

[신규도입 컨설팅] 공개SW 선정 프로세스

한국소프트웨어진흥원
공개SW기술지원센터

<Revision 정보>

일자	VERSION	변경내역	작성자
2007.07.26	1.0	초기 작성	한상문

목 차

1. 문서 개요	4
가. 문서의 목적	4
2. 공개SW 선정 프로세스	5
가. 일반적인 선정 프로세스	5
1) 제품 선택	6
2) 초기 검증	6
3) 최종 검증	6
나. 제품 선택	7
다. 초기 검증	7
1) 실행가능성 평가	7
2) 라이선스 및 법적 평가	8
3) 기능 평가	8
4) 지원 평가	8
5) 기술 평가	9
라. 최종 검증	9
1) 기술 구현	9
2) 자동화된 테스트 개발과 실행	10
3) 지식기반 개발	10
마. 고려사항	11
3. 참고문헌	11

<그림 차례>

<그림 1> 공개SW 선정 프로세스	5
---------------------------	---

1. 문서 개요

본 문서는 공개SW 기반의 솔루션 선정 시점에서 고려되어야 할 정보를 제공하며 또한 공개SW 도입을 위한 신규도입 컨설팅 참고 자료 활용을 위해 제작되었다.

가. 문서의 목적

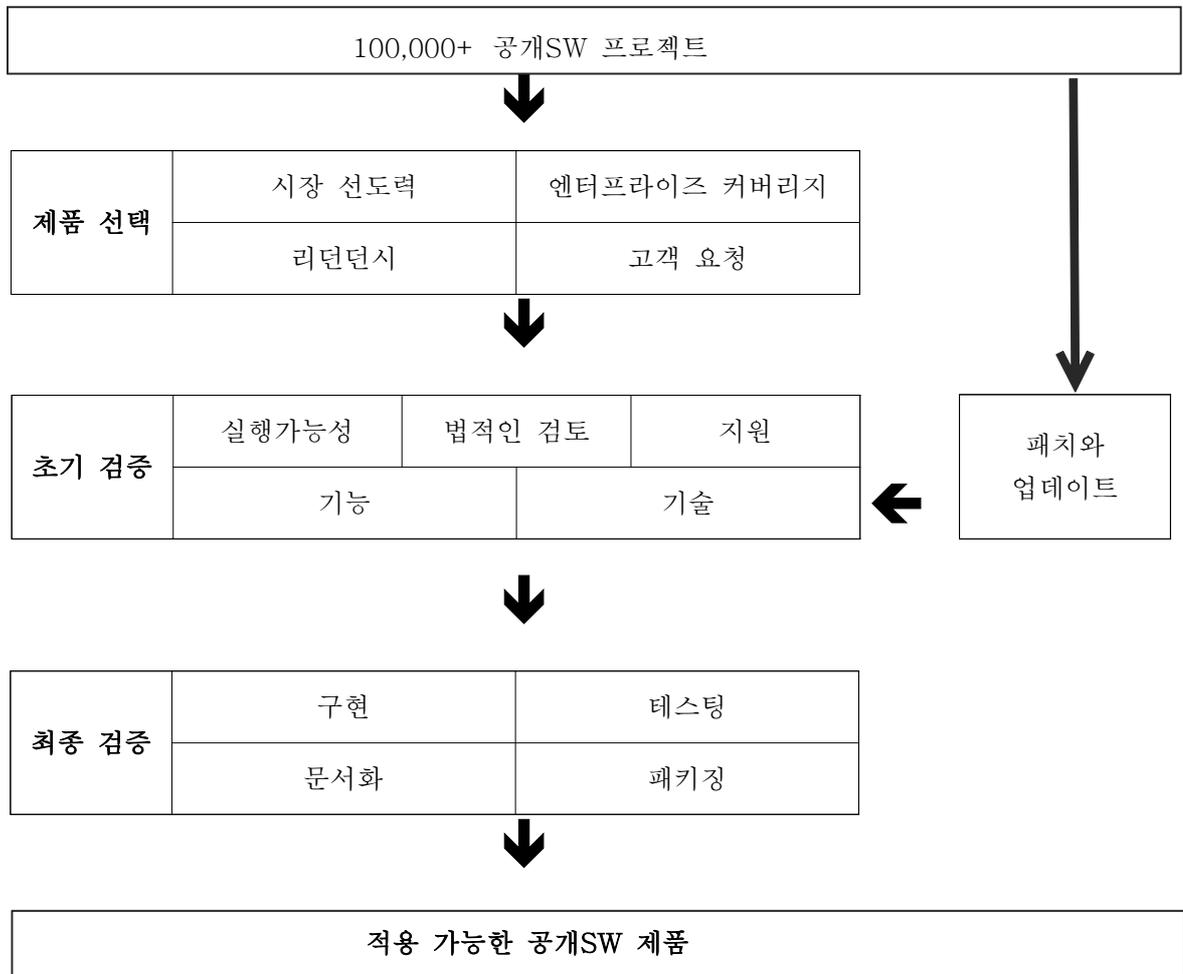
다음과 같은 세부적인 목적을 달성하기 위하여 작성되었다.

- 공개SW 선정 프로세스 필요성
- 공개SW 선정 프로세스의 구체적 세부내용

2. 공개SW 선정 프로세스

공개SW 기술은 개발자들이 엔터프라이즈 인프라스트럭처에 공개SW를 도입함으로써 확산되어 왔으며 그 결과로 엔터프라이즈 환경에서 수 백여가지의 공개SW 제품들이 사용되고 있다. 여기에서는 실제 도입 검토 단계에서 공개SW 적용 가능성 검토를 위한 선정 프로세스를 알아보기로 한다.

가. 일반적인 선정 프로세스



<그림 1> 공개SW 선정 프로세스

1) 제품 선택

엔터프라이즈의 요구를 충족하는 제품을 식별하기 위하여 Sourceforge, FreshMeat과 다른 사이트에서 사용 가능한 공개SW 제품을 추려낸다.

2) 초기 검증

사용 가능한 공개SW 제품을 추려낸 후에는 다섯 단계의 검증 과정을 수행한다

- ① 실행가능성
- ② 법적인 검토
- ③ 지원
- ④ 기능
- ⑤ 기술

이 다섯 단계의 검증 과정 결과가 제품 선정에 중요한 결정 요인이 된다.

3) 최종 검증

초기 검증 후에는 완전한 기술 구현; 광범위한 테스트 개발과 실행; 전문가 지식 기반의 개발을 포함한 엄격한 검증 과정을 수행한다.

나. 제품 선택

제품을 선택함에 있어 여러 가지의 고려 사항이 존재한다.

- 시장 선도력

시장에서 광범위하게 사용되는 제품을 선택한다.

- 엔터프라이즈 커버리지

엔터프라이즈 환경에서 요구하는 범위를 수용할 수 있는 제품을 선택한다.

- 리턴던시

가능하다면 각 소프트웨어 유형마다 한 가지 이상 제품을 선택하라. 각 분류에서 대안을 제시할 수 있다.

- 사용자 요청

실제로 사용자가 요청하는 제품을 선정한다.

다. 초기 검증

초기 검증 프로세스는 공개SW 제품이 엔터프라이즈 환경에 적용 가능한지를 결정하는데 필요한 기준을 제시한다. 이 프로세스는 다음과 같은 다섯 단계를 포함하고 있다.

1) 실행가능성 평가

실행가능성 평가는 공개SW 제품이 활동중인지 성공적인지를 알려주는 중요한 기능을 검증한다. 평가 조건은 다음과 같다.

평가 기준

- 제품 구조 : 제품이 어떻게 지원되는가? 회사, 단체, 커뮤니티?
- 제품 드라이버 : 활발하게 활동하는 리더 또는 그룹이 존재하는가?
- 커뮤니티 크기 : 제품을 개발, 지원, 사용하는 커뮤니티 구성원은 어느 정도인가?
- 개발 실행력 : 제품을 릴리즈하기 위해 조직된 커뮤니티는 어떠한가? 규칙과 실행력이 어떠한가?
- 수명 : 제품은 얼마나 오래 존재해 왔는가?
- 유지보수 활동 : 제품은 얼마나 자주 업데이트와 패치가 이루어지는가?
- 대체 제품 : 대체할 제품이 존재하는가?
- 평가점수 : 제품에 대한 평가 점수가 존재하는가? 일부 공개SW에 대해 BRR(Business Readiness Rating) 또는 OSMM(Open Source Maturity Model)과 같은 평가 점수가 존재한다.

평가 정보를 수집한 후에는 적절치 않은 제품을 가려낸다. 예를 들면 과거에 업데이트가 이루어지지 않은 제품 등.

2) 라이선스 및 법적 평가

라이선스와 법적 평가는 법적인 이슈 또는 관심 사항을 드러내는 것이다.

평가 기준

- 라이선스 유효성 : 공개SW 제품을 위한 공식 라이선스를 찾아 각 라이선스가 공개SW 이니셔티브(예를 들면 GPL, LGPL등)에 의해 승인된 표준 유형인지를 결정하라. 표준 라이선스라면 라이선스의 텍스트가 표준 라이선스와 정확히 일치하는 부분을 유효화하라.
- 사용자 라이선스 리뷰 : 비표준 라이선스에 대해서는 법적인 고려사항을 리뷰하고 문서화하기 위해 외부 법적 자문을 구하라.

일반적으로 OSI에서 승인한 라이선스를 사용하는 제품을 선택하고 사용자 라이선스는 중요한 법적인 문제가 없는 경우에만 선택하라.

3) 기능 평가

기능 평가는 제품 기능과 사용성의 기본적인 검증을 포함한다.

평가 기준

- 특징 : 제품이 이런 유형의 제품에서 기대되는 주요 특징을 포함하고 있는 검증하라.
- 사용성 : 사용자가 기본적인 기능들을 수행할 수 없는지 확인하기 위해 사용자 인터페이스를 검증하라.

4) 지원 평가

지원 평가는 특정한 공개SW 제품에서 사용 가능한 지원 수준을 검증한다.

평가 기준

- 문서화 : 사용 가능한 문서의 형태는 무엇인가? 이것은 완전하고 유용한가? 서드파티 참고 서적이 존재하는가?
- 트레이닝 : 사용가능한 트레이닝이 존재하는가? 온라인 설명서가 있는가?
- 커뮤니티 지원 : 커뮤니티로부터 지원이 가능한가? 질문에 얼마나 빨리 답하는가? 그 답은 얼마나 유용한가? 커뮤니티 지원을 제공하는 구성원들이 얼마나 많은가?
- 상업적인 지원 : 상업적인 지원이 가능한가?

사용 가능한 제품들은 기본적으로 문서화와 커뮤니티 지원이 가능해야만 한다.

5) 기술 평가

기술 평가는 공개SW 제품을 사용하고 엔터프라이즈 환경의 일부분으로써 동작시키는데 필요한 주요 단계를 반복하고 테스트한다.

평가 기준

- 다운로드 확인 : 제품을 다운로드하고 적절한 체크섬을 확인하라
- 보안 점검 : 실행 파일에 알려져있지 않은 바이러스 또는 웜이 존재하는지 점검하기 위해 상용 도구를 사용하라
- 의존성 검색 : 의존성을 검색하고 문서화하라
- 설치 테스트 : 제품이 적절한 플랫폼에서 설치될 수 있는지를 확인하고 모든 알려진 의존성을 함께 설치하라
- 설정 : 설정 권고사항을 검색하고 하나 이상의 기본적인 설정을 생성하라
- 통합 : 알려진 의존성과 다른 적절한 컴포넌트들과 함께 제품을 통합하라. 전체 스택이 적절하게 동작하는지 확인하라
- 기본 테스트 : 제품이 적절하게 동작하는지를 확인하기 위하여 지원되는 플랫폼에서 기본 테스트를 수행하라.

제품은 위에서 언급한 모든 단계를 통과해야 한다.

라. 최종 검증

최종 검증 프로세스는 제품을 구현하고 테스트하고 문서화하기 위하여 초기 검증 이상의 단계를 수행한다.

1) 기술 구현

이 단계에서는 공개SW 제품을 위한 완전한 환경을 생성하며 또한 설치, 설정과 통합 프로세스를 자동화한다.

단계 :

- 완전한 빌드 : 모든 지원되는 플랫폼에서 설치와 설정을 반복한다. 다양한 사용과 상황을 위해 적절한 설정 세트를 생성하라.
- 완전한 통합 : 광범위한 실제 경험에 기초하여 현존하는 제품과 통합되어야 하는지를 결정하라. 통합을 구현하라.
- 자동화 : 설치, 설정과 통합 프로세스를 자동화하라
- 이슈 해결 : 모든 이슈를 해결하고 해결방안을 문서화하라

제품을 선정하기 전에 위의 명시된 단계들을 성공적으로 충족해야만 한다.

2) 자동화된 테스트 개발과 실행

이 단계에서는 공개SW 제품의 올바른 동작을 확인하는데 사용되는 자동화된 테스트 세트를 생성하고 실행한다. 이 테스트들은 공개SW 제품에서 이미 구현된 표준 테스트에서 빌드된다.

단계 :

- 기본 테스트 개발 : 제품을 위한 자동화된 시스템과 복귀 테스트를 생성하라. 많이 활용되는 공개SW 테스트 도구를 사용하여 모든 지원 플랫폼에 걸친 기본 설치와 설정을 포함하는 테스트 세트를 생성하라.
- 기본 테스트 실행 : 모든 지원 플랫폼 상에서 기본 테스트를 수행하라. 모든 테스트는 100% 통과해야만 한다.
- 통합 테스트 개발 : 제품이 속한 스택에서 각각의 통합점을 포함하는 자동화된 시스템과 복귀 테스트를 생성하라.
- 통합 테스트 실행 : 모든 지원 시스템 상에서 통합된 테스트를 수행하라. 모든 테스트는 100% 통과해야만 한다.
- 이슈 해결 : 버그와 보완점을 기록하고 수정하라. 해결방안을 문서화하라.

제품을 최종 선정하기 전에 100%의 테스트 과정을 성공적으로 생성하여 통과해야만 한다.

3) 지식기반 개발

이 시점에서는 지식기반으로써 구성하기 위하여 모든 전문적인 지식을 생성하고 패키지화해야 한다.

단계 :

- 강화된 문서화 : 팁, 우회책, 닷 또는 해결 방안을 포함하는 문서화 작업을 수행하라. 공개SW 제품을 위한 리소스와 링크를 개발하라.
- 샘플 응용프로그램 : end-to-end 스택의 일부분으로 제품을 테스트해보는 샘플 응용프로그램을 생성하라. 샘플 응용프로그램을 테스트하고 문서화하라. 샘플 응용프로그램은 또한 개발자들을 위한 best practice 예제를 제공해야 한다.
- 테스트 모음 : 테스트 모음에 모든 기본 및 통합 테스트를 추가하라.
- 지식기반 업데이트 : 학습한 모든 정보로 지식 기반을 업데이트하라.
- 지식기반 확인 : 지식기반에 있는 모든 아이템들은 정확성에 대해 검증되고 점검되어야 한다.

지식기반은 모든 지원 플랫폼 상에서 완전한 문서화로 업데이트되어야 하고 확인되어야 한다.

마. 고려사항

공개SW 제품을 선정함에 있어 위에서 언급된 선정 프로세스를 채택한다는 것은 공개SW 프로젝트 중에서 가장 활용성이 높으며 안정성이 좋은 공개SW를 선정하다는 것을 의미한다. 엄격한 선정 프로세스는 공개SW 제품이 신뢰성, 성능, 지원 가능성에 대한 엔터프라이즈의 요구사항을 충족하도록 확신시켜 준다.

3. 참고문헌

- Openlogic.com "Certification Process"