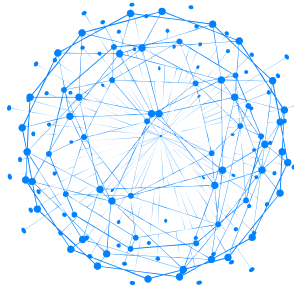


디지털정부 정책변화에 따른 표준프레임워크의 미래



한국지능정보사회진흥원
어재경 팀장



- ▶ 전자정부사업의 경우, 약71%가 특정 대기업 종속 프레임워크로 구축(2007년)
(삼성 SDS(SYSTEMiER), LG CNS(LAF/J), SK C&C(JGamet) 등 10여개)
①기업 종속 ②재개발로 인한 비용증가 ③중소기업의 수주제약 등의 폐단 발생

- ▶ 이러한 문제를 해결하고자, 정부 주도로 《전자정부 표준프레임워크》 개발·보급 추진
(기간: '08.11~'12.11, 예산: 185억, 수행사: 대·중소기업 12사 참여)
- ▶ 개발 기반 표준화를 통해 ① 특정 업체 종속성 해소 ② 중복 개발 방지
③ 중소기업 정보화사업 참여기회 확대 ④정보시스템 품질향상 등이 목적

공공사업 활용

5,000+ 사업

- '12년부터 현재까지 조달발주 사업 조사

상용SW솔루션 호환성 확인

340+ 제품

- 상용SW대상 호환성 확인서 발급

표준프레임워크 기반 솔루션

표준프레임워크 연동 솔루션

표준프레임워크 지원 부가기능 SW

개발자 교육 이수

6,900+ 명



수료생
(수료증 발급)

6,200+

해외 전자정부 사업 적용

33+ 사업 (17개국)

- 멕시코, 베트남, 튀니지, 불가리아, 사우디 등

표준프레임워크가 지속적으로 국내외 확산·활용

국내

조달발주 SW사업 중 소프트웨어 기술성
평가기준에 따른 표준프레임워크 적용 사업

구분	계	~'13년	'14년	'15년	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년	'21년
사업수(개)	5,036	528	312	240	425	744	569	591	820	807

- '21년 11월 말 기준 정보화사업 적용률 62.36%

주요 지원 내역 (21)

차세대 형사사법정보시스템

- 차세대 시스템 구축을 위한 전자정부 표준프레임워크 교육 지원

디지털 원패스

- 디지털정부 공통 인증 서비스 연계 필요성 제기로 공통컴포넌트 추가

해외

(적용사업) 해외 17개국 33개 사업 적용

(업무협약) 남아공 등 8개 기관, 필리핀 등과 MOU 체결

(교육) 페루 (21.10), 인도네시아 통신부 (21.07),
동티모르(21.7), 나이지리아(21.3) 등

향후 방향

(페루) 총리실 등 지원 및 교류

(인도네시아) 표준프레임워크 기술 교육

(MOU) 페루, 인도네시아 등 MOU 추진

표준프레임워크센터 : 오픈소스 전담조직

NIA 한국지능정보사회진흥원

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

표준프레임워크 호환성 확인서

구분	호환성	비고
소스코드 분석	호환성 확인	
표준프레임워크 적용	호환성 확인	
호환성 확인서 발급	호환성 확인	

표준프레임워크 호환성 확인서

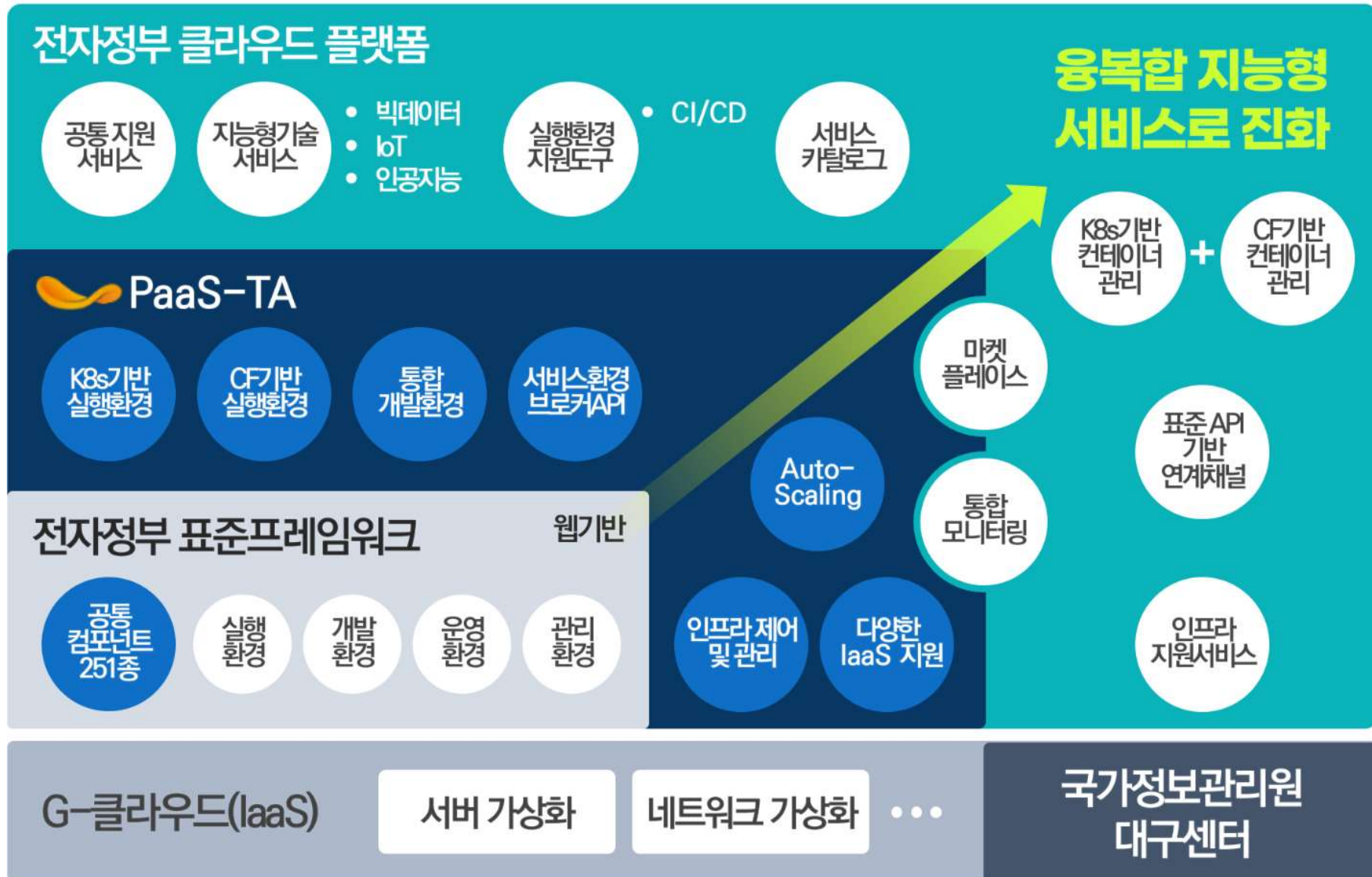
구분	호환성	비고
소스코드 분석	호환성 확인	
표준프레임워크 적용	호환성 확인	
호환성 확인서 발급	호환성 확인	

호환성 확인서 발급

eGovFrame

디지털정부 전환을 주도하는 SW 생태계 발전





클라우드 네이티브(Cloud Native) 구성요소

마이크로서비스, 컨테이너, DevOps, CI/CD로 구성

클라우드 네이티브 구성요소

1



마이크로서비스

독립적인 실행 및 배포가
가능한 마이크로서비스

2



컨테이너

경량화된
컨테이너 단위 수평적 확장

3



DevOps

개발팀과 운영팀간
단일한 협업 프로세스

4



CI/CD

소규모 개발팀 별 자율적,
독립적 서비스 운영

1) 모놀리식(Monolithic) 아키텍처 : 하나의 서비스 또는 애플리케이션이 하나의 거대한 아키텍처를 가질 때 모놀리식이라고 하며, 마이크로서비스 아키텍처의 반대되는 개념으로 전통적인 아키텍처를 지칭함

1

마이크로서비스(MicroService)

클라우드 네이티브는 비즈니스의 빠른 변화에 대응하는 것이 주요 목적으로 애플리케이션의 민첩성과 유지 관리 편의를 위해 기존의 모놀리식¹⁾ 아키텍처를 작은 기능 단위인 서비스로 분리하고 API 를 통해 서로 커뮤니케이션할 수 있게 하여 독립적으로 개발, 배포, 운영함

2

컨테이너(Container)

기존의 커다란 애플리케이션을 작은 서비스 단위로 나누어 민첩성을 확보했다면 이러한 서비스가 급격한 트래픽 상승에 재빨리 늘어나고 어떠한 클라우드 환경에도 즉각적인 배포가 가능하도록 확장성과 이식성이 필요하며 이를 위해 기존의 서버보다 훨씬 가벼운 프로세스 수준의 가상서버, 컨테이너를 마이크로서비스의 배포 및 실행환경으로 제공함

3

DevOps

클라우드 네이티브 환경에서는 하나의 대규모 릴리스 및 업데이트를 기다리는 것이 아니라 수 많은 마이크로서비스 중 변경되는 서비스들이 하나의 배포단위로 애플리케이션을 쉽게 출시할 수 있음

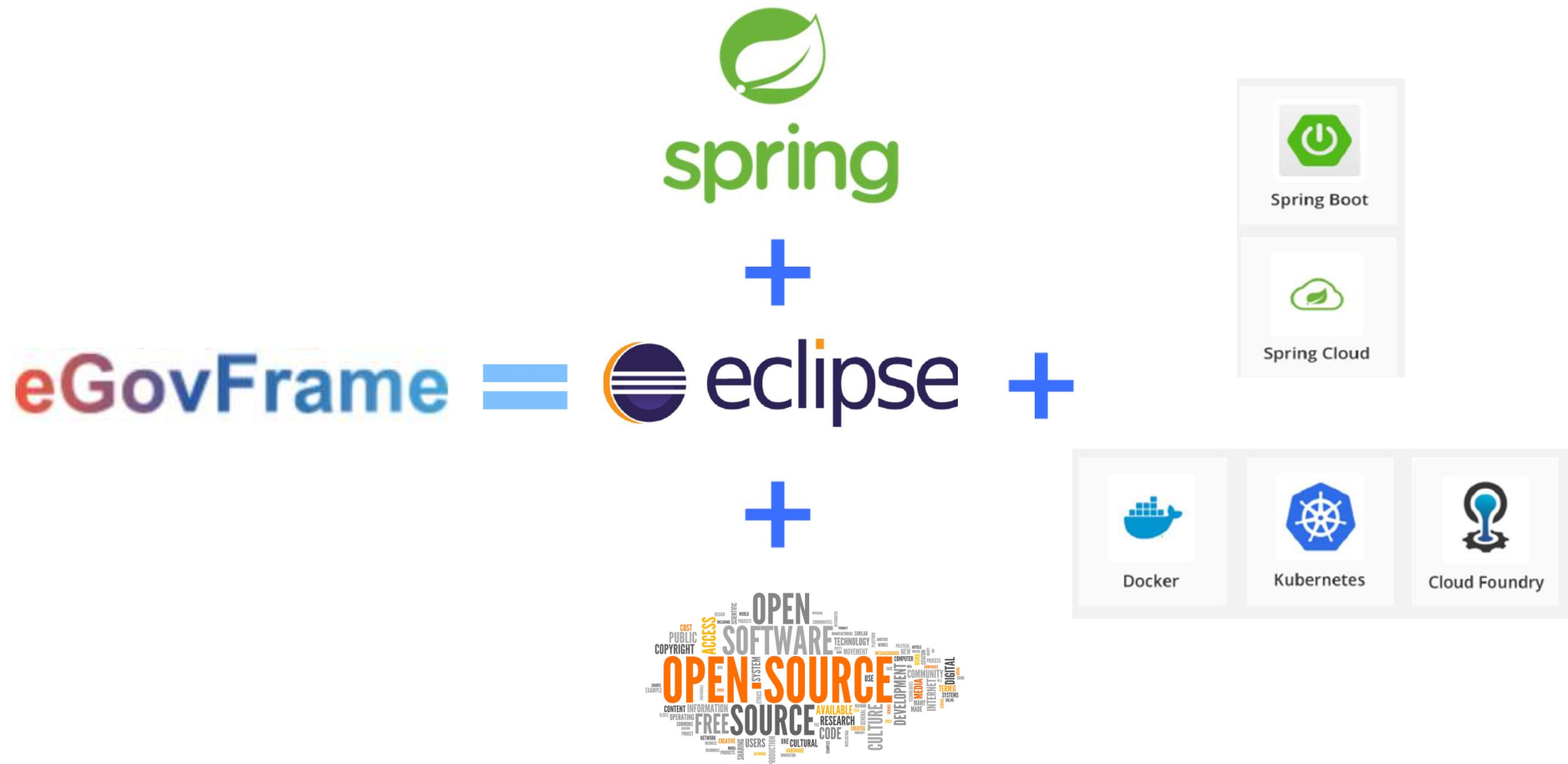
4

CI/CD(지속적인 통합과 배포)

수많은 마이크로서비스를 개별팀에서 수시로, 빠른 속도로 업데이트하기 위해서 클라우드 플랫폼 내에 개발, 배포 프로세스의 자동화가 필요

표준프레임워크 클라우드 지원

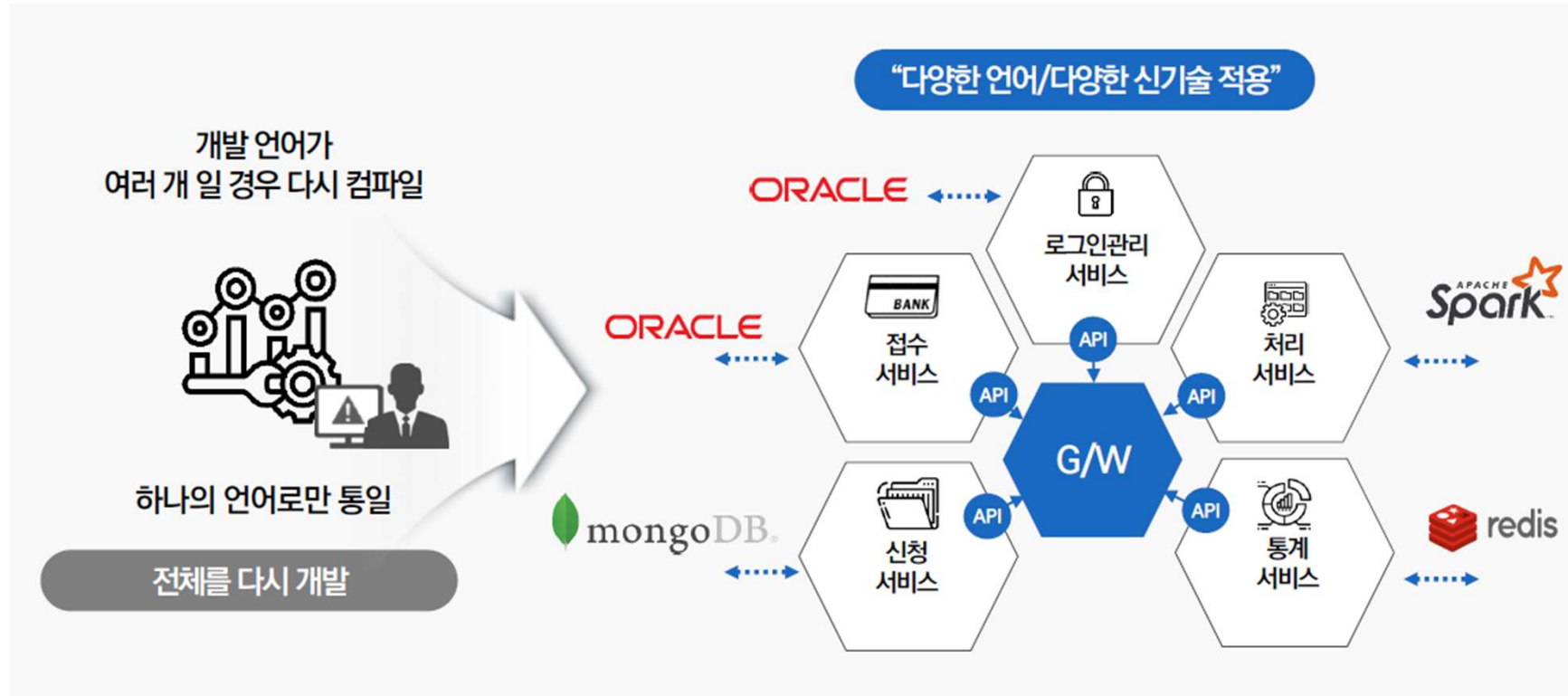
NIA 한국지능정보사회진흥원



▷ 클라우드 개발 지원을 위한 오픈소스 추가, 가이드 제작, 교육 추진

표준프레임워크와 다른언어 연계

NIA 한국지능정보사회진흥원



- ▷ 전자정부 표준프레임워크는 전자정부 서비스를 효율적으로 개발하기 위한것이므로, 다른 언어를 완전 표준화보다 API gateway 연계 또는 실행환경 수준 표준화가 필요

표준프레임워크 민간주도 생태계 활성화

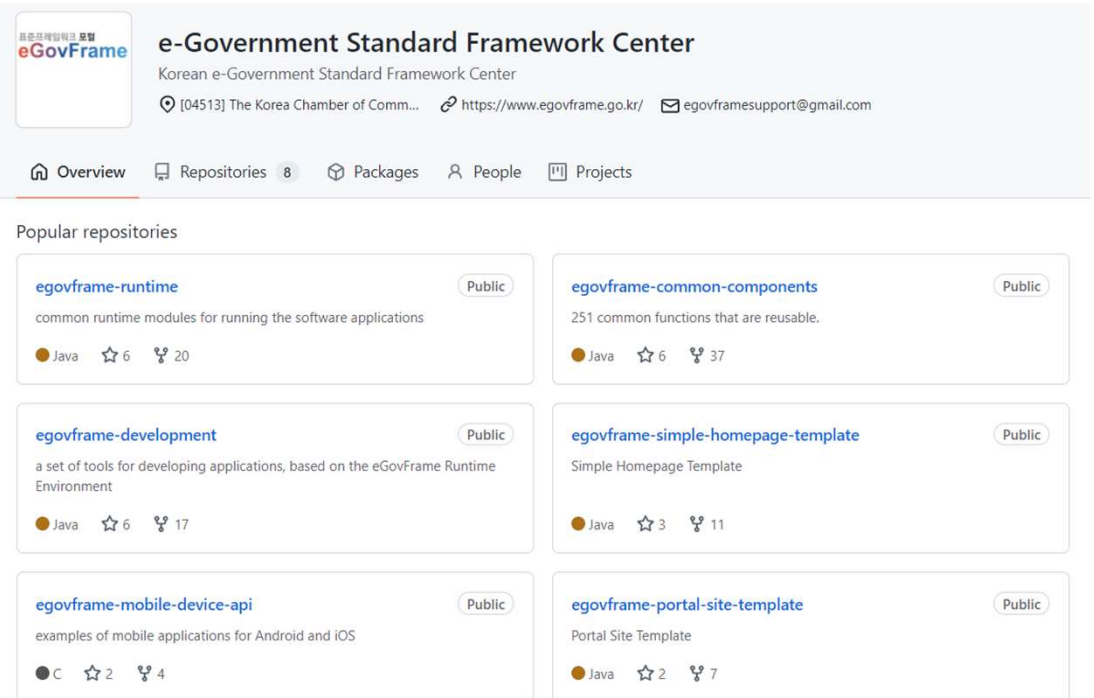
NIA 한국지능정보사회진흥원



2021
전자정부
표준프레임워크
컨트리뷰션 참가자 모집

2021.3.31(수) ~ 7.31(토)

전자정부 표준프레임워크 GitHub를 통해
개발자분들의 의견을 받습니다!



e-Government Standard Framework Center
Korean e-Government Standard Framework Center
[04513] The Korea Chamber of Comm... <https://www.egovframe.go.kr/> egovframesupport@gmail.com

Overview Repositories 8 Packages People Projects

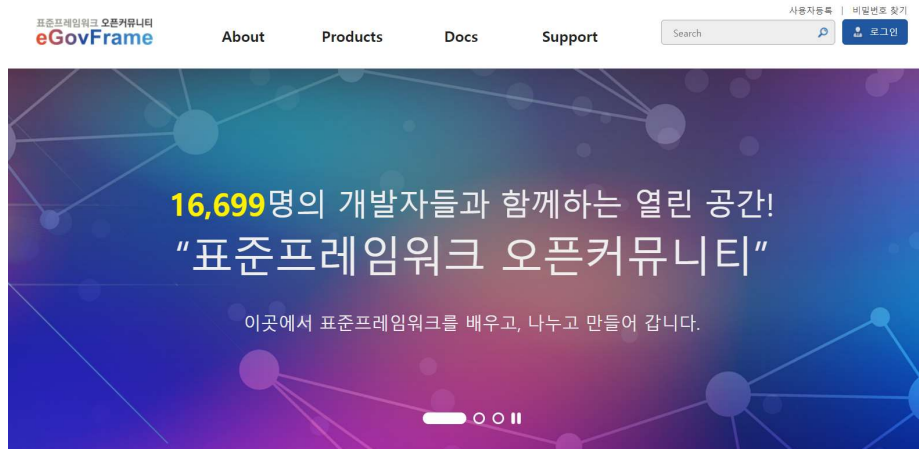
Popular repositories

Repository Name	Language	Stars	Forks	Public
egovframe-runtime	Java	6	20	Public
common runtime modules for running the software applications				
egovframe-common-components	Java	6	37	Public
251 common functions that are reusable.				
egovframe-development	Java	6	17	Public
a set of tools for developing applications, based on the eGovFrame Runtime Environment				
egovframe-simple-homepage-template	Java	3	11	Public
Simple Homepage Template				
egovframe-mobile-device-api	C	2	4	Public
examples of mobile applications for Android and iOS				
egovframe-portal-site-template	Java	2	7	Public
Portal Site Template				

▷ 표준프레임워크 센터중심의 블랙박스 개발 방식에서 탈피하여 민간의 다양하고 최신 기술트렌드가 반영된 의견을 수렴하음 컨트리뷰션 지속 추진 필요

표준프레임워크 오픈커뮤니티와 연계

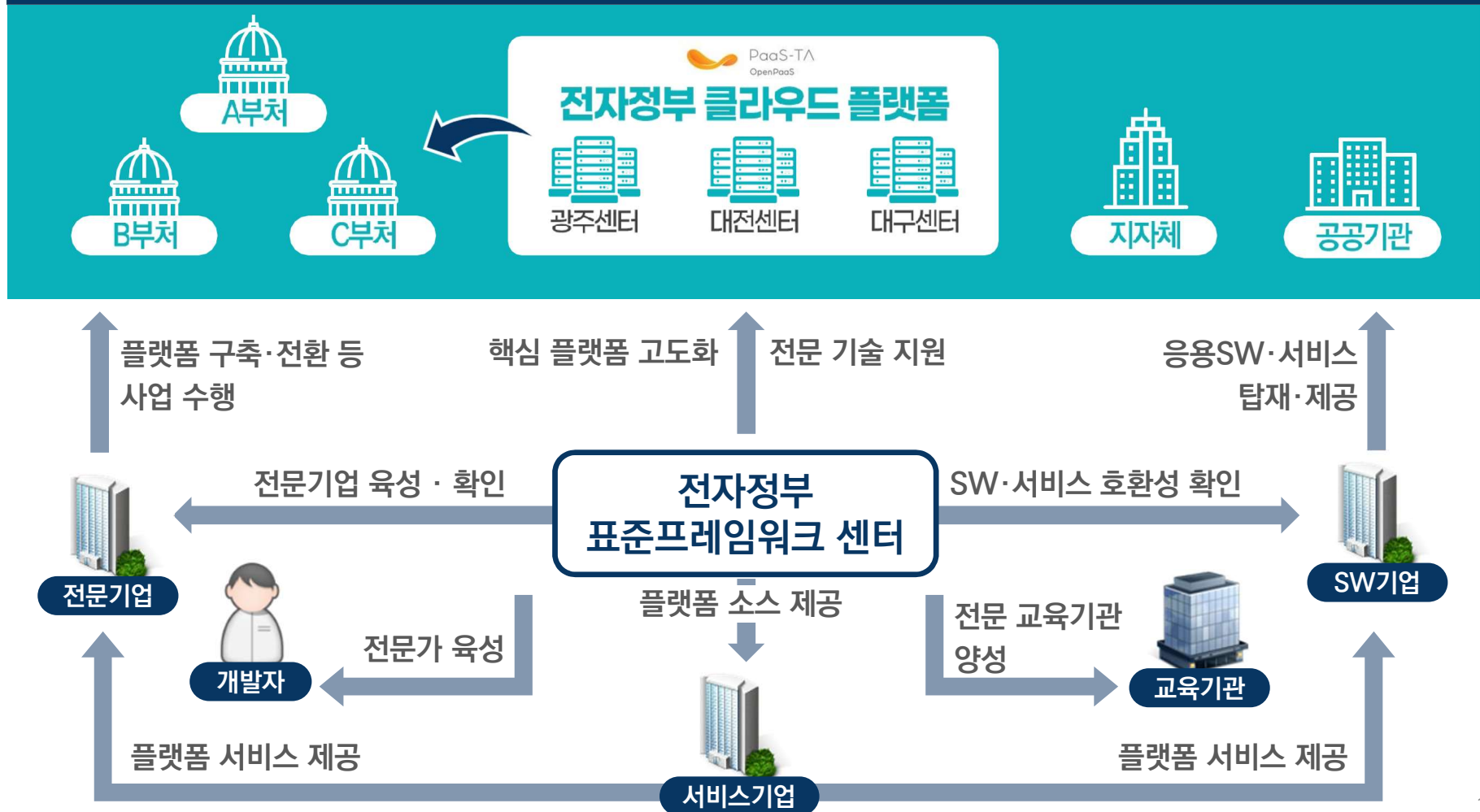
NIA 한국지능정보사회진흥원



- ▷ 16,699명 오픈커뮤니티 회원
- ▷ 기술세미나 90회 개최 14,000여명 참석



표준프레임워크 전문지원: 민관 협력 국가 개방형 생태계 선도



NIA 한국지능정보사회진흥원

감사합니다

