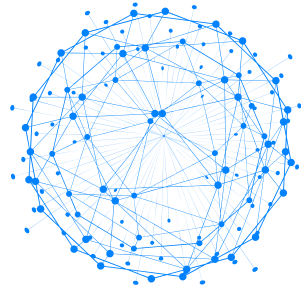
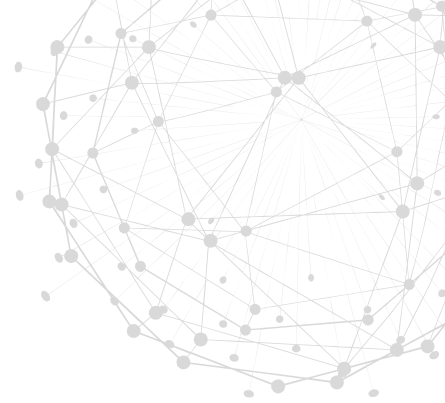


표준프레임워크와 개방형 생태계의 미래



2020. 12. 3.
디지털혁신기술단장 김은주



▷ 전자정부 사업의 약 71%가 특정 기업 종속 개발프레임워크로 구축(2007년)

(삼성 SDS(SYSTEMiER), LG CNS(LAF/J), SK C&C(JGamet) 등 10여개)

① 특정 기업 종속 ② 재개발로 비용증가 ③ 중소기업의 수주제약 등 문제 발생

▷ 문제 해결을 위해 오픈소스 기반 전자정부 표준프레임워크 개발·보급 추진

(기간: '08.11~'12.11, 예산: 185억, 수행사: 대·중소기업 12개 기업 참여)

▷ ① 특정 업체 종속성 해소 ② 정보시스템 품질향상 ③ 중소기업 경쟁력 강화

개방형 생태계

- 대중소 기업참여
오픈 개발자 커뮤니티 운영
- 민관 협력
표준프레임워크 센터 개소

- 총 4,117개 프로젝트 적용
- 개발자를 위한 무상교육 실시
- 소스코드 및 지적재산권 공개
- 87만건 다운로드

결과물 개방

상생 · 협력

원격 · 양방향

오픈이노베이션
eGovFrame

조정 · 소통

외부 지식활용

- 11개 대중소 기업
기술공유 및 협력개발
- 48종 공개소프트웨어 활용
[현재 50종]

동반구축

- 500명 이상의 이해관계자
광범위한 의견 수렴
- 산학연 협의체 20회 운영
- 매년 설명회, 간담회 개최

프로세스 개방

프레임워크 설계

- 기본 기능 및 아키텍처 정의
 - ✓ 2004년부터 2007년까지 3개의 대형 벤더 프레임워크 및 전자정부 프로젝트 분석
 - ✓ 54개 기능 및 219개 공통 구성 요소

오픈소스 정책수립

- 오픈 소스 선택 정책 정의
 - ✓ 오픈 소스 평가 프로세스
 - ✓ 배포 및 사용에 제한이 없는 라이선스

논리 테스트

- 후보 오픈 소스 평가(175종 OSS)
 - ✓ 기능적/비기능적 요구사항
 - ✓ 통합 및 인터페이스 제약 조건

물리 테스트

- 물리 테스트 오픈 소스 평가(85종 OSS)
 - ✓ 기본 함수 테스트
 - ✓ 비기능 요구 사항 테스트(SW품질)

최적의 오픈 소스 선정

표준프레임워크

48종 오픈소스 선정

[주요 오픈소스]

- Biz. transaction : Spring & 23
- Data : MyBatis, ibatis, Hibernate & 1
- Development tool : Eclipse & 4
- Test tool : Junit & 4
- Distribution tool : Maven & 4
- Configuration Management tool : Subversion & 1
- Mobile UX : JQueryMobile & 2

시큐어코딩 + 오픈소스라이선스 + 웹접근·호환성

'18.02

Ver. 3.7

- 오픈소스 업그레이드
 - Spring 4.2.4, Eclipse Neon
- 공통컴포넌트개선(20종)
 - Mybatis 적용 및 UI 개선
 - 버그 수정 사항 반영

'19.02

Ver. 3.8

- 오픈소스 업그레이드
 - Spring 4.3.16, Eclipse Oxygen
- 공통컴포넌트 개선(97종)
 - Mybatis 적용 및 UI 개선
 - 버그 수정 사항 반영
- 공통컴포넌트 신규 2종 DB 지원
 - PostgreSQL, Maria DB

'20.03

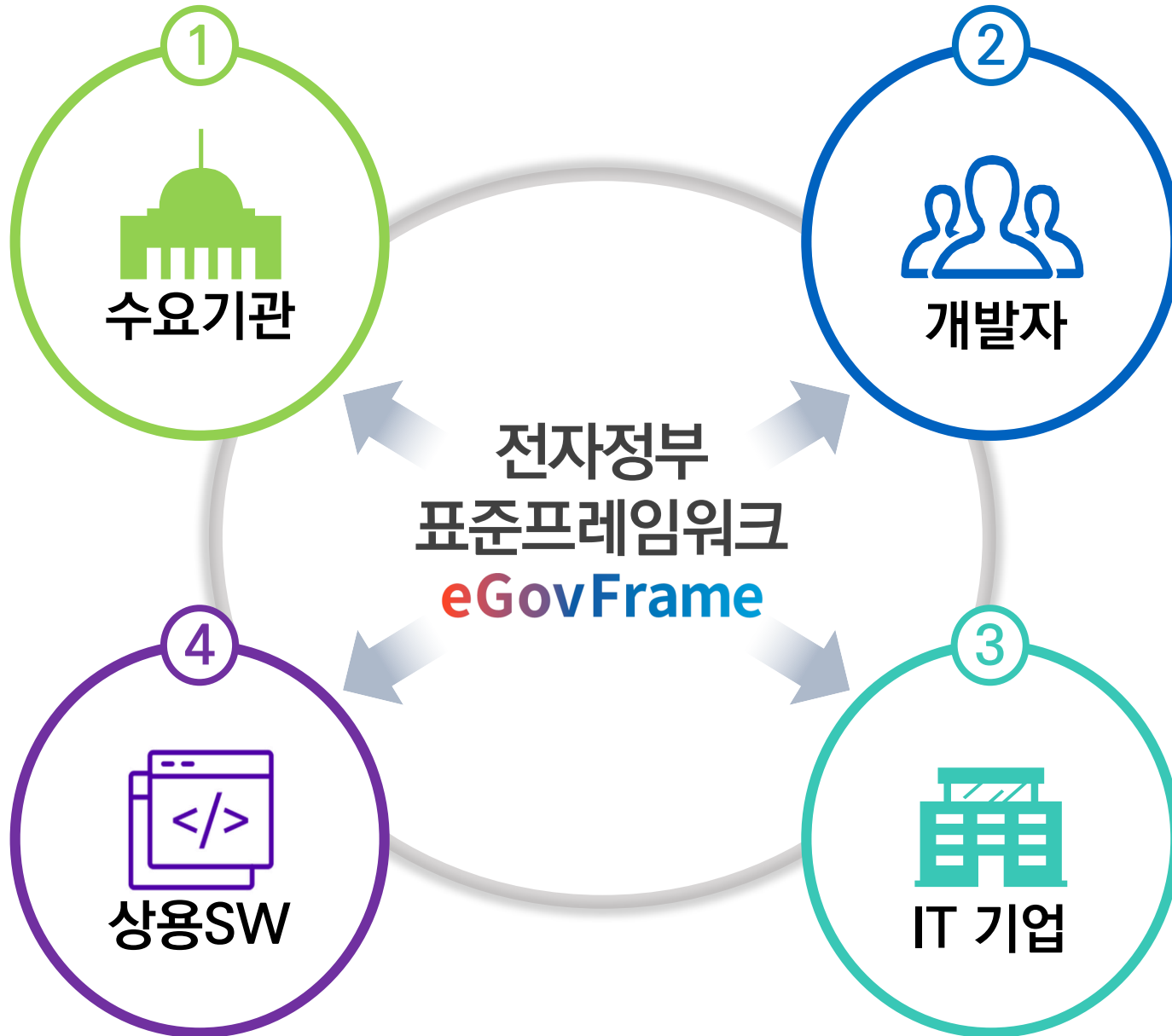
Ver. 3.9

- 오픈소스 업그레이드
 - Spring 4.3.22, Eclipse Photon
- 실행환경 개선
 - 경량 서비스 접근제어
- 모바일 실행환경 개선
 - iOS, Android 모바일 API 21종 업그레이드
 - 가이드 프로그램 업그레이드
- 공통컴포넌트 개선
 - HTML5 기반 파일 업로드
 - 경량 서비스 접근 제어 탑재

'21.02 (예정)

Ver. 3.10
Ver. 4.0

- 오픈소스 업그레이드
 - Spring 4.3.25, Eclipse 2020
- Spring 5 기반 실행환경
 - SpringBoot 2.0 이용한 MSA
 - Swagger 환경 지원
- Mac 및 Linux 환경 지원
 - 통합설치 등 OS 추가지원
- 공통컴포넌트 개선
 - 안전한 Password 규칙 사용
 - 패스워드 변경관리 강화



폭넓은 수요자 생태계

NIA 한국정보화진흥원

공공부문 표준프레임워크 활용

4,100+ 사업

4.5조원 + 규모

59.3% 연간



상용SW솔루션 호환성 확인

188+ 기업

222+ 제품

300+ 건 확인



충분한 개발자·기업 생태계

NIA 한국정보화진흥원

개발자 교육 수료

2,800+ 기업

151+ 정기교육

5,830+ 개발자



해외 전자정부 사업 적용

17+ 개국

33+ 사업



- **행정분야** : 국가제도 완비 사업(몽골) 등 6개사업
- **관세** : 전자통관시스템(에콰도르) 등 3개사업
- **조달** : 전자조달시스템(에콰도르) 등 3개사업
- **의료** : 의료정보화플랫폼 (멕시코)
- **국토** : 건축정보화 플랫폼(멕시코)
- **지자체** : 다낭시 도시 행정종합정보시스템(베트남) 등 5개사업
- **교육** : 소피아대학 학사 행정관리시스템(불가리아) 등 3개사업
- **공정거래** : 경쟁관리청 통합정보관리시스템(베트남)
- **환경** : 유해 폐기물 통합관리시스템(베트남)

표준프레임워크 오픈 개발자 커뮤니티

NIA 한국정보화진흥원



▷ 16,699명 오픈커뮤니티 회원

▷ 기술세미나 90회 개최 14,000여명 참석

2010

- 오픈커뮤니티 창립(8월)
- 기술세미나 15회 진행

2012

- 슈퍼개발자K 시즌1 개최
- 기술세미나 12회 진행

2013

- 슈퍼개발자K 시즌2 개최
- 기술세미나 12회 진행

2014

- 슈퍼개발자K 시즌3 개최
- 기술세미나 12회 진행

2015

- 오픈커뮤니티 법인화 추진
- 기술세미나 11회 진행

2016

- (사)오픈플랫폼 개발자 커뮤니티(OPDC) 법인설립
- 기술세미나 12회 진행

2018

- 오픈소스 프로젝트 진행(3팀)
- 기술세미나 7회 진행

2019

- 오픈커뮤니티 홈페이지 리뉴얼
- 기술세미나 7회 진행

표준프레임워크 고도화



- 표준프레임워크 기반 OSS 업그레이드 및 패치
- 최신 기술 트렌드 분석 및 표준프레임워크 적용
- 다양한 언어와 표준프레임워크 연계 방안 분석
- 공통컴포넌트 기능개선 및 신규 공통기능 분석
- 전자정부 클라우드 플랫폼 등 유관사업 연계 추진

다양한 기술지원



- 프로젝트 도입 지원
- 개발환경 구성 및 점검 지원
- 오류, 장애 분석 지원
- 표준프레임워크 적용 점검



행정 및
공공기관
관리자



대중소 기업
개발자

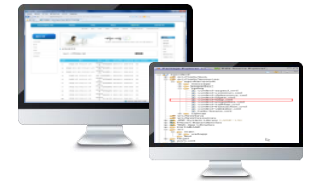
교육 서비스



- 대상 : 중소기업 개발자
- 온·오프라인 정규교육 연 22회
- 공공부문 현장교육 (10명 이상)
- 정보화담당자 교육 추진



호환성 확인



소스코드 분석을 통해 표준
프레임워크와 호환성 확인

2014년도 행정부 표준프레임워크
개용심사결과서

구분	항목	결과
소스코드 분석	소스코드 분석	합격
	소스코드 분석	합격
	소스코드 분석	합격
호환성 확인	호환성 확인	합격
	호환성 확인	합격
	호환성 확인	합격

2014. 06. 05

표준프레임워크센터장 (인)

2014. 06. 05

표준프레임워크센터장 (인)

호환성 확인서 발급

표준프레임워크, 클라우드로 나아가다

NIA 한국정보화진흥원

전자정부 클라우드 플랫폼

공통 지원 서비스

지능형기술 서비스

- 빅데이터
- IoT
- 인공지능

실행환경 지원도구

- CI/CD

서비스 카탈로그

PaaS-TA

K8s기반 실행환경

CF기반 실행환경

통합 개발환경

서비스환경 브로커API

전자정부 표준프레임워크

웹기반

공통 컴포넌트 251종

실행 환경

개발 환경

운영 환경

관리 환경

인프라 제어 및 관리

다양한 IaaS 지원

융복합 지능형 서비스로 진화

K8s기반 컨테이너 관리

CF기반 컨테이너 관리

마켓 플레이스

표준 API 기반 연계채널

통합 모니터링

인프라 자원서비스

G-클라우드(IaaS)

서버 가상화

네트워크 가상화 ...

국가정보관리원
대구센터

감사합니다.

