적용
 - 성숙도 지표 적용 절차 수립
 - 단계별 성숙도 지표 적용/결과 검증
- 대표 공개SW 선정
 - 해당분야 대표 공개SW 선정

2. 대표 공개SW 분야 선정

가. 대상 Pool 선정

(1) 대상 Pool 선정 방법

- 국내/국제 개발자 커뮤니티를 통한 공개SW List 파악
- 국내 공개SW 제공 기업 List 파악
- 파악된 공개SW에 대한 커뮤니티 현황 및 사용자수 파악 후 대상 Pool 선정

(2) 국내/국제 개발자 커뮤니티 List(대표적인 사이트 중심으로 나열)

- 소스포지 (<http://www.sourceforge.net> , <http://www.sf.net>)
 - 오픈 소스 소프트웨어 개발관리를 위한 웹사이트
 - 중앙에 집중된 개발관리 시스템이자 일종의 소스 코드 저장소
 - 소스포지社(SourceForge, Inc.)가 운영
 - 2009년 23만여개 이상의 프로젝트와 2백여만명 이상의 등록 사용자 확보
- 구글 코드 사이트(<http://code.google.com/hosting>)
 - 구글 개발자 프로젝트 사이트
 - 개발자를 위한 최신 개발 뉴스, 프로그래밍 팁, 비디오 등 다양한 정보를 제공할 수 있는 사이트
 - AJAX APIs, Android, 애플리케이션 엔진, 구글 웹 툴킷, 오픈 소셜, 프로젝트 호스팅 제공
- <http://www.freshmeat.net>
 - 자료 다운로드 사이트
 - 304,000여명의 등록회원 보유
 - 리눅스, Mac OS와 관련된 특정한 자료 색인 및 검색 기능 제공
- <https://unix.net>
 - 공개SW 기반 협업 도구인 nForge를 기반으로 진행되는 프로젝트 사이트
 - 이슈 트래커, 위키, 소스 코드 관리, 포럼 등 다양한 기능 제공
 - 현재는 리눅스 NATE ON 프로젝트 등이 진행 중
- <http://croforge.org>
 - 협업 소프트웨어 개발 사이트

- 소프트웨어 개발 관리를 위해 개발 도구와 워크스페이스 제공
- 현재 80여개의 프로젝트 운영 중
- 등록 사용자는 250여명

□ <http://forge.osor.eu>

- 협업 기반의 개발 도구 제공
- Subversion 같은 코드 저장소를 생성, 관리하도록 도와주는 개발자 사이트
- 연관된 프로젝트는 1800여개
- 현재 110여개의 프로젝트 운영 중
- 등록 사용자는 900여명

□ 동북아 공개SW 활성화 포럼

- 공개 SW의 안정성, 확장성, 미래성에 대한 대국민 인지도 확산을 모색하여 공개 SW의 개발과 사용의 활성화 유도
- 한·중·일 3국간 공개SW 분야 민·관 협력을 목적으로 진행
- 기술개발, 인력양성, 표준화 등 3개 워킹그룹별 연구 활동
- OpenDRIM (<http://www.opendrim.org>)
 - 표준기반 리눅스 시스템 관리도구
 - 특정 플랫폼에 구속되지 않은 다중 플랫폼 기반
 - 국책 연구기관인 ETRI에서 진행
 - 제1 워킹그룹인 기술 분야 테스트 분과를 통해 진행

□ 한국 대표 리눅스 커뮤니티(KLDP)

- 사이트 : <http://kldp.net> , <http://kldp.org>
- 대표 국내 공개SW 사용자 및 개발자 프로젝트 사이트
 - Korean Linux Documentation Project(리눅스 한글 문서 프로젝트)로 출발
 - Open Source, Free Software 전반에 걸친 영역에서 활동
 - 프로젝트 호스팅 공간으로서 누구나 자유롭게 사용할 수 있고, CVS(소스코드 관리), 메일링 리스트, 버그 트래킹, 게시판, 홈페이지 호스팅, 파일 릴리즈 등 개발 작업에 필요한 거의 모든 요소들을 웹상에서 간편하게 활용할 수 있도록 제공
- 780여개의 개발자 커뮤니티 프로젝트 운영

□ 네이버 개발자 커뮤니티

- 사이트 : <http://dev.naver.com>

○ 지식의 공유와 상생

개발자들을 위한 각종 리소스들이 통합되어 제공되는 공간으로 네이버의 기술과 서비스를 오픈소스/오픈 API로 제공하고 개발자들이 직접 프로젝트를 운영할 수 있도록 지원

○ 주요 정책

- 오픈소스

시스템 소프트웨어에서부터 사용자들과 가장 밀접한 관계를 지니는 프론트엔드 기술 및 소프트웨어 개발 작업을 좀 더 편리하고 재미있게 해주는 기반 플랫폼까지 모두 자유롭게 활용할 수 있는 오픈소스 형태로 제공함

- 오픈 API

네이버가 가진 각종 데이터와 콘텐츠, 그리고 서비스를 네이버 외부에서도 사용할 수 있도록 공개한 인터페이스로서 다양한 콘텐츠 생산과 참신한 서비스 개발을 위해 네이버 오픈 API를 활용하도록 권장하고 있음

- 오픈 프로젝트

오픈프로젝트는 여러 개발자들이 협력해서 소프트웨어를 개발할 수 있도록 돕는 개발 플랫폼으로 위키, 이슈 트래커, 소스코드 관리 등 다양한 기능이 편리하게 제공되며 프로젝트를 직접 운영하거나 관심 있는 프로젝트에 참여하도록 권장함

- 커뮤니티

커뮤니티는 개발자들이 서로 의견을 주고받을 수 있는 공간으로서 개발자 센터 이용 도중 궁금한 점이나 함께 개발할 프로젝트 멤버를 구하고 싶을 때 등의 참여 공간을 제공함

□ Daum 개발자 커뮤니티

○ 사이트 : <http://dna.daum.net>

○ 창의적인 개발자를 위해 열린 Daum의 공유서비스

○ 주요 프로젝트

* GLAMJI(GNU/Linux+Apache+MySQL+Java+IDE)

Daum의 개발 환경을 이루고 있는 기반 플랫폼으로 유연하고 다양한 개발 환경을 제공하여 향후 좀 더 가볍고 빠른 개발을 위한 플랫폼을 지향하면서도 오픈소스를 통한 대안 플랫폼으로서의 역할도 같이 진행함

* MODXSS

- XSS(Cross Site Scripting) 취약점을 막기 위해 사용자 생성 콘텐츠(User Created Content)의 일부 내용을 변경하여 표시 할 때 사용하는 아파치 모듈

- 라이선스: APL/GPL

- 공개장소: sourceforge.net

anyframe

○ 사이트 : <http://www.anyframejava.org>

○ 검증된 오픈 소스를 활용하여 개발과 유지보수가 용이한 어플리케이션 개발 인프라 제공

나. 대표 공개SW 분야 선정

(1) 선정근거

(가) 블로그 협업(협업과 의사소통의 중요성 증가)

암묵적 지식과 명시적 지식 데이터 증가

Web 2.0 시대에 쌍방향 의사소통 방식 필요

정보 공유 수단으로 인터넷 핵심 서비스로 부상

팀/부서/조직 간 정보 공유 수단으로 조직의 생산성 향상에 대한 중요성 증가

(나) BPMS(비즈니스 환경의 변화)

비즈니스 활동의 글로벌화

경쟁의 심화, 비즈니스 활동의 복잡성 증가

핵심 역량의 강화 및 다양한 파트너십 필요성 증대

비즈니스 환경의 변화에 보다 신속하고 유연한 대응 필요

(다) DBMS(Data 중요도 극대화)

정보 양의 급격한 증가 추세

비즈니스 요구에 따른 Data 관리 Point 증가

정보보안에 따른 내부 Data 보안관리 중요성 증가

Application 시스템의 WEB-WAS-DB 3-Tier 시스템중 하나의 핵심요소인 DBMS에 대해 공개SW 기반으로 구성하는 것에 대한 면밀한 검토 필요

매우 복잡한 구조로 운영되는 특성 상 공개SW 기반의 DB 도입 시 집중 분석할 필요 존재

공개SW 기반의 DB가 상용솔루션과 비교하여 어떠한 장단점이 있는지에 대한 분석 필요

(라) UML Tools(SW 개발 효율화 필요성 증대)

SW 개발 시 사용자관점과 시스템모형간의 괴리 존재

- 문서 및 유지보수의 중요성 증대
- 설계의 재사용 비율 확대 필요
- 체계적 품질보증 방안 마련 시급
- SW 개발 생산성 향상 필요
- 고객의 요구사항을 보다 정확하게 추출할 수 있도록 빠른 프로토타이핑 지원 필요

3. 성숙도 지표 개발

가. 성숙도 지표 개발 체계

(1) 성숙도 지표 특징

- 체계적이고 균형적인 지표 체계
- 국제 비교 지표의 보완
- 공개SW 개발 방법론에 근거한 지표 체계
- 각 부문별 지표 체계의 구체화
- 대표 분야 성숙도 지표

(2) 성숙도 지표 개발안의 근거

- ISO/IEC 국제 표준 기반
- 국가공인인증인 GS인증 체계를 이용한 한국형 모델 기반
- 국제 대표 OSS 개발자 커뮤니티의 커뮤니티 개발 방법론에 기반
- NIPA(구 KIPA) 발간 보고서 평가 지표 근거
 - 기능성
 - 커뮤니티
 - 성숙도
 - 기업의 즉시 적용 가능성(ER-Rating)
- 국책 연구 기관의 OSS 성숙도 지표 관련 자료 근거
- OSS 품질 평가 지표에 근거
- 국내 공개SW 업체의 평가 지표에 근거

(3) 성숙도 지표 도출 과정



나. 선진사례 수집

(1) 국제 표준

(가) 국제 표준의 SW 품질평가 안

- ISO/IEC 9126
 - SW 품질 특성과 Metric에 관한 국제 표준
- ISO/IEC 12119
 - 패키지 SW 품질요구사항과 시험에 관한 국제 표준
- ISO/IEC 14598
 - SW 제품의 특징, 평가에 관한 국제 표준

(2) 한국형 모델

(가) GS인증 평가모델

GS인증에 적용된 평가 모델은 국제 표준인 ISO/IEC 9126, ISO/IEC 12119, ISO/IEC 14598에 근거하고 있으며, 7가지 품질특성으로 구성되어 있음



(3) 대표적 공개SW 프로젝트 커뮤니티 사이트(www.sf.net)

(가) 프로젝트 평가 방법(Top SourceForge.net Projects)

- Most Active This Week
- Most Active All Time
- Top Downloads(All-Time)
- Top Downloads(Past 7 Days)
- Top Project Pageviews(Past 7 Days) - Project page views on sourceforge.net/project
- Top Project Pageviews(All-Time) - Project page views on sourceforge.net/project
- Top Project Pageviews(Past 7 Days) - Measured by impressions of the SourceForge.net 'button' logo
- Top Project Pageviews(All-Time) - Measured by impressions of the SourceForge.net 'button' logo
- Top Project Hits(Past 7 Days) - Measured by counting all hits to *.sourceforge.net
- Top Forum Post Counts(Past 7 Days)
- Top Tracker Activity(Past 7 days)

(나) 항목별 프로젝트 평가 방법(Top SourceForge.net Projects)

- Most Active This Week - Updated Daily
- Most Active All Time - Updated Daily
- Top Downloads(All-Time) - For all time, updated daily
- Top Downloads(Past 7 Days) - For all time, updated daily
- Top Project Pageviews(Past 7 Days) - Project page views on sourceforge.net/project - For the last 7 days, Updated Daily
- Top Project Pageviews(All-Time) - Project page views on sourceforge.net/project - Top Hits - For all time, updated daily
- Top Project Pageviews(Past 7 Days) - Measured by impressions of the SourceForge.net 'button' logo - For the last 7 days, Updated Daily
- Top Project Pageviews(All-Time) - Measured by impressions of the SourceForge.net 'button' logo - Top Hits - For all time, updated daily
- Top Project Hits(Past 7 Days) - Measured by counting all hits to *.sourceforge.net - For the last 7 days, Updated Daily
- Top Forum Post Counts(Past 7 Days) - For the last 7 days, Updated Daily
- Top Tracker Activity(Past 7 days) - Projects by Items Opened/Closed - For the last 7 days, Updated Daily

(4) NIPA 발간 보고서 평가 모델

(가) 참고 자료

- “Optaros’ Open Source Catalogue 2007/2009” 보고서
- 전 세계 오픈소스 SW 분류 및 성숙도 평가(NIPA(구 KIPA), 2007.3.19 발간)

(나) 평가 항목

- 기능성(Functionality)

대부분의 상업용 소프트웨어가 제공해야 하는 것으로, 얼마나 많은 부분에서, 일반적인 필요에 따라 광범위하게 활용되는가를 비교
- 커뮤니티(Community)

오픈소스 프로젝트의 성공적인 역할 수행은 커뮤니티의 지속성 여부로 판단
- 성숙도(Maturity)

소프트웨어 제품의 질과 견고함을 측정하는 기준으로 제품을 생산에 투입하기 위해 안정적이고 결점 없이 구동될 지의 여부
- 기업의 즉시 적용 가능성(ER-Rating)

기업 적응도(Enterprise Readiness)라는 개념에서 오픈소스 제품들이 기업과 조직의 필요성과 요구사항들을 얼마나 효율적으로 대처하는가를 측정

(다) 평가 예시

[표I-3-1. Operating System 평가항목 예시]

제품	URL	라이선스	기술지원	기능성	커뮤니티	성숙도	적용성	트렌드
Darwin	http://developer.apple.com/opensource/index.html	Apple Public Source License	Community	√√√√	♣♣	★★★★	◆	↗
Debian GNU/Linux	http://debian.org	GPL	Community	√√√√	♣♣♣♣	★★★★	◆◆	→
Fedora Core	http://fedora.redhat.com	Fedora License	Community	√√√√	♣♣♣♣	★★★★	◆◆	→
FreeBSD	http://www.freebsd.org	FreeBSD License	Prof/Community	√√√√	♣♣♣♣	★★★★	◆◆	→
Gentoo Linux	http://www.gentoo.org	Various	Community	√√√√	♣♣♣♣	★★★★	◆◆	→
OpenSolaris	http://opensolaris.org	CDDL	Community	√√√√	♣♣	★★★★	◆◆	↗
OpenSUSE	http://opensuse.org	Various	Prof/Community	√√√√	♣♣♣♣	★★★★	◆◆	↗
Red Hat Enterprise Linux	http://www.redhat.com/rhel/	Commercial	Prof (RedHat)	√√√√	♣♣♣♣	★★★★	◆◆◆	↗
SUSE Linux Enterprise	http://www.novell.com/linux	Commercial	Prof (Novel)	√√√√	♣♣♣♣	★★★★	◆◆◆	↗

출처 : Optaros. 일부 발취

(5) 오픈 소스 SW 역사박물관

(가) 사이트 정보

- 홈페이지: www.ohloh.net
- 내용
 - 오픈소스 SW의 개발과 진화과정을 추적하고 공개하는 사이트
 - 해당 오픈소스 SW의 품질을 평가할 수 있는 다양한 지표들 제공

(나) 평가 지표 정보

- 주요 오픈소스 SW 프로젝트
- 주요 오픈소스 SW의 진행일정
- 소스코드 라인 수
- 참여 개발자
- 개발에 쓰인 언어정보
- 주요 오픈소스 SW에 대한 리뷰
- 업데이트 상황

(6) 국책 연구소 (ETRI) 평가 모델

(가) 부요 2차년도 평가 발표자료

공개SW 리눅스의 한국형 데스크탑 및 서버용 운영체제 표준 배포판으로 국내 관련 기업과 정보통신산업진흥원 그리고 한국전자통신연구원(ETRI)이 협력하여 개발하고, 공인인증기관인 TTA의 인증을 받은 국내 표준 리눅스 플랫폼의 2차년도 평가 발표 자료에서 사용한 평가 모델을 참조

[표1-3-2. Linux 배포판 비교 분석]

	ubuntu	mandriva	opensuse	mepis	damn small	debian	slackware	gentoo	freebsd	vector	xandros	puppy	arch	Yellowdog
소스 공개	○	×	○	×	×	○	○	○	○	×	×	△	○	○
기본 시스템	Debian	from the scratch	RPM	Debian	Debian	from the scratch	From the scratch	from the scratch	BSD Unix	Slackware	Corel	from the scratch	from the scratch	fedora
의사 결정	기술 위원회	NA	노벨기업	1인	2인	투표	NA	관리자 협의	관리자 결정	관리자	회사내 관련조직	재단	Trusted User 결정	내부적
개발 커뮤니티	○	○	○	×	×	○	○	○	○	×	×	×	○	×
펀드 수단	회사	회사	회사	기부	기부	기부	회사	기부	기부	기부	판매	×	×	회사
규모	NA	NA	NA	1명	2명	1500명 이상	4명	330여명	350여명	7~8명	NA	19명	18명	NA
데스크탑	○	○	○	○	○	○	구분없음	○	○	○	○	○	○	○
서버	○	○	○	×	×	○		○	○	×	×	×	○	○
기본데스크탑환경	Gnome	Any	KDE	KDE	Flux Box	Gnome	Any	Any	Gnome	KDE, gnome	KDE	Gnome	Enlightenment	Any
특성	사용편이	유럽형) 리눅스	세계2위 리눅스	사용하기 쉬운 데스크탑	Livecd	개발 시스템 체계화	Simple/Stable	flexibility가 높음	진행 Project가 다수	SOHO	MS APP 호환	Livecd	Lightweight and simple	ppc 전용
국가	Isle of Man	프랑스	독일	미국	미국	×	미국	미국	미국	캐나다	캐나다	호주	캐나다	미국
순위	1	2	3	5	6	8	9	10	12	14	16	20	22	51

(나) 평가 지표

평가 항목 중 소스 코드 공개 여부, 개발 커뮤니티, 특성, 국가 등의 항목을 추출하여 평가 항목을 선별

다. 성숙도 지표 Tailoring

(1) 공개SW 성숙도 지표 Tailoring

(가) 성숙도 지표 Tailoring 기법

- 효과적인 성숙도 지표를 개발, 적용하기 위해서 미국 SEI(Software Engineering Institute) 주도하에 만들어진 CMM(Capability Maturity Model) 관련 그룹이나, ISO의 SPICE(Software Process Improvement and Capability and Determination) 관련 그룹에 의해 진행되고 있는 소프트웨어 개발 프로세스 Tailoring 기법을 적용하여 공개SW 발굴 성숙도 지표 개발
- 성숙도 지표 Tailoring 기법은 현재까지 엔지니어들의 경험을 바탕으로 한 휴리스틱 방식에 의존해왔으며 공개SW 성숙도 지표 Tailoring도 본 방식으로 개발
- 공개SW 성숙도 지표 Tailoring 방식
 - 성숙도 지표 필터링
 - 성숙도 지표 재구성
 - 성숙도 지표 피드백

(나) 공개SW 성숙도 지표 Tailoring 적용

□ 성숙도 지표 필터링

Tailoring의 대상이 되는 일반 성숙도 지표를 선택함. 국제 표준 기반 한국형 모델인 GS인증 모델을 기반으로 하되 공개SW 발굴이란 특수한 상황을 고려하여 공개SW 개발자 커뮤니티의 성숙도 지표를 선진 사례로 수집함. 성숙도 지표 관련 선진 사례를 분석하여 성숙도 지표를 구분하고 평가 항목을 필터링함

□ 성숙도 지표 재구성

성숙도 지표 필터링 단계를 거친 선택된 평가 항목들은 평가 항목의 평가 구분 형태로 정의되며, 기 정의된 일반적인 평가 항목들의 선후 관계와 공개SW 발굴 관련 필터링 단계를 거쳐 필터 아웃(Out)된 평가 항목과 필터 인(In)된 평가 항목들의 선후 관계를 설정함

□ 성숙도 지표 피드백

성숙도 지표 필터링과 성숙도 지표 재구성의 두 단계를 통해 공개SW 발굴에 알맞게 Tailoring된 성숙도 지표 획득 후, 그에 따른 성숙도 지표를 공개SW 발굴 프로세스에 적용하며, Tailoring된 성숙도 지표를 공개SW 개발 커뮤니티와 자문 그룹을 통해 피드백 함

라. 성숙도 지표 개발

(1) 성숙도 지표 평가 구분

공개SW 발굴 성숙도 지표는 기술지원, Product, 경쟁력, 선정 분야의 4개 부분으로 구분

□ 기술지원

- 제품 설명서, 사용자 설명서(매뉴얼), 온/오프라인 지원 등의 항목으로 구성

□ Product

- 품질 평가, 소프트웨어 맵, 개발 분야 등의 항목으로 구성

□ 경쟁력

- 참여자, 커뮤니티, 시장성 등의 항목으로 구성

□ 선정 분야(블로그 협업, BPMS, DBMS, UML Tools)

- 블로그 협업 : 카테고리, 서브 카테고리, 태그, 트랙백, 핑 등의 항목으로 구성

- BPMS : 운영환경, 비즈니스 프로세스 분석, 프로세스 설계, 프로세스 실행, EAI 등의 항목으로 구성

- DBMS : 테이블 속성, 명명 규칙, DBMS 기능, 기술지원지, 적용사례 등의 항목으로 구성

- UML Tools : 운영환경, 제품의 상태, 엔지니어링, 사용 편의성, 확장성, MDA 지원 도구 등의 항목으로 구성

(2) 공통 모델 성숙도 지표 개발

(가) 기술지원

1) 제품 설명서

- 일반성
기능 설명, 요구시스템 정보, 구성제품 정보, 설치 가능성, 운영 지원, 유지 보수 정보
- 기능성
기능별 특징, 기능 및 성능 제한사항, 접근 통제 등의 보안사항 명시
- 신뢰성
자료 저장과 백업 절차, 기능수행보장 설명 여부
- 사용성
사용자 인터페이스 방식 명시, 운영에 필요한 지식, 저작권 침해 방지 정보 여부
- 효율성
특정 조건에 따라 응답시간이나 처리율 등의 시간적 반응에 대한 설명 여부
- 유지 보수성
유지보수 관련사항에 대한 설명 여부
- 이식성
이식성 관련 사항에 대한 설명 여부

2) 사용자 설명서(매뉴얼)

- 완전성
제품 사용에 대한 완전한 정보 여부, 설치 정보 여부, 사용자 가능 유지보수 여부, 기능
- 정확성
모든 정보의 정확성 여부, 결함이나 내용 설명의 모호함 여부
- 일관성
제품설명서, 프로그램 및 사용자 문서에서의 용어와 기술적 개념의 동일성 여부
- 기능이해성
기능을 사용자가 이해하기 쉽게 설명하고 기능이 설명과 동일하게 수행되는지 여부
- 개요성
목차와 색인 여부, 온라인 형태의 인쇄 절차 제공 여부

3) 온라인 지원

- 메일링 리스트

프로젝트 개발자, 사용자의 메일링 리스트 존재 여부

버그 리스트

버그 리스트 존재 여부 및 버그 해결 안내 여부

포럼

온라인 토의 공간 및 관련 자료 존재 여부

검색엔진

발생된 문제의 데이터베이스 시스템 존재 여부, 검색의 용이성

포스트 응답

기술적인 내용의 포스트 응답

4) 오프라인 지원

벤더 여부

국내, 대형벤더, 소형벤더, 개인 등의 구별

(나) Product

1) 품질평가

기능성

요구되는 기능, 성능, 상호운용성, 보안성 여부

신뢰성

규정된 성능 수준을 유지하고 결함과 장애 예방 가능, 장애 시 기능 및 데이터 복구 여부

사용성

운용 방법의 용이성, 학습의 용이성, 인터페이스의 친밀성 여부

효율성

자원의 적절한 사용 및 적절한 반응 시간, 처리시간, 처리율 제공 여부

유지보수성

소프트웨어의 수정 및 변경이 용이성, 장애 진단의 수월성, 변경 결과 검증가능 여부

이식성

지원하는 다양한 운영환경에서 운영가능성

2) 소프트웨어 맵

주제

프로젝트 주제

- 개발 환경
 - 사용자 환경
- 개발 상태
 - 1-Planning, 2-Pre-Alpha, 3-Alpha, 4-Beta, 5-Production/Stable 명시 여부
- 라이선스
 - GPL v3, GPL v2, GPL, LGPL, MSD, AFL,BSD 등 OSI 인증 명시 여부
- 운영체제
 - Posix 호환여부, Linux 등 명시여부
- 버전
 - 제품 수준의 신뢰성을 가진 버전 1.0 이상의 안정된 버전 확보 여부
- 로드맵
 - 차후 버전의 상세한 계획이 있는지 여부

3) 개발 분야

- 표준 기술기반
 - 국제 표준, 국내표준, 단체 표준, 자체 표준 준수 여부 등
- 개발 방법론
 - SW 엔지니어링 기법 적용 여부
- 개발자 가이드
 - 개발자 가이드, 개발이력 문서의 존재 여부
- 완성도
 - 설계 대비 소스 레벨 제품 완성도
- 릴리즈와 패치
 - 릴리즈와 패치, 혹은 업그레이드 기간 여부

(다) 경쟁력

1) 참여자

- 운영자
 - 사이트 운영자, 전체 프로젝트 관리, 로드맵 등의 존재 여부
- 참여 개발자
 - 참여 개발자의 수와 역할 분담
- 사용자
 - 테스팅 및 버그 리포팅 존재 여부

- 고객
기업과의 연계를 위한 기업 고객군 존재 여부

2) 커뮤니티

- 프로젝트 지속성
등록일 및 지속여부
- 홈페이지
개발자 커뮤니티 사이트
- 사용자 커뮤니티
사용자 커뮤니티 존재 여부
- 국제 커뮤니티와의 연계성
sf.net, freshmeat.net 등의 국제적인 커뮤니티와의 연계성 여부
- Activity/Ranking
지속적인 활동 여부 (업그레이드, 패치, 포스트 응답, 다운로드 등의 정보)
- 커뮤니티 개발 방법론
산출물 기록, 개발과정 공개, 자유로운 토론, 체계적인 방법론 등의 여부

3) 시장성

- 상용 경쟁성
빠른 패치, 업그레이드, 안전한 코드, 편리한 사용자환경, 비종속성, 보안 등 평가
- 시장 적합성
기능성, 성숙도, 트렌드 등의 여부

(3) 선정 분야 지표 개발안

(가) 성숙도 지표 개발

1) 선정 분야 공통항목 지표 개발안 근거

[표1-3-3. 공통항목 개발안 근거]

구분	항목	평가 항목	비고(출처)
기술지원	제품 설명서	일반성	ISO/IEC 9126, 12119, GS인증
		기능성	ISO/IEC 9126, 12119, GS인증
		신뢰성	ISO/IEC 9126, 12119, GS인증
		사용성	ISO/IEC 9126, 12119, GS인증
		효율성	ISO/IEC 9126, 12119, GS인증

		유지보수성	ISO/IEC 9126, 12119, GS인증	
		이식성	ISO/IEC 9126, 12119, GS인증	
	사용자 문서 (매뉴얼)	완전성	ISO/IEC 9126, 12119, GS인증	
		정확성	ISO/IEC 9126, 12119, GS인증	
		일관성	ISO/IEC 9126, 12119, GS인증	
		기능이해성	ISO/IEC 9126, 12119, GS인증	
		개요성	ISO/IEC 9126, 12119, GS인증	
	온라인 지원	메일링리스트	sf.net 등 공개SW 개발자 커뮤니티, NIPA(구 KIPA) 보고서	
		버그리스트	sf.net 등 공개SW 개발자 커뮤니티, NIPA(구 KIPA) 보고서	
		포럼	sf.net 등 공개SW 개발자 커뮤니티, NIPA(구 KIPA) 보고서	
		검색엔진	sf.net 등 공개SW 개발자 커뮤니티, NIPA(구 KIPA) 보고서	
		포스트응답	sf.net 등 공개SW 개발자 커뮤니티, NIPA(구 KIPA) 보고서	
	오프라인 지원	벤더 여부	sf.net 등 공개SW 개발자 커뮤니티, NIPA(구 KIPA) 보고서	
	Product	품질평가	기능성	ISO/IEC 9126, 12119, GS인증
			신뢰성	ISO/IEC 9126, 12119, GS인증
사용성			ISO/IEC 9126, 12119, GS인증	
효율성			ISO/IEC 9126, 12119, GS인증	
유지보수성			ISO/IEC 9126, 12119, GS인증	
이식성			ISO/IEC 9126, 12119, GS인증	
소프트웨어 맵		주제	sf.net 등 공개SW 개발자 커뮤니티	
		개발환경	sf.net 등 공개SW 개발자 커뮤니티	
		개발상태	sf.net 등 공개SW 개발자 커뮤니티	
		라이선스	sf.net 등 공개SW 개발자 커뮤니티	
		운영체제	sf.net 등 공개SW 개발자 커뮤니티	
		버전	sf.net 등 공개SW 개발자 커뮤니티	
		로드맵	sf.net 등 공개SW 개발자 커뮤니티	
개발 분야		표준기술기반	ISO/IEC 9126, 12119, GS인증	
		개발방법론	sf.net 등 공개SW 개발자 커뮤니티	
		개발자가이드	ISO/IEC 9126, 12119, GS인증	
		완성도	sf.net 등 공개SW 개발자 커뮤니티	
		릴리즈와 패치	sf.net 등 공개SW 개발자 커뮤니티	
경쟁력	참여자	운영자	sf.net 등 공개SW 개발자 커뮤니티	
		참여개발자	sf.net 등 공개SW 개발자 커뮤니티	
		사용자	sf.net 등 공개SW 개발자 커뮤니티	

	커뮤니티	고객	sf.net 등 공개SW 개발자 커뮤니티
		지속성	sf.net 등 공개SW 개발자 커뮤니티, NIPA(구 KIPA) 보고서
		홈페이지	sf.net 등 공개SW 개발자 커뮤니티, NIPA(구 KIPA) 보고서
		사용자커뮤니티	sf.net 등 공개SW 개발자 커뮤니티, NIPA(구 KIPA) 보고서
		국제 커뮤니티와 연계성	sf.net 등 공개SW 개발자 커뮤니티, NIPA(구 KIPA) 보고서
		Activity/Ranking	sf.net 등 공개SW 개발자 커뮤니티, NIPA(구 KIPA) 보고서
		커뮤니티 개발 방법론	sf.net 등 공개SW 개발자 커뮤니티, NIPA(구 KIPA) 보고서
	시장성	상용 경쟁성	Optaros 평가지표, NIPA(구 KIPA)보고서
		시장 적합성	Optaros 평가지표, NIPA(구 KIPA)보고서

2) 선정 분야 개별항목 지표 개발안 근거

[표1-3-4. 개별항목 개발안 근거]

구분	항목	평가 항목	비고(출처)
블로그 협업	기본 기능	댓글	블로그부문 평가지표 자료
		카테고리	블로그부문 평가지표 자료
		서브카테고리	블로그부문 평가지표 자료
		태그	블로그부문 평가지표 자료
		트랙백(Trackbacks)	블로그부문 평가지표 자료
		핑(Pings)	블로그부문 평가지표 자료
		설치가능 블로그 개수	블로그부문 평가지표 자료
		RSS 리더	블로그부문 평가지표 자료
	추가 기능	모블로깅(moblogging)	블로그부문 평가지표 자료
		포토 갤러리	블로그부문 평가지표 자료
	기타 기능	예약 포스팅	블로그부문 평가지표 자료
		비공개 포스팅	블로그부문 평가지표 자료
		템플릿 온라인 수정	블로그부문 평가지표 자료
		블랙리스트	블로그부문 평가지표 자료
		해외 언어팩	블로그부문 평가지표 자료
BPMS	운영환경	플랫폼 지원	TTA 보고서
		사용자 환경	TTA 보고서
		국제화	TTA 보고서
		신뢰성	TTA 보고서
		접근 제한	TTA 보고서

		정보 보안	TTA 보고서	
		달력지원	TTA 보고서	
	비즈니스 프로세스 분석	프로세스 분석 도구	TTA 보고서	
		KPI 관리	TTA 보고서	
		스코어 카드 관리	TTA 보고서	
		프로세스 조회	TTA 보고서	
		프로세스 시뮬레이션	TTA 보고서	
		프로세스 설계	TTA 보고서	
	프로세스 설계	프로세스 플로우 설계	TTA 보고서	
		프로세스 분류	TTA 보고서	
		조직 및 권한 관리	TTA 보고서	
		프로세스 속성	TTA 보고서	
		단위 업무의 속성	TTA 보고서	
		Automation	TTA 보고서	
		프로세스 라이브러리	TTA 보고서	
		프로세스 모델 관리	TTA 보고서	
		모델러의 GUI	TTA 보고서	
		편집 기능	TTA 보고서	
		외부 모델링 도구	TTA 보고서	
		테스트 클라이언트	TTA 보고서	
		프로세스 실행	운영	TTA 보고서
			프로세스 실행 보안	TTA 보고서
	신뢰성		TTA 보고서	
	동적 변경		TTA 보고서	
	플로우 관리		TTA 보고서	
	프로세스 관리		TTA 보고서	
	시스템 관리		TTA 보고서	
	업무 포털		TTA 보고서	
	EAI	UDDI 관리	TTA 보고서	
		EAI 모듈	TTA 보고서	
	애플리케이션 개발 환경	Form 저작 도구	TTA 보고서	
		Rule 개발 도구	TTA 보고서	
웹 서비스 지원도구		TTA 보고서		
표준 지원	프로세스 정의 언어	TTA 보고서		
기술 진원지	기술 진원지	공개SW 커뮤니티 사이트		
적용 사례	적용 사례	공개SW 커뮤니티 사이트		
DBMS	테이블 속성	테이블 내 속성 수	DBMS부문 평가지표 자료	
		레코드 크기	DBMS부문 평가지표 자료	
		BLOB 형식 저장소	DBMS부문 평가지표 자료	

	명명 규칙	명명 규칙	DBMS부문 평가지표 자료
		데이터베이스 이름	DBMS부문 평가지표 자료
		데이터베이스 이름 길이	DBMS부문 평가지표 자료
		테이블 이름	DBMS부문 평가지표 자료
		테이블 이름 제한	DBMS부문 평가지표 자료
		속성 이름	DBMS부문 평가지표 자료
	기타 DBMS 기능	인덱스 이름	DBMS부문 평가지표 자료
		데이터 타입	DBMS부문 평가지표 자료
		함수 및 연산자	DBMS부문 평가지표 자료
		쿼리	DBMS부문 평가지표 자료
Click Counting		DBMS부문 평가지표 자료	
		Replication	DBMS부문 평가지표 자료
UML Tools	운영환경	플랫폼 지원	UML Tools 부분 평가 지표 자료
		사용자 환경	UML Tools 부분 평가 지표 자료
		국제화	UML Tools 부분 평가 지표 자료
		접근 제한	UML Tools 부분 평가 지표 자료
		정보 보안	UML Tools 부분 평가 지표 자료
	제품의 상태	버전 정보	UML Tools 부분 평가 지표 자료
		프로젝트 활성화	UML Tools 부분 평가 지표 자료
		제품의 완성도	UML Tools 부분 평가 지표 자료
	엔지니어링	엔지니어링 지원여부	UML Tools 부분 평가 지표 자료
	사용 편의성	사용자/개발자 편의성	UML Tools 부분 평가 지표 자료
	확장성	자동화 여부	UML Tools 부분 평가 지표 자료
	소프트웨어 모델 검증	자동 검증 기능	UML Tools 부분 평가 지표 자료
	MDA 지원 도구	UML 프로파일 지원	UML Tools 부분 평가 지표 자료
	개방적 소프트웨어 모델 포맷	개방적 파일 포맷	UML Tools 부분 평가 지표 자료
	방법론 및 플랫폼 적응성	적응성	UML Tools 부분 평가 지표 자료
		모델 정의	
	Add-in 내장 여부	Language Add-in	UML Tools 부분 평가 지표 자료
		모델링 정보 교환	
		디자인 패턴 지원	
	UML 표준 모델	UML 표준 지원	UML Tools 부분 평가 지표 자료
기술 지원지	기술 지원지	공개SW 커뮤니티 사이트	
적용 사례	적용 사례	공개SW 커뮤니티 사이트	

(나) 선정 분야 공개SW 및 비교 공개SW 선정

1) 블로그 협업 분야 선정 공개SW 및 비교 공개SW

□ textcube

textcube는 국내 공개SW 기반의 설치형 블로그 협업 시스템으로서 티스토리, 구글 코리아 등에서 사용 중임. 국내에서 가장 범용 적으로 사용되고 있는 것으로 파악되며, 성능 또한 우수한 것으로 판단됨. 이를 검증하게 위해 기술지원, 제품우수성, 경쟁력 등에서 성숙도 지표를 개발하여 이를 검증하고자 함

□ 워드프레스(WordPress)

세계에서 가장 많이 사용되고 있는 블로그 소프트웨어로서 단순한 설치형 블로그 플랫폼 이상의 CMS(Content Management System) 기능을 제공함. 보편적으로 알려진 유명한 홈 페이지나 웹 서비스들도 워드프레스로 구축된 사례들을 쉽게 접할 수 있음

2) BPMS 분야 선정 공개SW 및 비교 공개SW

□ uEngine BPMS

오픈소스의 특징을 최대한 살려 모든 구성요소를 쉽게 Embedded 할 수 있도록 고안된 제품으로 기존 소프트웨어와의 합일성, 기능 중복성, 총소유비용(TCO)에 대한 문제들을 보다 적극적으로 해결할 수 있다는 차별성을 지닌 것으로 파악됨
uEngine은 상용 제품이 제공하는 대부분의 구성요소를 제공하고 있으며, 모든 구성요소를 자체 개발하는 것이 아니라 제이보스 BRE 및 아파치 액시스(Axis)II와 같은 각 분야 최고 오픈소스 제품들을 통합 제공하는 전략을 갖고 있음. 이에 따라, uEngine BPMS을 검증하기 위해 기술지원, 제품우수성, 경쟁력, BPMS 분야 등에서 성숙도 지표를 개발하여 이를 검증하고자 함

□ JBoss JBPMS

JBoss jBPMS는 일반 소비 시장뿐 아니라 엔터프라이즈 규모의 어플리케이션을 지원하기 위해서 디자인되었으며, Embedded Process Workflow같은 작은 규모의 프로세스 모델링부터, 엔터프라이즈 비즈니스 프로세스 조율과 같은 거대 규모의 비즈니스 프로세스 모델링 같은 더 넓은 영역의 비즈니스 문제점을 해결하기 위한 프로세스 자동화 메커니즘을 제공하는 가장 널리 알려진 대표적 공개SW임

3) DBMS 분야 선정 공개SW 및 비교 공개SW

□ CUBRID

CUBRID는 국내 유일의 공개SW 기반 DBMS로서 NHN, 엠게임, 청주시청 등 많은 기업과 공공기관에서 사용 중이며, 제품 기능 및 성능 또한 우수한 것으로 판단됨. 이에 따라, CUBRID를 검증하기 위해 기술지원, 제품 우수성, 경쟁력, DBMS 분야

등에서 성숙도 지표를 개발하여 이를 검증하고자 함

□ MySQL

오픈소스 기반의 ANSI/ISO SQL 표준을 준수하는 관계형 DBMS이며 SQL-92, SQL:1999, SQL:2003을 대부분 준수함. 빠르고 안정적이며 사용하기 쉬운 환경을 기반으로 클라이언트-서버 환경은 물론 embedded 시스템 환경에서도 이용이 가능함. 다양한 플랫폼(Cross-platform)을 지원 및 multi-threaded SQL 서버와 클라이언트 프로그램, 라이브러리, 관리 도구 및 API로 구성되어 있으며 전 세계 600여만 명이 사용하고 있는 대표적인 공개SW DBMS임

4) UML Tools 분야 선정 공개SW 및 비교 공개SW

□ StarUML

StarUML은 국내 소프트웨어 업체에서 상용 제품으로 출시한 후 GS인증을 획득하고, 이후 공개SW로 전환한 대표적인 UML Tools 분야 공개SW로서 빠르고, 유연하고, 확장 가능하며, 풍부한 기능을 제공하는 UML/MDA 플랫폼(툴) 개발 오픈 소스 프로젝트임. 대표적인 개발자 커뮤니티인 소스포지에서 100여만건의 다운로드를 기록한 개발자 커뮤니티이며 상용 제품을 오픈소스 정책으로 추진한 제품으로 기능 및 성능이 우수한 것으로 판단됨. 이에 따라, StarUML을 검증하기 위해 기술 지원, 제품우수성, 경쟁력, UML Tools 분야 등에서 성숙도 지표를 개발하여 이를 검증하고자 함

□ ArgoUML

Argo UML은 GNU 라이선스의 무료 소프트웨어로서 소프트웨어 개발자들에게 UML이라는 국제 표준에 준하는 기준을 제공하고, 소스코드 레벨의 Template Code 생성을 지원하여 유연한 개발을 용이하게 해주는 도구이며, Java로 개발되고 있어 다양한 platform에서 실행 가능한 전 세계적으로 널리 사용되는 UML분야 대표적인 공개SW임

마. 성숙도 지표 검증

(1) 자문 조직을 통한 검증

(가) 자문 조직 활용 목적

국내 공개SW를 대표하고 나아가 글로벌 공개SW를 선도할 우수 공개SW 육성 대상 선정을 위해 산학연 전문가 의견을 모아 공개SW 발굴 성숙도 지표에 대한 자문 수행

(나) 자문 조직 List

1) 한국 공개SW 협회

- 사이트 : www.osskorea.org
- 주요 활동 내역
 - 공개소프트웨어 시장 활성화
 - 회원사간의 정보 교류, 기술 공유, 공동 마케팅
 - 소프트웨어 산업 발전에 이바지

2) 한국클라우드서비스협회

- 사이트 : www.kcsa.or.kr
- 주요 활동 내역
 - 국내 클라우드 서비스 관련 정부, 학계 및 산업체 간의 정보 공유
 - 클라우드 기반 응용 서비스 발굴 및 R&D와 표준화 선도
 - 차세대 인터넷 기반의 클라우드 서비스 이용 및 활성화

(2) 자문 조직 자문 내용

(가) 대표 공개SW 분야 선정 자문

- 공개SW 분류 자문
- 대표 공개SW 분야 분류 자문
- 블로그 분야 선정 자문

(나) 선정 분야 성숙도 지표 자문

- 성숙도 지표 Tailoring 자문
- 성숙도 지표 선진 사례 자문
- 성숙도 지표 공통 모델 자문

□ 선정 분야 성숙도 지표 자문

(다) 선정 분야 공개SW 발굴 자문

□ 선정 분야 발굴 프로세스 자문

□ 선정 분야 공개SW 발굴 자문

바. 성숙도 지표 확정

(1) 공통 모델 성숙도 지표

국제 표준을 기반으로 개발된 GS인증을 근거로 SW 품질평가를 성숙도 지표의 기술 지원 및 Product 항목의 일부분으로, 그리고 공개SW 개발자 커뮤니티의 각 성숙도 지표를 재구성하여 공통 모델의 항목으로 하여 성숙도 지표를 확정하며 성숙도 지표 검증과 자문 조직의 자문 결과를 토대로 최종 확정된 평가 항목과 평가 항목 가치 없음 항목을 별도로 표기

(가) 기술지원 부분

[표I-3-5. 기술지원 부문 평가 지표]

구분	항목	평가 항목	설명	평가범위
기술지원	제품 설명서	일반성	기능 설명, 요구시스템 정보, 구성제품 정보, 설치 가능성, 운영 지원, 유지 보수 정보	○
		기능성	기능별 특징, 기능 및 성능 제한사항, 접근 통제 등의 보안사항 명시	○
		신뢰성	자료 저장과 백업 절차, 기능수행보장 설명 여부	○
		사용성	사용자 인터페이스 방식 명시, 운영에 필요한 지식, 저작권 침해 방지 정보 여부	○
		효율성	특정 조건에 따라 응답시간이나 처리율 등의 시간적 반응에 대한 설명 여부	○
		유지보수성	유지보수 관련사항에 대한 설명 여부	○
		이식성	이식성 관련 사항에 대한 설명 여부	○
	사용자 문서 (매뉴얼)	완전성	제품 사용에 대한 완전한 정보 여부, 설치 정보 여부, 사용자 가능 유지보수 여부, 기능설명	X
		정확성	모든 정보의 정확성 여부, 결함이나 내용 설명의 모호함 여부	X
		일관성	제품설명서, 프로그램 및 사용자 문서에서의 용어와 기술적 개념의 동일성 여부	X
기능이해성		기능을 사용자가 이해하기 쉽게 설명하고 기능이 설명과 동일하게 수행되는지 여부	X	
개요성		목차와 색인 여부, 온라인 형태의 인쇄 절차 제공 여부	X	

온라인 지원	메일링리스트	프로젝트 개발자, 사용자의 메일링 리스트 존재 여부	○
	버그리스트	버그 리스트 존재 여부 및 버그 해결 안내 여부	○
	포럼	온라인 토의 공간 및 관련 자료 존재 여부	○
	검색엔진	발생된 문제의 데이터베이스 시스템 존재 여부, 검색의 용이성	○
	포스트응답	기술적인 포스트 응답	○
오프라인 지원	벤더 여부	국내, 대형벤더, 소형벤더, 개인 등의 구별	○

(나) Product

[표1-3-6. Product 부문 평가 지표]

구분	항목	평가 항목	설명	평가범위
Product	품질평가	기능성	요구되는 기능 및 성능, 상호 운용성, 보안성 여부	○
		신뢰성	규정된 성능 수준을 유지하고 결함과 장애를 예방 가능, 장애 시 기능 및 데이터 복구 여부	○
		사용성	운용 방법의 용이성, 학습성, 인터페이스의 친밀성 여부	○
		효율성	자원의 적절한 사용 및 적절한 반응 시간, 처리시간, 처리율 제공 여부	○
		유지보수성	소프트웨어의 수정 및 변경이 용이성, 장애 진단의 수월성, 변경 결과 검증가능 여부	○
		이식성	지원하는 다양한 운영환경에서 운영가능성	○
	소프트웨어 맵	주제	프로젝트 주제	○
		개발환경	사용자 환경, GUI 환경	○
		개발상태	1-Planning, 2-Pre-Alpha, 3-Alpha, 4-Beta, 5-Production/Stable 명시 여부	○
		라이선스	GPL v3, GPL v2, GPL, LGPL, MSD, AFL,BSD 등 OSI 인증 명시 여부	○
		운영체제	Posix 호환여부, Linux 등 명시여부	○
		버전(완전성)	제품 수준의 신뢰성을 가진 버전 1.0 이상의 안정된 버전 확보 여부	○
		로드맵	차후 버전의 상세한 계획이 있는지 여부	○
	개발분야	표준기술기반	국제표준, 국내표준, 단체표준, 자체표준 준수 여부 등	○
		개발방법론	SW 엔지니어링 적용 여부	○
		개발자가이드	개발자 가이드, 개발이력 문서의 존재 여부	○
		완성도	설계 대비 소스 레벨 제품 완성도	○
		릴리즈와 패치	릴리즈와 패치, 혹은 업그레이드 기간 여부	○

(다) 경쟁력

[표1-3-7. 경쟁력 부문 평가 지표]

구분	항목	평가항목	설명	평가범위
경쟁력	참여자	운영자	사이트 운영자, 전체 프로젝트 관리, 로드맵 등의 존재 여부	○
		참여개발자	참여 개발자의 수와 역할 분담	○
		사용자	테스팅 및 버그 리포팅 존재 여부	○
		고객	기업과의 연계를 위한 기업 고객군 존재 여부	○
	커뮤니티	지속성	등록일 및 지속여부	○
		홈페이지	개발자 커뮤니티 사이트	○
		사용자커뮤니티	사용자 커뮤니티 존재 여부	○
		국제 커뮤니티와 연계성	sf.net, Freshmeat.net 등의 국제적인 커뮤니티와의 연계성 여부	○
		Activity/Ranking	지속적인 활동 여부 (업그레이드, 패치, 포스트 응답, 다운로드 등의 정보)	○
	커뮤니티 개발 방법론	산출물 기록, 개발과정 공개, 자유로운 토론, 체계적인 방법론 등의 여부	○	
	시장성	상용 경쟁성	빠른 패치, 업그레이드, 안전한 코드, 편리한 사용자환경, 비종속성, 보안 등 평가	○
		시장 적합성	기능성, 성숙도, 트렌드 등의 여부	○

(2) 선정 분야 기능 및 성능

[표1-3-8. 선정분야 기능 및 성능 부문 평가 지표]

구분	항목	평가항목	설명	평가범위
블로그	기본 기능	댓글	블로그 내용에 대한 댓글 기능	○
		카테고리	카테고리 설정 기능	○
		서브카테고리	다중 카테고리 설정 기능	○
		태그	글에 대한 주제 검색어 입력 가능	○
		트랙백(Trackbacks)	블로그 글이 다른 블로그에 링크 여부 확인	○
		핑(Pings)	블로그 내용이 업데이트된 것을 서버에 알림	○
		설치가능 블로그 개수	블로그를 여러 개 설치할 수 있는 지 여부	○
		RSS 리더	RSS 리더 제공으로 블로그 내용 다운로드	○
	추가 기능	모블로깅(moblogging)	모바일 디바이스(PDA 또는 핸드폰)로 블로깅 기능 여부	○
		포토 갤러리	사진 관리 기능	○
	기타 기능	예약 포스팅	예약된 시간에 내용을 올릴 수 있는 기능	○
		비공개 포스팅	블로그 내용을 공개하지 않는 기능	○

		템플릿 온라인 수정	템플릿을 온라인에서 수정 가능 여부	○		
		블랙리스트	특정 IP/user 접근 금지	○		
		해외언어팩	다국어 지원 여부	○		
BPMS	운영환경	플랫폼 지원	다양한 시스템 운영 환경 지원 여부 확인	○		
		사용자 환경	클라이언트 운영 환경 지원 여부 확인	○		
		국제화	다국어 지원 여부 확인	○		
		신뢰성	시스템 신뢰성 확인	○		
		접근제한	시스템 접근 제한 기능 확인	○		
		정보보안	사용자 정보 보안 기능 확인	○		
		달력지원	시스템 운영에 필요한 달력 제공 여부 확인	○		
	비즈니스 프로세스 분석	프로세스 분석 도구	프로세스 분석을 위한 기능 확인	○		
		KPI 관리	KPI 관리 기능 확인	○		
		스코어 카드 관리	스코어 카드 관리 기능 확인	○		
		프로세스 조회	프로세스 정보 검색 및 관리기능 확인	○		
		프로세스 시뮬레이션	프로세스 시뮬레이션 기능 확인	○		
	프로세스 설계	프로세스 플로우 설계	프로세스 모델링 역량 확인	○		
		프로세스 분류	프로세스 분류 및 관리기능 확인	○		
		조직 및 권한 관리	조직 및 권한 관리 기능 확인	○		
		프로세스 속성	모델링시 프로세스 속성 설정기능 확인	○		
		단위업무의 속성	모델링시 단위업무 속성 설정기능 확인	○		
		비즈니스 속성	프로세스 진행시 운영환경 설정기능 확인	○		
		Automation	참여자 설정기능 확인	○		
		프로세스 라이브러리	모델링시 사용할 템플릿 제공여부 확인	○		
		프로세스 모델 관리	작성된 프로세스 관리기능 확인	○		
		모델러의 GUI	모델러의 유저 인터페이스 기능 확인	○		
		편집 기능	모델러의 편집기능 확인	○		
		외부 모델링 도구	외부 제품과의 정보 공유기능 확인	○		
		테스트 클라이언트	테스트 클라이언트 생성기능 확인	○		
		DBMS	테이블 속성	테이블 내 속성 수	테이블 내 Data 속성 수	○
				레코드 크기	Data 레코드 크기	○
				BLOB 형식 저장소	LOB 형식의 Data 저장 옵션	○
인덱스 명명 규칙	명명 규칙		데이터 테이블 명명 규칙	○		
	데이터베이스 이름		도메인 내에서 고유한지 여부	○		
	데이터베이스 이름 길이		데이터베이스의 이름 길이 제한 여부	○		
	테이블 이름		테이블 명명 규칙	○		
	테이블 이름 제한		특수문자 등 테이블 이름의 제한사항(최대 몇 Byte)	○		
	속성 이름		테이블과 뷰 안에서의 속성	○		

	기타 DBMS 기능	인덱스 이름	사용자 스키마 안에서 고유한지 여부	○
		데이터 타입	데이터 String 등 형식의 속성	○
		함수 및 연산자	함수 및 연산자의 속성	○
		쿼리	예약어 등 Data Type 특성	○
		Click Counting	조회수 카운트 기능 여부	○
		Replication	데이터 복제시 기능 및 속성	○
UML Tools	운영 환경	플랫폼 지원	다양한 시스템 운영 환경 지원 여부 확인	○
		사용자 환경	클라이언트 운영 환경 지원 여부 확인	○
		국제화	다국어 지원 여부 확인	○
		신뢰성	시스템 신뢰성 확인	○
		접근제한	시스템 접근 제한 기능 확인	○
		정보보안	사용자 정보 보안 기능 확인	○
	제품의 상태	버전 정보	안정화 상태의 버전 정보	○
		프로젝트 활성화	프로젝트 지속성 여부	○
		제품의 완성도	소스 레벨의 완성도	○
	엔지니어링	엔지니어링 지원 여부	(C#, C++, Java) Reverse/forward 엔지니어링 지원 여부	○
	사용 편의성	사용자/개발자 편의성	사용자의 개발 편의성	○
	확장성	자동화 여부	Automation 기능 여부	○
	소프트웨어 모델 검증	자동 검증 기능	오류 방지를 위한 자동 검증 기능	○
	MDA 지원 도구	UML 프로파일 지원	다양한 영역의 애플리케이션 모델링 가능 여부	○
	개방적 소프트웨어 모델 포맷	개방적 파일 포맷	벤더 의존적인 파일 포맷 지양, 식별이 용이하고 변환 및 사용이 용이, 표준 포맷인 XML 지원 여부	○
	방법론 및 플랫폼 적응성	적응성	접근법 기반으로 어떤 방법론/프로세스에도 적응 가능	○
		모델 정의	애플리케이션 프레임워크 모델, 소프트웨어 모델의 기본 구조 정의	○
	Add-in 기능	Language Add-in	프로그래밍 언어의 소스 코드 생성, 변환 기능	○
		모델링 정보 교환	XMI를 통한 도구 간 모델링 정보 교환	○
		디자인 패턴 지원	디자인 패턴 지원	○
UML 표준 모델	UML 표준 지원	UML 1.4 표준 구문과 의미의 준수를 극대화, 견고 한 메타 모델의 기반에서 UML 2.0의 표기법 수용	○	
기술 지원지	기술 지원지	국내, 벤더, 대형 벤더, 개인	○	
적용 사례	적용 사례	실제 적용 사례	○	

II. 대표 공개SW 발굴

1. 분야별 대표 공개SW 발굴

가. 검토 대상 대표 공개SW 선정

다양한 분야의 국내 공개SW 분석 결과 사용 현황 및 커뮤니티 발전가능성 측면에서 각각 textcube(블로그 협업), uEngine BPMS(BPMS), CUBRID(DBMS), StarUML(UML Tools) 제품이 가장 우수한 것으로 판명되었으며 타 공개SW와의 비교 및 성숙도 지표 적용/Test를 통해 대표 공개SW로 발굴하고자 함

2. 성숙도 지표 적용

가. 성숙도 지표 적용 절차

(1) 성숙도 지표 적용 체계 수립

- 성숙도 지표의 적용 단계를 구분
 - 성숙도 지표의 공통 모델과 선정 공개SW 성숙도 지표를 구분하여 성숙도 지표 적용
 - 1단계 성숙도 지표 적용 : 공통 모델의 일반적이고 표준적인 평가 적용
 - 2단계 성숙도 지표 적용 : 일반적인 품질평가와 선정된 공개SW의 기능 평가 적용
- 성숙도 지표 적용 대상
 - 국내 공개SW
 - textcube 1.7.8, uEngine BPMS, CUBRID 2008, StarUML 5.0
 - 대표적인 글로벌 공개SW
 - WordPress 2.8.5, JBoss JBPMS, MySQL 5.4, ArgoUML
- 성숙도 지표 적용
 - 1단계 성숙도 지표 적용(기술지원, 경쟁력)
 - 2단계 성숙도 지표 적용(Product, 선정분야)

(2) 성숙도 지표 평가 Scaling

- 평가에 대한 Scaling은 E(Excellent), V(Very Good), G(good), N(Not Bad), B(Bad), X(평가불가)로 구분
 - E(Excellent) : ★★★★★ (5점)
 - V(Very Good) : ★★★★☆ (4점)
 - G(good) : ★★★☆☆ (3점)
 - N(Not Bad) : ★★☆☆☆ (2점)
 - B(Bad) : ★☆☆☆☆ (1점)
 - X(평가불가) : ☆☆☆☆☆ (0점)

(3) 최종 선정된 평가 지표

[표II-2-1. 성숙도 평가 지표]

구분(A) (가중치)	항목(B) (총배점)	평가 항목(C) (배점)		비고
기술지원 (20%)	제품 설명서 및 사용자 문서(35%)	일반성	5	- 평가 항목의 합은 항목의 총 배점 - 총 배점에 가중치를 곱한 값이 기술 지원, 경쟁력, Product 구분의 평가 점수임 - 공통 모델 부분은 동일하게 적용 총 평가 점수 = B * 0.A (B = 항목, A= 구분) - 숫자%는 가중치를 의미함 - %표시가 없는 숫자는 점수를 의미함
		기능성	5	
		신뢰성	5	
		사용성	5	
		효율성	5	
		유지보수성	5	
	온라인 지원(40%)	이식성	5	
		메일링리스트	10	
		버그리스트	10	
		포럼	10	
		검색엔진	5	
오프라인 지원(25%)	포스트응답	5		
	벤더 여부	25		
경쟁력 (30%)	참여자(20%)	운영자	5	
		참여개발자	5	
		사용자	5	
		고객	5	
	커뮤니티(50%)	지속성	10	
		홈페이지	10	
		사용자 커뮤니티	5	
		국제 커뮤니티와 연계성	5	
	시장성(30%)	Activity/Ranking	20	
	상용 경쟁성	15		
	시장 적합성	15		
Product (30%)	품질평가(30%)	기능성	5	
		신뢰성	5	
		사용성	5	
		효율성	5	
		유지보수성	5	
		이식성	5	
	소프트웨어 맵(30%)	주제	2.5	
		개발환경	2.5	
		개발상태	10	
		라이선스	5	
		운영체제	2.5	
		버전(완전성)	2.5	
	개발 분야(40%)	로드맵	5	
		표준기술기반	10	
		개발방법론	5	
		개발자가이드	5	
		완성도	10	
블로그(20%)	기본 기능(30%)	릴리즈와 패치	10	
		댓글	10	
		카테고리	10	
		서브 카테고리	10	

		태그	10	- 숫자%는 가중치를 의미함 - %표시가 없는 숫자는 점수를 의미함	
		트랙백	10		
		핑(Pings)	10		
		설치가능 블로그 개수	20		
	추가 기능(10%)	RSS 리더	20		
		모블로깅	60		
	기타 기능(20%)	포토 갤러리	40		
		예약 포스팅	20		
		비공개 포스팅	20		
		템플릿 온라인 수정	20		
		블랙리스트	20		
	기술 지원지(20%)	해외 언어팩	20		
기술 지원지(20%)	기술지원지	100			
적용 사례(20%)	실 적용 사례	100			
BPMS(20%)	운영환경(10%)	플랫폼 지원	20	- 각 평가 항목의 총 배점은 100으로 함 - 항목의 가중치를 곱한 값을 실제 배점으로 함 - 숫자%는 가중치를 의미함 - %표시가 없는 숫자는 점수를 의미함	
		사용자 환경	20		
		국제화	10		
		신뢰성	10		
		비즈니스 프로세스 분석(10%)	접근 제한		10
			정보 보안		20
			달력 지원		10
	프로세스 분석 도구		20		
	KPI 관리		10		
	프로세스 설계(10%)	스코어 카드 관리	10		
		프로세스 조회	30		
		프로세스 시뮬레이션	30		
		프로세스 플로우 설계	10		
		프로세스 분류	10		
		조직 및 권한 관리	10		
		프로세스 속성	10		
		단위 업무의 속성	5		
		비즈니스 속성	10		
		Automation	10		
		프로세스 라이브러리	5		
		프로세스 모델 관리	10		
		모델러의 GUI	5		
	프로세스 실행(10%)	편집 기능	5		
		외부 모델링 도구	5		
		테스트 클라이언트	5		
		운영	10		
		프로세스 실행 보안	20		
		신뢰성	20		
		동적 변경	10		
	비즈니스 프로세스 모니터링(10%)	플로우 관리	10		
		프로세스 관리	10		
		업무 포털	20		
		데이터 관리	20		
		모니터링 GUI	20		
	EAI(10%)	실시간 모니터링	20		
		프로세스 분석	20		
		대쉬 보드	20		
		UDDI 관리	50		

	EAI 모듈	50		
		애플리케이션 개발환경(10%)		Form 저작도구 25 Rule 개발도구 25 웹서비스 지원도구 50
		표준 지원 (10%)		프로세스 정의 언어 100
		기술 진원지 (10%)		기술지원지 100
		적용 사례 (10%)		실 적용 사례 100
		DBMS(20%)		테이블 속성(30%)
명명 규칙 및 제한(30%)	레코드 크기 30			
	BLOB 형식 저장소 40			
	명명 규칙 20			
	데이터베이스 이름 20			
	데이터베이스 이름 길이 10			
기타 DBMS 기능(20%)	테이블 이름 20			
	테이블 이름 길이 10			
	속성 이름 10			
	인덱스 이름 10			
	데이터 타입 20			
	함수 및 연산자 20			
	쿼리 20			
Click Counting 20				
Replication 20				
기술 진원지(10%)	기술지원지 100			
적용 사례(10%)	실 적용 사례 100			
UML Tools(20%)	운영환경(10%)	플랫폼 지원 20	- 각 평가 항목의 총 배점은 100으로 함 - 항목의 가중치를 곱한 값을 실제 배점으로 함 - 숫자%는 가중치를 의미함 - %표시가 없는 숫자는 점수를 의미함	
		사용자 환경 20		
		국제화 20		
		신뢰성 10		
		접근 제한 10		
		정보 보안 20		
	제품의 상태(10%)	버전 정보 20		
		프로젝트 활성화 40		
		제품의 완성도 40		
	엔지니어링(10%)	엔지니어링 지원여부 100		
	사용 편의성(5%)	사용자/개발자 편의성 100		
	확장성(5%)	자동화 여부 100		
	소프트웨어 검증 모델(5%)	자동 검증 기능 100		
	MDA 지원 도구(5%)	UML프로파일 지원 100		
	개방적 소프트웨어 모델 포맷(5%)	개방적 파일 포맷 100		
	방법론 및 플랫폼 적응성(5%)	적응성 50		
		모델 정의 50		
	Add-in 여부(10%)	언어 Add-in 40		
		모델링 정보 교환 30		
		디자인 패턴 지원 30		
	UML 표준 모델 (10%)	UML 표준 지원 100		
	기술 진원지 (10)	기술지원지 100		
	적용 사례 (10)	실 적용 사례 100		

나. 단계별 성숙도 지표 적용

(1) 블로그 협업 분야

[표II-2-2. 블로그 협업 분야 지표 적용 결과]

구분	항목	평가 항목	평가 결과		비고
			textcube	WordPress	
기술지원	제품 설명서 및 사용자 문서 (매뉴얼)	일반성	★★★★★	★★★★★	제품개요설명 및 설치와 초기 환경설정 등에 대한 설명 제공
		기능성	★★★★★	★★★★★	제품의 각 기능에 대한 설명이 잘 분류되어 있음.
		신뢰성	★★★★★	★★★★★	제품의 기능 변경 및 추가 시 매뉴얼 Update
		사용성	★★★★★	★★★★★	온라인 매뉴얼을 제공하여 사용자 편의성 높음.
		효율성	★★★★★	★★★★★	각종 질의 및 함수 등에 대한 예제가 기재되어 있어 효율성 높음.
		유지보수성	★★★★★	★★★★★	관리자 운영 관리에 대한 설명서 제공
		이식성	★★★★★	★★★★★	다른 블로그로부터 마이그레이션 등에 대한 설명 별도제공
	온라인 지원	메일링리스트	★★★★☆☆	★★★★★	Newsletter발송은 있으나 공식적인 메일링리스트는 없음
		버그리스트	★★★★★	★★★★★	dev.textcube.org에서 trac을 이용하여 BTS 관리
		포럼	★★★★★	★★★★★	textcube 사이트 내 포럼 운영
검색엔진		★★★★★	★★★★★		
포스트응답		★★★★★	★★★★★	포럼 운영으로 통한 자율적인 응답 시스템 운영	
오프라인 지원	벤더 여부	★★★★☆☆	★★★★★	구글에서 textcube.com을 운영하고 있으나 지원은 미흡	
경쟁력	참여자	운영자	★★★★☆☆	★★★★★	개발담당은 NeedleWorks에서, 운영은 구글에서 조직 이원화
		참여개발자	★★★★☆☆	★★★★★	개인 개발자들의 모임
		사용자	★★★★☆☆	★★★★★	티스토리 등 개인 블로그 사용자
		고객	★★★★☆☆	★★★★★	블로그 기반 홈페이지 제작자
	커뮤니티	지속성	★★★★★	★★★★★	커뮤니티 담당자가 지속적인 온/오프라인 관리 및 활동
		홈페이지	★★★★☆☆	★★★★★	홈페이지 업데이트가 꾸준히 되고 있음
		사용자커뮤니티	★★★★☆☆	★★★★★	포럼 참여 및 커뮤니티 운영으로 가입자 증가 추세
		국제 커뮤니티와 연계성	★★☆☆☆☆	★★★★★	textcube.org 단독 사이트 운영
		Activity/Ranking	★★☆☆☆☆	★★★★★	포럼의 답글/주제글 비율이 2.0으로 포럼의 활동성 높으나 다른 활동성 지수 부족.
	시장성	상용 경쟁성	★★★★☆	★★★★★	상용 블로그 소프트웨어의 부족으로 오픈소스 솔루션 채택에 대한 인식 증가
시장 적합성		★★★★☆	★★★★★	최근 증가하는 웹2.0기반 협업 솔루션 수요로 시장성 높음	

Product	품질평가	기능성	★★★★☆	★★★★★	
		신뢰성	★★★★☆	★★★★★	
		사용성	★★★★☆	★★★★★	
		효율성	★★★☆☆	★★★★★	
		유지보수성	★★★★☆	★★★★★	
		이식성	★★★★★	★★★★★	
	소프트웨어 맵	주제	★★★★☆	★★★★★	DBMS 엔진부터 인터페이스, 관리 도구, 벤치마크 도구 오픈소스 프로젝트로 진행
		개발환경	★★★★☆	★★★★★	Apache, PHP, MySQL
		개발상태	★★★★☆	★★★★★	Production 수준임
		라이선스	★★★★★	★★★★★	GNU GPL v2
		운영체제	★★★☆☆	★★★★★	Linux
		버전(완전성)	★★★★☆	★★★★★	textcube 1.7.8 출시
		로드맵	★★★☆☆	★★★★★	2.0버전까지 개발 로드맵 공시
	개발 분야	표준기술기반	★★★★☆	★★★★★	
		개발방법론	★★★★☆	★★★★★	
		개발자가이드	★★★☆☆	★★★★★	코딩스타일 가이드, TTXML스펙, 개발 문서 제공
		완성도	★★★☆☆	★★★★★	커미터와 리포터로 개발영역을 나누어 협업 개발
		릴리즈와 패치	★★★☆☆	★★★★★	정기적으로 버그 리포트 및 패치 릴리즈
기능 및 성능	기본 기능	댓글	★★★★☆	★★★★★	블로그 내용에 대한 댓글 기능
		카테고리	★★★★☆	★★★★★	카테고리 설정 기능
		서브카테고리	★★★★☆	★★★★★	다중 카테고리 설정 기능
		태그	★★★★☆	★★★★★	글에 대한 주제 검색어 입력가능
		트랙백(Trackbacks)	★★★★☆	★★★★★	블로그 글이 다른 블로그에 링크 여부 확인
		핑(Pings)	★★★★☆	★★★★★	블로그 내용이 업데이트된 것을 서버에 알림
		설치가능 블로그 개수	★★★★☆	★★★★★	블로그를 여러 개 설치 가능
		RSS 리더	★★★★☆	★★★★★	RSS 리더 제공으로 블로그 내용 다운로드 가능
	추가 기능	모블로깅(moblogging)	★★★★☆	★★★★★	모바일 디바이스(PDA 또는 핸드폰)로 블로깅 가능
		포토 갤러리	★★★★☆	★★★★★	사진 관리 가능
	기타 기능	예약 포스팅	★★★☆☆	★★★★★	예약된 시간에 내용 업로드 가능
		비공개 포스팅	★★★☆☆	★★★★★	블로그 내용을 미공개 저장 가능
		템플릿 온라인 수정	★★★☆☆	★★★★★	템플릿을 온라인에서 수정 가능
		블랙리스트	★★★★☆	★★★★★	특정 IP/user 접근 금지 가능
		해외언어팩	★★★☆☆	★★★★★	다국어 지원(한,중,일 등)
	기술 진원지	기술진원지	★★★★★	★★★★★	국내, 벤더
	적용 사례	실 적용 사례	★★★★★	★★★★★	티스토리 등 다수

(2) BPMS 분야

[표II-2-3. BPMS 분야 지표 적용 결과]

구분	항목	평가 항목	평가 결과		비고
			uEngine BPMS	JBos JBPMS	
기술지원	제품 설명서 및 사용자 문서 (매뉴얼)	일반성	★★★★☆	★★★★★	제품 개요설명 및 설치와 초기 환경설정 등에 대한 설명 제공
		기능성	★★★★☆	★★★★★	제품의 각 기능에 대한 설명이 잘 분류되어 있음
		신뢰성	★★★★☆	★★★★★	제품의 기능 변경 및 추가 시 매뉴얼 업데이트
		사용성	★★★★☆	★★★★★	온라인 매뉴얼을 제공함으로써 사용자들의 편의성 제공
		효율성	★★★★☆	★★★★★	각종 질의 및 함수 등에 대한 예제가 기재되어 있어 효율성 높음
		유지보수성	★★★★☆	★★★★★	BPMS에 대한 유지보수 및 관리에 대한 설명서 제공
	온라인 지원	이식성	★★★★☆	★★★★★	운영 환경의 마이그레이션 등에 대한 설명 제공
		메일링리스트	★☆☆☆☆	★★★★★	공식적인 메일링리스트는 없음
		버그리스트	★★★★☆	★★★★★	공식적인 버그(문의) 접수 처리
		포럼	★★★★☆	★★★★★	글로벌 포럼 운영
검색엔진		★★★★★	★★★★★	자료에 대한 검색엔진 제공	
오프라인 지원	포스트응답	★★★★★	★★★★★	포럼 운영을 통한 포스트 응답	
경쟁력	참여자	벤더 여부	★★★★☆	★★★★★	유엔진에서 공식적인 오프라인 지원
		운영자	★★★★★	★★★★★	유엔진에서 개발 및 운영 담당
		참여개발자	★★★★☆	★★★★★	유엔진 공식 개발자 및 글로벌 포럼 개발자, 컨소시엄 회사들의 개발자를 포함
		사용자	★★★★★	★★★★★	개인 개발자, 기업 등
	커뮤니티	고객	★★★★★	★★★★★	기업, 공공 등 비즈니스 관련
		지속성	★★★★★	★★★★★	커뮤니티 담당자가 지속적인 온/오프라인 관리 및 활동
		홈페이지	★★★★★	★★★★★	홈페이지 업데이트 및 개발 정보 제공
		사용자커뮤니티	★★★★★	★★★★★	포럼 참여 및 커뮤니티 운영, 세미나 등을 통해서 사용자 커뮤니티 증가 추세
		국제 커뮤니티와 연계성	★★★★★	★★★★★	sf.net 사이트 등록 및 별도의 커뮤니티 사이트 운영
	시장성	Activity/Ranking	★★★★☆	★★★★★	활동성 및 다운로드 활발함, 상위 130위까지 랭크
상용 경쟁성		★★★★☆	★★★★★	기업/공공의 레퍼런스 증가, 오픈 소스 기반의 저비용 정책 추진	
Product	품질평가	시장 적합성	★★★★★	★★★★★	오픈 소스에 대한 인식 변화 및 제품의 안정성 측면에서 시장성
		기능성	★★★★★	★★★★★	
		신뢰성	★★★★★	★★★★★	
		사용성	★★★★★	★★★★★	
		효율성	★★★★★	★★★★★	
	유지보수성	★★★★☆	★★★★★		

기능 및 성능	소프트웨어 맵	이식성	★★★★☆	★★★★★	
		주제	★★★★★	★★★★★	workflow, Business Intelligence, Business Process Management
		개발환경	★★★★★	★★★★★	Java Swing, Web-based
		개발상태	★★★★★	★★★★★	Production
		라이선스	★★★★★	★★★★★	GNU LGPL
		운영체제	★★★★★	★★★★★	Linux, Windows
		버전(완전성)	★★★★★	★★★★★	uEngine 3.5.2
		로드맵	★★★★★	★★★★★	제품 개발 상세 로드맵 존재
	개발 분야	표준기술기반	★★★★★	★★★★★	모든 구성요소가 Pure-Java, 백업 도구 지원, JSP 기반 폼에디터, BPEL 표준 준수
		개발방법론	★★★★★	★★★★★	SW 개발 방법론, 프레임워크 기반 개발 방식
		개발자가이드	★★★★★	★★★★★	개발자 가이드, API 등 존재
		완성도	★★★★★	★★★★★	공공/기업 레퍼런스 증가, 제품의 완성도 검증
		릴리즈와 패치	★★★★★	★★★★★	다양한 환경과 제품의 융복합화 시도
	운영환경	플랫폼 지원	★★★★☆	★★★★★	Linux, MS Windows 지원
		사용자 환경	★★★★★	★★★★★	클라이언트 기반 모니터링
국제화		★★★★★	★★★★★	한글, 영어 로케일 지원	
신뢰성		★★★★★	★★★★★	BPMS 운영시 필요 시스템 사양	
접근 제한		★★★★★	★★★★★	접근제어, 로그인 관리 등 제공	
정보 보안		★★★★★	★★★★★	사용자 보안 관리 기능 제공	
달력 지원		★★★★★	★★★★★	달력 기능 활성화	
비즈니스 프로세스 분석	프로세스 분석 도구	★★★★★	★★★★★	프로세스 분석 기능	
	KPI 관리	★★★★☆	★★★★★	핵심성과지표 관리 기능	
	스코어 카드 관리	★★★★★	★★★★★	조직 스코어카드 관리 기능	
	프로세스 조회	★★★★★	★★★★★	프로세스 정보 검색 및 관리기능	
프로세스 설계	프로세스 시뮬레이션	★★★★★	★★★★★	업무 프로세스에 대한 시뮬레이션 기능	
	프로세스 플로우 설계	★★★★★	★★★★★	프로세스 모델링 역량 기능제공	
	프로세스 분류	★★★★★	★★★★★	프로세스 조직간, 부문간 분류 및 관리기능	
	조직 및 권한 관리	★★★★★	★★★★★	프로세스에 대한 권한관리, 사용자 혹은 조직 정보의 통합 관리	
	프로세스 속성	★★★★★	★★★★★	기능 개선 등의 속성	
	단위 업무의 속성	★★★★★	★★★★★	활동이름, 참여자 등 단위 업무	
	비즈니스 속성	★★★★★	★★★★★	설명 및 반복 등의 비즈니스 속성	
	Automation	★★★★★	★★★★★	협업 프로세스 자동화	
	프로세스 라이브러리	★★★★★	★★★★★	내장 문서 라이브러리를 포함한 다양한 형태의 라이브러리 제공	
	프로세스 모델 관리	★★★★★	★★★★★	구성요소들의 관계를 이해하고 복잡성 관리 기능 제공	
	모델러의 GUI	★★★★★	★★★★★	사람과 응용간의 업무 절차를 GUI 도구를 통해서 관리기능제공	
	편집 기능	★★★★★	★★★★★	다국어 편집기능 제공	

		외부 모델링 도구	★★★★★	★★★★★	외부 웹 서비스 연동 기능 제공
		테스트 클라이언트	★★★★★	★★★★★	서버와 클라이언트 통신 테스트 기능
	프로세스 실행	운영	★★★★★	★★★★★	상호 운영성 제공
		프로세스 실행 보안	★★★★★	★★★★★	BPEL 기반, Saas Platform 보안처리 기능 제공
		신뢰성	★★★★★	★★★★★	운영 중 프로세스 정보 복원기능
		동적 변경	★★★★★	★★★★★	운영 중 프로세스 변경기능
		플로우 관리	★★★★★	★★★★★	실행 중 플로우 가능 기능
		프로세스 관리	★★★★★	★★★★★	모델 업데이트 기능 제공
		업무 포털	★★★★★	★★★★★	사용자 참여 기능 제공
		비즈니스 프로세스 모니터링	데이터 관리	★★★★★	★★★★★
	모니터링 GUI		★★★★★	★★★★★	사용자 인터페이스 편의성
	실시간 모니터링		★★★★★	★★★★★	실시간으로 모니터링 기능
	프로세스 분석		★★★★★	★★★★★	운영되는 프로세스 분석 기능
	EAI	대쉬 보드	★★★★★	★★★★★	대쉬보드
		UDDI 관리	★★★★★	★★★★★	웹서비스 관련 정보 공개 및 탐색 기능 제공
	애플리케이션 개발환경	EAI 모듈	★★★★★	★★★★★	메시지 버퍼 기능 제공
		Form 저작도구	★★★★★	★★★★★	Form기반 응용 개발 도구
		Rule 개발도구	★★★★★	★★★★★	Rule기반 응용 개발 도구
	표준 지원	웹서비스 지원도구	★★★★★	★★★★★	UDDI/SOAP/WSDL/BPEL4WS/WS-T X/WS-Security 웹 서비스 지원도구
		프로세스 정의 언어	★★★★★	★★★★★	BPMSN 포함하는 전사 공통언어 제공여부
기술 지원지	기술 지원지	★★★★★	★★★☆☆	국내, 벤더	
적용 사례	실 적용 사례	★★★★☆	★★★★★	SK 텔레콤, 한국후지제록스, 포스테이타, 녹십자생명 등	

(3) DBMS 분야

[표II-2-4. DBMS 분야 지표 적용 결과]

구분	항목	평가 항목	평가 결과		비고
			CUBRID	MySQL	
기술지원	제품 설명서 및 사용자 문서 (매뉴얼)	일반성	★★★★★	★★★★★	제품개요설명 및 설치와 초기 환경설정 등에 대한 설명 제공
		기능성	★★★★★	★★★★★	제품의 각 기능에 대한 설명이 잘 분류되어 있음.
		신뢰성	★★★★★	★★★★★	제품의 기능 변경 및 추가 시 매뉴얼 Update
		사용성	★★★★★	★★★★★	온라인 매뉴얼을 제공하여 사용자 편의성 높음.
		효율성	★★★★★	★★★★★	각종 질의 및 함수 등에 대한 예제 가 기재되어 있어 효율성 높음.
		유지보수성	★★★★★	★★★★★	운영자의 편의성을 높이기 위한 관리Tool인 큐브리드 매니저 설명서 제공

	온라인 지원	이식성	★★★★★	★★★★★	데이터/스키마 마이그레이션 등에 대한 설명서 별도제공
		메일링리스트	★★★★★	★★★★★	Newsletter 정기 발송 및 Tracking Service통해 고객과 지원상황 공유
		버그리스트	★★★★★	★★★★★	내외부에서 보고된 버그를 BTS를 통하여 관리
		포럼	★★★★★	★★★★★	Naver 개발자센터 CUBRID 오픈소스 프로젝트 내 포럼 운영
		검색엔진	★★★★★	★★★★★	홈페이지 검색엔진을 통하여 온라인 매뉴얼을 포함한 자료 검색 지원
		포스트응답	★★★★★	★★★★★	CUBRID 기술문의에 대한 8시간 이내 답변 체계
	오프라인 지원	벤더 여부	★★★★★	★★★★★	벤더가 직접 기술지원 서비스 수행
경쟁력	참여자	운영자	★★★★☆	★★★★★	개발담당은 nhn DBMS 개발랩에서 마케팅, 고객지원 담당은 큐브리드로 조직 이원화
		참여개발자	★★★★☆	★★★★★	
		사용자	★★★★★	★★★★★	
		고객	★★★★★	★★★★★	
	커뮤니티	지속성	★★★★★	★★★★★	커뮤니티 담당자가 지속적인 온/오프라인 관리 및 활동
		홈페이지	★★★★★	★★★★★	매월 제품 관련 자료 및 소식 제공, 팀 블로그 운영 및 고객 인터뷰 활동
		사용자커뮤니티	★★★★☆	★★★★★	DBMS 공개 커뮤니티 참여 및 CUBRID 개발자 커뮤니티 운영으로 가입자 증가 추세
		국제 커뮤니티와 연계성	★★★★☆	★★★★★	CUBRID.org 오픈 및 sf.net 사이트에 등록
		Activity/Ranking	★★☆☆☆	★★★★★	sf.net에 2009/09에 등록되어 91.59% Activity와 22,614에 Rank 되어 있음.
	시장성	상용 경쟁성	★★★★★	★★★★★	사용 DBMS의 높은 도입비용 및 유지보수 비율로 인해 오픈소스에 대한 수요 증가
		시장 적합성	★★★★★	★★★★★	최근 증가하는 인터넷 시장의 수요를 위한 인터넷 서비스 최적화
Product	품질평가	기능성	★★★★★	★★★★★	
		신뢰성	★★★★★	★★★★★	
		사용성	★★★★★	★★★★★	
		효율성	★★★★★	★★★★★	
		유지보수성	★★★★★	★★★★★	
		이식성	★★★★★	★★★★★	
	소프트웨어 맵	주제	★★★★☆	★★★★★	DBMS 엔진부터 인터페이스, 관리도구, 벤치마크 도구 오픈소스 프로젝트로 진행
		개발환경	★★★★☆	★★★★★	엔진 C/C++, 인터페이스 : Java, C, C++(Visual C++), C#
		개발상태	★★★★☆	★★★★★	
		라이선스	★★★★★	★★★★★	엔진 : GNU GPL v2 인터페이스 : BSD

		운영체제	★★★★☆	★★★★★	Windows, Linux, Sun Solaris, HP-UX, IBM AIX	
		버전(완전성)	★★★★★	★★★★★	CUBRID2008 R2.0 출시	
		로드맵	★★★★★	★★★★★	2011년까지 개발 로드맵 발표	
	개발 분야	표준기술기반	★★★★☆	★★★★★		
		개발방법론	★★★★★	★★★★★		
		개발자가이드	★★★★★	★★★★★		
		완성도	★★★★☆☆	★★★★★	개발 시 code Coverage 등 Quality Practice 및 QA테스트 프로세스 운영	
		릴리즈와 패치	★★★★☆☆	★★★★★	정기적으로 버그 리포트 및 패치 릴리즈	
	기능 및 성능	테이블 속성	테이블 내 속성수	★★★★☆	★★★★★	무제한
			레코드 크기	★★★★☆	★★★★★	무제한
BLOB 형식 저장소			★★★★☆	★★★★★	행과 함께 저장되는 8바이트의 OID 및 다른 데이터 페이지 또는 외부객체로 저장된 데이터	
명명규칙 및 제한		명명 규칙	★★★★☆	★★★★★	[소유자.]인덱스/테이블/뷰_이름	
		데이터베이스 이름	★★★★☆	★★★★★	반드시 문자로 시작해야 하며 영숫자 문자 또는_, %, #을 포함할 수 있음	
		데이터베이스 이름 길이	★★★★☆	★★★★★	최대 16자	
		테이블 이름	★★★★☆	★★★★★	반드시 문자로 시작해야 하며 영숫자 문자 또는_, %, #을 포함할 수 있음.	
		테이블 이름 길이	★★★★☆	★★★★★	최대 254자	
		속성 이름	★★★★☆	★★★★★	반드시 문자로 시작해야 하며 영숫자 문자 또는_, %, #을 포함할 수 있음.	
기타 DBMS 기능		인덱스 이름	★★★★☆	★★★★★	반드시 문자로 시작해야 하며 영숫자 문자 또는_, %, #을 포함할 수 있음.	
		데이터 타입	★★★★☆☆	★★★★★	문자형, 비트형, 수치형, 날짜/시간형, 집합형	
		함수 및 연산자	★★★★☆☆	★★★★★	기본 수학 관련, 문자열 관련 함수 지원	
		쿼리	★★★★☆☆	★★★★★	SQL92 표준 및 클래스 지원	
		Click Counting	★★★★☆	★★★★★	SELECT 쿼리 하나로 속성 값 증가/감소 지원	
		Replication	★★★★☆☆	★★★★★	Linux 버전만 지원 비동기식 트랜잭션 로그 전송 방식	
기술 진원지		기술 진원지	★★★★★	★★★★☆☆	국내, 벤더	
적용 사례		실 적용 사례	★★★★★	★★★★★	실제 적용된 레퍼런스	

(4) UML Tools 분야

[표II-2-5. UML Tools 분야 지표 적용 결과]

구분	항목	평가 항목	평가 결과		비고
			StarUML	ArgoUML	
기술지원	제품 설명서 및 사용자 문서 (매뉴얼)	일반성	★★★★★	★★★★☆	제품개요설명 및 설치와 초기 환경설정 등에 대한 설명 제공
		기능성	★★★★★	★★★★☆	제품의 각 기능에 대한 설명이 잘 분류되어 있음.
		신뢰성	★★★★★	★★★★☆	제품의 기능 변경 및 추가 시 매뉴얼 Update
		사용성	★★★★★	★★★★☆	온라인 매뉴얼을 제공하여 사용자 편의성 높음.
		효율성	★★★★★	★★★★☆	각종 질의 및 함수 등에 대한 예제가 기재되어 있어 효율성 높음.
		유지보수성	★★★★★	★★★★☆	분석 설계 도구 관리에 대한 설명서 제공
	온라인 지원	이식성	★★★★★	★★★★☆	운영환경의 마이그레이션 등에 대한 설명 제공
		메일링리스트	★★☆☆☆	★★★★★	공식적인 메일링리스트는 없음
		버그리스트	★★☆☆☆	★★★★★	GS인증 기반 상용제품으로 별도의 버그 리스트는 존재하지 않음
		포럼	★★☆☆☆	★★★★★	별도의 포럼 운영하지 않음
		검색엔진	★★★★★	★★★★★	홈페이지 검색엔진을 통하여 온라인 매뉴얼을 포함한 자료 검색 지원
오프라인 지원	포스트응답	★★☆☆☆	★★★★★	별도의 포스트 응답을 진행하지 않음	
경쟁력	참여자	벤더 여부	★★★★☆	★★★★★	기업 및 단체에 상업적 지원 가능 허용
		운영자	★★☆☆☆	★★★★★	운영자는 존재하지만 활동성이 미약
		참여개발자	★★★★★	★★★★★	상용 제품의 오픈소스 화, 개인 개발자들이 다양한 개발 환경을 구축
		사용자	★★★★★	★★★★★	UML 도구를 필요로 하는 전 세계 개발자들, 100만여 건 다운로드
	커뮤니티	고객	★★★★★	★★★★★	분석설계도구 기반 개발자, 기업
		지속성	★★☆☆☆	★★★★★	지속적인 활동은 미약하지만 운영 환경의 마이그레이션 필요성으로 인해 개인 개발자들이 활동
		홈페이지	★★★★★	★★★★★	sf.net에 홈페이지 존재, 다양한 제품 정보 존재
		사용자커뮤니티	★★★★★	★★★★★	UML 기반 개발자들의 자발적인 커뮤니티 형성
		국제 커뮤니티와 연계성	★★★★★	★★★★★	sf.net 사이트에 등록
	시장성	Activity/Ranking	★★★★★	★★★★★	활동성은 낮으나 다운로드수가 100여만 건에 이름
상용 경쟁성		★★★★★	★★★★★	고가의 UML 도구시장에서 오픈소스 솔루션 채택에 대한 인식 증가	
Product	품질평가	시장 적합성	★★★★★	★★★★★	GS인증을 획득한 제품을 오픈소스 정책으로 추진, 시장성 높음
		기능성	★★★★★	★★★★★	
		신뢰성	★★★★★	★★★★★	
		사용성	★★★★★	★★★★★	

		효율성	★★★★★	★★★★★	
		유지보수성	★★★★★	★★★★★	
		이식성	★★★★★	★★★★★	
	소프트웨어 맵	주제	★★★★★	★★★★★	코드 생성, UML 모델링 도구
		개발환경	★★★★★	★★★★★	Delphi/Kylix
		개발상태	★★★★★	★★★★★	Production
		라이선스	★★★★★	★★★★★	GNU GPL
		운영체제	★★☆☆☆	★★★★★	32비트 MS Windows
		버전(완전성)	★★★★★	★★★★★	StarUML 5.0
		로드맵	★★★★★	★★★★★	다양한 환경과 운영체제 로드맵 공시
	개발 분야	표준기술기반	★★★★★	★★★★★	UML 표준 기술 적용
		개발방법론	★★★★★	★★★★★	SW 개발방법론 적용, 석설계기반
		개발자가이드	★★★★★	★★★★★	개발자 지침서, API 문서 등 개발 문서 제공
		완성도	★★★★★	★★★★★	상용 제품의 오픈소스 화
		릴리즈와 패치	★★☆☆☆	★★★★★	다양한 환경으로 버전 업데이트
UML Tools	운영환경	플랫폼 지원	★★★☆☆	★★★★★	MS Windows지원, Linux 마이그레이션 로드맵 존재
		사용자 환경	★★★★★	★★★★★	사용자 편의성 증대
		국제화	★★★★★	★★★★★	한글 및 영어지원으로 국제화 지원
		신뢰성	★★★★★	★★★★★	GS인증 제품의 신뢰성 확보
		접근 제한	★★★★★	★★★★★	
		정보 보안	★★★★★	★★★★★	
	제품의 상태	버전 정보	★★★★★	★★★★★	버전 정보 및 제품 이력 정보 제공
		프로젝트 활성화	★★☆☆☆	★★★★★	활성화 정도는 약하지만 다양한 사이트에서 StarUML기반으로 개발
		제품의 완성도	★★★★★	★★★★★	GS인증
	엔지니어링	엔지니어링 지원 여부	★★★★★	★★★★★	소프트웨어 엔지니어링 지원
	사용 편의성	사용자/개발자 편의성	★★★★★	★★★★★	사용자 및 개발자 편의성
	확장성	자동화 여부	★★★★★	★★★★★	자동화 기능
	소프트웨어 모델 검증	자동 검증 기능	★★★★★	★★★★★	코드 및 분석 자동 검증 기능
	MDA 지원도구	UML 프로파일 지원	★★★★★	★★★★★	UML 프로파일 지원
	개방적 소프트웨어 모델 포맷	개방적 파일 포맷	★★★★★	★★★★★	파일의 포맷을 XML로 구성
방법론 및 플랫폼 적응성	적응성	★★★★★	★★★★★	접근법 개념을 도입하여 방법론/프로세스에 적응 가능한 환경 제공	
	모델 정의	★★★★★	★★★★★	.NET, J2EE, 4+1 뷰 모델 정의	
Add-in 여부	언어 Add-in	★★★★★	★★★★★	프로그래밍 언어의 소스코드 생성, 소스코드를 모델로 변환하는 기능제공	
	모델링 정보 교환	★★★★★	★★★★★	XMI를 통한 모델링 정보 교환	
	디자인 패턴 지원	★★★★★	★★★★★	디자인 패턴 지원	
UML 표준 모델	UML 표준 지원	★★★★★	★★★★★	OMG에서 제정한 UML표준 명세를 기반으로 소프트웨어 모델 작성 가능, UML 2.0 지원	
기술 진원지	기술 진원지	★★★★★	★★☆☆☆	국내, 벤더	
적용 사례	실 적용 사례	★★★★★	★★★★★	ETRI, 서울아산병원 등 다수	

다. 성숙도 지표 적용 점수표

(1) 블로그 협업 분야

[표II-2-6. 블로그 협업 분야 점수표]

구분	항목	평가 항목	평가 결과		평가 점수					
			textcube	WordPress	textcube		WordPress			
기술지원	제품 설명서 및 사용자 문서 (매뉴얼)	일반성	5	5	35	17.2 (86 * 0.2) (가중치 20%)	35	20 (100 * 0.2) (가중치 20%)		
		기능성	5	5						
		신뢰성	5	5						
		사용성	5	5						
		효율성	5	5						
		유지보수성	5	5						
		이식성	5	5						
	온라인 지원	메일링리스트	6	10	36		40			
		버그리스트	10	10						
		포럼	10	10						
검색엔진		5	5							
포스트 응답		5	5							
오프라인 지원	벤더 여부	15	25	15		25				
경쟁력	참여자	운영자	3	5	12	19.5 (65 * 0.3) (가중치 30%)	20	30 (100 * 0.3) (가중치 30%)		
		참여개발자	3	5						
		사용자	3	5						
		고객	3	5						
	커뮤니티	지속성	10	10	29				50	
		홈페이지	6	10						
		사용자커뮤니티	3	5						
		국제 커뮤니티와 연계성	2	5						
		Activity/Ranking	8	20						
	시장성	상용 경쟁성	12	15	24				30	
시장 적합성		12	15							
Product	품질평가	기능성	4	5	24	22.35 (74.5 * 0.3) (가중치 30%)	30	30 (100 * 0.3) (가중치 30%)		
		신뢰성	4	5						
		사용성	4	5						
		효율성	3	5						
		유지보수성	4	5						
		이식성	5	5						
	소프트웨어 맵	주제	2	2.5	23.5				30	
		개발환경	2	2.5						
		개발상태	8	10						
		라이선스	5	5						
		운영체제	1.5	2.5						
		버전(완전성)	2	2.5						
		로드맵	3	5						
개발분야	표준기술기반	8	10	27		40				

		개발방법론	4	5				
		개발자가이드	3	5				
		완성도	6	10				
		릴리즈와 패치	6	10				
기능 및 성능	기본 기능	댓글	8	10	24 (80* 0.3)	16.96 (84.8 *0.2) (가중치 20%)	30 (100* 0.3)	20 (100 *0.2) (가중치 20%)
		카테고리	8	10				
		서브카테고리	8	10				
		태그	8	10				
		트랙백(Trackbacks)	8	10				
		핑(Pings)	8	10				
		설치가능 블로그 개수	16	20				
	RSS 리더	16	20					
	추가 기능	모블로깅(moblogging)	48	60	8 (80* 0.1)			
		포토 갤러리	32	40				
	기타 기능	예약 포스팅	12	20	12.8 (64* 0.2)			
		비공개 포스팅	12	20				
		템플릿 온라인 수정	12	20				
		블랙리스트	16	20				
		해외언어팩	12	20				
	기술 진원지	기술 진원지	100	100	20 (100* 0.2)			
적용 사례	실 적용 사례	100	100	20 (100* 0.2)				

(2) BPMS 분야

[표II-2-7. BPMS 분야 점수표]

구분	항목	평가 항목	평가 결과		평가 점수			
			uEngine	JBPMS	uEngine		JBPMS	
기술지원	제품 설명서 및 사용자 문서 (매뉴얼)	일반성	4	5	28	14.4 (72 * 0.2) (가중치 20%)	35	20 (100 * 0.2) (가중치 20%)
		기능성	4	5				
		신뢰성	4	5				
		사용성	4	5				
		효율성	4	5				
		유지보수성	4	5				
		이식성	4	5				
	온라인 지원	메일링리스트	2	10	24			
		버그리스트	6	10				
		포럼	6	10				
		검색엔진	5	5				
오프라인 지원	포스트 응답	5	5					
	벤더 여부	20	25	20				
경쟁력	참여자	운영자	5	5	18	27.3 (92 * 0.3)	20	30 (100 * 0.3)
		참여개발자	3	5				

공개SW 역량프라자 운영 사업

		사용자	5	5		(가중치 30%)		(가중치 30%)			
		고객	5	5							
	커뮤니티	지속성	10	10	46						
		홈페이지	10	10							
		사용자커뮤니티	5	5							
		국제 커뮤니티와 연계성	5	5							
		Activity/Ranking	16	20							
	시장성	상용 경쟁성	12	15	27				30		
		시장 적합성	15	15							
	Product	품질평가	기능성	5	5		28		29.4 (98 * 0.3) (가중치 30%)	30	30 (100 * 0.3) (가중치 30%)
신뢰성			5	5							
사용성			5	5							
효율성			5	5							
유지보수성			4	5							
이식성			4	5							
소프트웨어 맵		주제	2.5	2.5	30						
		개발환경	2.5	2.5							
		개발상태	10	10							
		라이선스	5	5							
		운영체제	2.5	2.5							
		버전(완전성)	2.5	2.5							
개발 분야		표준기술기반	10	10	40						
		개발방법론	5	5							
		개발자가이드	5	5							
		완성도	10	10							
		릴리즈와 패치	10	10							
기능 및 성능		운영환경	플랫폼 지원	16	20	9.6 (96* 0.1)	19.44 (97.2 * 0.2) (가중치 20%)	10 (100* 0.1)		19.2 (96 * 0.2) (가중치 20%)	
			사용자 환경	20	20						
	국제화		10	10							
	신뢰성		10	10							
	접근 제한		10	10							
	정보 보안		20	20							
	달력 지원	10	10								
	비즈니스 프로세스 분석	프로세스 분석 도구	20	20	9.6 (96* 0.1)						
		KPI 관리	6	10							
		스코어 카드 관리	10	10							
		프로세스 조화	30	30							
	프로세스 설계	프로세스 시뮬레이션	30	30	10 (100* 0.1)						
		프로세스 플로우 설계	10	10							
프로세스 분류		10	10								
조직 및 권한 관리		10	10								
프로세스 속성		10	10								
단위 업무의 속성	5	5									

		비즈니스 속성	10	10				
		Automation	10	10				
		프로세스 라이브러리	5	5				
		프로세스 모델 관리	10	10				
		모델러의 GUI	5	5				
		편집 기능	5	5				
		외부 모델링 도구	5	5				
		테스트 클라이언트	5	5				
	프로세스 실행	운영	10	10	10 (100* 0.1)	10 (100* 0.1)		
		프로세스 실행 보안	20	20				
		신뢰성	20	20				
		동적 변경	10	10				
		플로우 관리	10	10				
		프로세스 관리	10	10				
	비즈니스 프로세스 모니터링	업무 포털	20	20	10 (100* 0.1)	10 (100* 0.1)		
		데이터 관리	20	20				
		모니터링 GUI	20	20				
		실시간 모니터링	20	20				
	EAI	프로세스 분석	20	20	10 (100* 0.1)	10 (100* 0.1)		
		대쉬 보드	20	20				
	EAI	UDDI 관리	50	50	10 (100* 0.1)	10 (100* 0.1)		
		EAI 모듈	50	50				
	애플리케이션 개발환경	Form 저작도구	25	25	10 (100* 0.1)	10 (100* 0.1)		
		Rule 개발도구	25	25				
		웹서비스 지원도구	50	50				
	표준 지원	프로세스 정의 언어	100	100	10 (100* 0.1)	10 (100* 0.1)		
	기술 지원지	기술 지원지	100	60	10 (100* 0.1)	6 (60* 0.1)		
	적용 사례	실 적용 사례	80	100	8 (80* 0.1)	10 (100* 0.1)		

(3) DBMS 분야

[표II-2-8. DBMS 분야 점수표]

구분	항목	평가 항목	평가 결과		평가 점수			
			CUBRID	MySQL	CUBRID		MySQL	
기술지원	제품 설명서 및 사용자 문서 (매뉴얼)	일반성	5	5	35	20 (72 * 0.2) (가중치 20%)	35	20 (100 * 0.2) (가중치 20%)
		기능성	5	5				
		신뢰성	5	5				
		사용성	5	5				
		효율성	5	5				

공개SW 역량프라자 운영 사업

	온라인 지원	유지보수성	5	5	40		40				
		이식성	5	5							
		메일링리스트	10	10							
		버그리스트	10	10							
		포럼	10	10							
		검색엔진	5	5							
	포스트 응답	5	5								
오프라인 지원	벤더 여부	25	25	25	25						
경쟁력	참여자	운영자	4	5	18	25.2 (84 * 0.3) (가중치 30%)	20	30 (100 * 0.3) (가중치 30%)			
		참여개발자	4	5							
		사용자	5	5							
		고객	5	5							
	커뮤니티	지속성	10	10	36		50				
		홈페이지	10	10							
		사용자커뮤니티	4	5							
		국제 커뮤니티와 연계성	4	5							
		Activity/Ranking	8	20							
	시장성	상용 경쟁성	15	15	30		30				
시장 적합성		15	15								
Product	품질평가	기능성	5	5	30	25.95 (86.5 * 0.3) (가중치 30%)	30	30 (100 * 0.3) (가중치 30%)			
		신뢰성	5	5							
		사용성	5	5							
		효율성	5	5							
		유지보수성	5	5							
		이식성	5	5							
	소프트웨어 맵	주제	2	2.5	26.5		30				
		개발환경	2	2.5							
		개발상태	8	10							
		라이선스	5	5							
		운영체제	2	2.5							
		버전(완전성)	2.5	2.5							
		로드맵	5	5							
	개발 분야	표준기술기반	8	10	30		40				
		개발방법론	5	5							
		개발자가이드	5	5							
		완성도	6	10							
		릴리즈와 패치	6	10							
	기능 및 성능	테이블 속성	테이블 내 속성 수	24	30		24 (80* 0.3)		16.96 (84.8 * 0.2) (가중치20%)	30 (100* 0.3)	18.4 (92 * 0.2) (가중치 20%)
			레코드 크기	24	30						
BLOB 형식 저장소			32	40							
명명 규칙 및 제한		명명 규칙	16	20	8 (80* 0.1)	10 (100* 0.1)					
		데이터베이스 이름	16	20							
		데이터베이스이름길이	8	10							
		테이블 이름	16	20							

		테이블 이름 길이	8	10			
		속성 이름	8	10			
		인덱스 이름	8	10			
	기타 DBMS 기능	데이터 타입	12	20	12.8 (64* 0.2)		20 (100* 0.2)
		함수 및 연산자	12	20			
		쿼리	12	20			
		Click Counting	16	20			
		Replication	12	20			
	기술 진원지	기술 진원지	100	60	20 (100* 0.2)		12 (60* 0.2)
	적용 사례	실 적용 사례	100	100	20 (100* 0.2)		20 (100* 0.2)

(4) UML Tools 분야

[표II-2-9. UML Tools 분야 점수표]

구분	항목	평가 항목	평가 결과		평가 점수						
			StarUML	ArgoUML	StarUML	ArgoUML					
기술지원	제품 설명서 및 사용자 문서 (매뉴얼)	일반성	5	4	35	13.8 (69 * 0.2) (가중치 20%)	28	18.6 (93 * 0.2) (가중치 20%)			
		기능성	5	4							
		신뢰성	5	4							
		사용성	5	4							
		효율성	5	4							
		유지보수성	5	4							
		이식성	5	4							
	온라인 지원	메일링리스트	4	10	14		40				
		버그리스트	2	10							
		포럼	2	10							
검색엔진		5	5								
	포스트 응답	1	5								
오프라인 지원	벤더 여부	20	25	20		25					
경쟁력	참여자	운영자	2	5	17	27.3 (91 * 0.3) (가중치 30%)	50	30 (100 * 0.3) (가중치 30%)			
		참여개발자	5	5							
		사용자	5	5							
		고객	5	5							
	커뮤니티	지속성	4	10	44						
		홈페이지	10	10							
		사용자커뮤니티	5	5							
		국제 커뮤니티와 연계성	5	5							
		Activity/Ranking	20	20							
	시장성	상용 경쟁성	15	15	30					30	
시장 적합성		15	15								

Product	품질평가	기능성	5	5	30	26.25 (87.5 * 0.3) (가중치 30%)	30	28.5 (95 * 0.3) (가중치 30%)
		신뢰성	5	5				
		사용성	5	5				
		효율성	5	5				
		유지보수성	5	5				
		이식성	5	5				
	소프트웨어 맵	주제	2.5	2.5	28.5			
		개발환경	2.5	2.5				
		개발상태	10	10				
		라이선스	5	5				
		운영체제	1	2.5				
		버전(완전성)	2.5	2.5				
	개발 분야	로드맵	5	5	29		35	
		표준기술기반	10	10				
		개발방법론	5	5				
개발자가이드		5	5					
완성도		5	5					
기능 및 성능	운영환경	릴리즈와 패치	4	10	9.1 (92* 0.2)	10 (100* 0.1)		
		플랫폼 지원	12	20				
		사용자 환경	20	20				
		국제화	20	20				
		신뢰성	10	10				
		접근 제한	10	10				
	제품의 상태	정보 보안	20	20	7.6 (76* 0.1)	10 (100* 0.1)		
		버전 정보	20	20				
		프로젝트 활성화	16	40				
	엔지니어링	제품의 완성도	40	40	10 (100* 0.1)	10 (100* 0.1)		
		엔지니어링 지원 여부	100	100				
	사용 편의성	사용자/개발자 편의성	100	100	5 (100* 0.05)	5 (100* 0.05)		
		확장성	자동화 여부	100			100	
	소프트웨어 모델 검증	자동 검증 기능	100	100	5 (100* 0.05)	5 (100* 0.05)		
		MDA 지원도구	UML 프로파일 지원	100			100	
개방적 소프트웨어 모델 포맷	자동화 여부	100	100	5 (100* 0.05)	5 (100* 0.05)			
	개방적 파일 포맷	100	100					
방법론 및 플랫폼 적응성	적응성	50	50	5 (100* 0.05)	5 (100* 0.05)			
	모델 정의	50	50					
					19.34 (96.7 * 0.2) (가중치 20%)	18.8 (94 * 0.2) (가중치 20%)		

	Add-in 여부	언어 Add-in	40	40	10 (100* 0.1)	10 (100* 0.1)
		모델링 정보 교환	30	30		
		디자인 패턴 지원	30	30		
	UML 표준 모델	UML 표준 지원	100	100	10 (100* 0.1)	10 (100* 0.1)
		기술 진원지	기술 진원지	100	40	10 (100* 0.1)
적용 사례	실 적용 사례	100	100	10 (100* 0.1)	10 (100* 0.1)	

라. 성숙도 지표 적용 결과

구분	기술지원	경쟁력	Product	기능 및 성능	총점
textcube	17.2	19.5	22.35	16.96	76.01
WordPress	20	30	30	20	100
uEngine BPMS	14.4	27.3	29.4	19.44	90.54
jBPMS	20	30	30	19.2	99.2
CUBRID	20	25.2	25.95	16.96	88.11
MySQL	20	30	30	18.4	98.4
StarUML	13.8	27.3	26.25	19.34	86.69
ArgoUML	20	30	28.5	18.8	97.3

3. 대표 공개SW 선정

(1) textcube(블로그 협업 분야)

- 국내 블로그 협업 분야의 공개SW로서 기능 및 성능의 우수함으로 인해 많은 기업과 포털에서 사용하고 있는 textcube를 선정함
 - 설치형 블로그로서 한국에서 가장 높은 점유율 기록
 - 많은 회사(Daum 등)에서 사용 중인 주요 블로그 솔루션으로서 사용도가 높음
 - 제품 Roadmap상 향후 발전가능성이 높은 것으로 판단됨(여러 DBMS지원, TTXML2 이전 등)
 - 상용 블로그 솔루션과의 비교에서도 기능 및 성능 면에서 우수한 것으로 파악됨

(2) uEngine(BPMS 분야)

- 국내 BPMS 분야의 대표적인 공개SW로서 기능 및 성능의 우수함으로 인해 SK telecom, 한국 후지 제록스, 포스테이타, 녹십자 생명, 한국반도체 소재, 우리 금융 시스템, 대한 생명, 현대기아자동차 등의 국내 다양한 분야의 넓은 적용 사례를 가진 uEngine BPMS를 선정함
 - 대표적인 BPMS 분야의 공개SW로서 공공/통신/금융/제조/서비스 등의 분야에 적용
 - 대표적인 공개SW 개발자 커뮤니티인 소스포지에서 4만 1천 카피 다운로드 기록
 - uEngine BPMS를 기반으로 u-오피스, u-이러닝 엔진, u-모니터, 메타웍스 프레임 워크 등의 다양한 제품군을 보유

(3) CUBRID(DBMS 분야)

- 국내 DBMS 분야의 대표적인 공개SW로서 기능 및 성능의 우수함으로 인해 다수 공공기관 및 민간 기업에서 사용하고 있는 CUBRID DBMS를 선정함
 - Oracle, MySQL 등 세계적인 상용 DBMS와의 비교에서도 기능 및 성능이 우수한 것으로 나타남
 - NHN 및 공공기관 등 국내 유수의 기관/회사에서 사용하며 활용도가 높은 것으로 나타남
 - 제품 Loadmap 상 향후 발전가능성이 높아 보임(HA, Clustering 기능 등)

(4) StarUML(UML Tools 분야)

- 국내 UML Tools 분야의 대표적인 공개SW로서 기능 및 성능의 우수함으로 인해 한국전자통신연구원, SK telecom, 서울아산병원 등 다수 기관 및 기업에서 사용되고 있는 StarUML을 선정함

- 대표적인 UML Tools 분야의 공개SW로서 다수 개발자와 사이트에서 활용하고 있음
- GS인증을 획득한 품질이 검증된 제품
- 대표적인 공개SW 개발자 커뮤니티인 소스포지에서 100만여 건의 다운로드 기록
- 상용 제품을 오픈 소스 정책으로 전환
- 다양한 분야에서 StarUML을 확장된 플랫폼으로 사용 중