

# 공공부문 클라우드 네이티브 배경

**4차 산업혁명 시대**를 맞아 국민의 일상에 **디지털 전환**이 가속화되고 있고,

이에 적합한 대국민 서비스 제공을 위해

**공공서비스의 클라우드 전환이 추진**되고 있습니다.

클라우드 전환 및 도입 효과를 높이기 위해

**단순한 기술 인프라 위주의 클라우드** 도입보다 클라우드

환경에 최적화된 새로운 형태의 **클라우드 네이티브 정보시스템 구축**이

필요합니다. 즉, 기존의 크고,

**단일한 서비스 구조를 마이크로서비스 아키텍처로 구현**하

여 개발, 배포, 운영함으로써 빠르고 안정적인 할 수 있습니다.

*클라우드 네이티브 정보시스템을 구축을 위한 발주자 안내서-  
행정안전부, 한국지능정보사회진흥원*





Cloud Native



디지털 플랫폼 정부와 클라우드 네이티브

# 디지털플랫폼정부 인프라 TF 가이드 라인

순번	TF명	이행과제
12	<p><b>DPG 기반 TF</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [팀장] 오종훈 위원</li> <li>▪ [팀원] 이한주 위원, 송상효·이동범·김준범·정재웅 전문위원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 본격적인 클라우드 네이티브 전환을 위해 준비해야할 구체화된 과제를 검토 및 도출하고, 관계부처 및 민간기업 등과 협의하여 실행방안 마련</li> <li>- 디지털플랫폼정부 구현을 위한 표준화 및 가이드라인 정립을 위해 과제 발굴 및 검토, 관계부처·관련 민간 등과 협의 추진</li> </ul> <p style="text-align: center;">〈 「디지털플랫폼정부 실현계획」 상 관련 과제 〉</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1.3.8 클라우드 네이티브 적용 의무화 및 클라우드 네이티브 전환 지원</li> <li>▶ 1.3.9 DPG 구현을 위한 표준화 및 가이드라인 개발</li> </ul> </div>
13	<p><b>DPG 허브 TF</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [팀장] 송호철 위원</li> <li>▪ [팀원] 유병선·전재남·심승배·김병무 전문위원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DPG 허브, 데이터레이크, 초거대 AI 등을 통해 민·관 데이터·서비스를 융합·분석하여 새로운 가치 창출에 기여 할 수 있는 과제를 발굴하고 혁신 테스트베드 등을 통해 개발·테스트·개념검증(PoC) 등 실증 추진</li> </ul> <p style="text-align: center;">〈 「디지털플랫폼정부 실현계획」 상 관련 과제 〉</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1.3.1 데이터·서비스 융합을 위한 통합플랫폼(DPG 허브) 구축</li> <li>▶ 1.3.2 공공-민간 데이터 융합 인프라 마련</li> <li>▶ 1.3.3 초거대 AI 인프라 마련</li> <li>▶ 1.3.4 공통기능 활용을 위한 범부처 공용서비스 빌딩블록 구축</li> <li>▶ 1.3.5 혁신서비스를 구매·사용하는 마켓플레이스 제공</li> <li>▶ 1.3.6 혁신서비스의 개발환경을 제공하는 플레이그라운드 조성</li> <li>▶ 1.3.7 혁신서비스를 실제환경에서 검증(Field-Trial)·구현 지원</li> </ul> </div>

ZDNET 디플정위원회, 16개 TF체제로 전면 개편  
 - <https://zdnet.co.kr/view/?no=20230529120005>

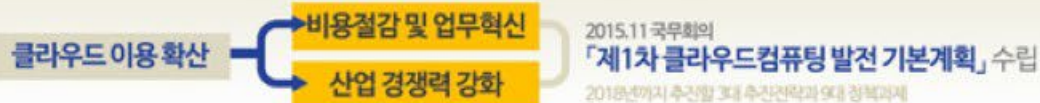


## 클라우드 네이티브 전환 로드맵 수립 설명회

- 행정안전부, 2023년 5월 3일

### 국내 클라우드 정책(1차 기본계획)

2021년 클라우드 선도국가 도약을 위한 발걸음



### 「제1차 클라우드컴퓨팅발전 기본계획」 3대 추진전략 + 9대 정책과제

#### 공공부문의 선제적인 클라우드 도입

- 1 공공부문의 민간 클라우드 이용 활성화
- 2 지능정부 구현을 위한 정부 클라우드 전환 가속화

#### 민간부문 클라우드 이용 확산

- 3 안전한 클라우드 이용 환경 마련
- 4 클라우드 친화적인 제도개선
- 5 중소기업 및 산업의 혁신지원

#### 클라우드 산업성장 생태계 조성

- 6 클라우드 기술 경쟁력 강화
- 7 클라우드 서비스 해외진출 촉진
- 8 클라우드 전문 인력 양성
- 9 클라우드 데이터센터 경쟁력 강화



### 공공 클라우드 네이티브 전환 로드맵

추진 배경	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정부 재정투자 방향 변화</li> <li>• 보안인증제 개편</li> <li>• 신기술 보편화 등</li> </ul>
추진 환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 행정안전부 전환 사업 예산 축소</li> <li>• 정부 정책 "민간 클라우드 우선 이용"</li> <li>• "클라우드 네이티브 우선 적용"으로 발전 등</li> </ul>
추진 방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 범정부 정보자원 등록 및 관리시스템에 등록된 <b>모든 시스템의 클라우드 네이티브 전환</b></li> </ul>
전환기간	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2024년부터 2030년까지 7개년 추진</li> </ul>
추진 목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023년 시범 사업</li> <li>• 2024년 10% 달성</li> <li>• 2025년 30% 달성</li> <li>• 2026년 이후 70% 달성</li> </ul>

1차 클라우드 컴퓨팅 발전 기본계획 당시 정부의 클라우드 방향성(출처: NIA)

# 디지털플랫폼정부는 '클라우드 네이티브'로 구축하는 게 핵심이다



디지털플랫폼정부는 초거대AI를 비롯한 디지털 기술을 적극 도입, 칸막이를 없애고 '원팀 정부'로 거듭나는 것을 목표로한다. 이를 위한 **공공 플랫폼을 단순 클라우드 전환이 아닌, 클라우드를 클라우드답게 쓸 수 있도록 '클라우드 네이티브'로 구축하는 게 이번 정책의 핵심**이다. 공공SW(소프트웨어) 사업 고질병을 극복할 해법을 제시하면서 각종 미래 IT 산업 육성의 요람이 될 것으로 기대된다.

전자신문 etnews Conference allshowTV Engli

경제·금융 전자·모빌리티 통신·미디어·게임 소재·부품 SW·보안 산업·에너지·환경

## [기획]행안부, 클라우드 네이티브 확산 위한 지원사업 추진

발행일: 2022-06-29 15:00 | 사진: 2022-06-30 | 18면

클라우드 성숙도 단계

- Level 3 : Cloud Native (클라우드 네이티브 단계)**
  - 핵심 서비스 구조 재설계 및 최적화
  - API 기반의 마이크로서비스 아키텍처
- Level 2 : Cloud Resilient (클라우드 탄력 단계)**
  - 장애를 고려한 리디자인
  - 계정 책임자(계정) 상용화 단계 AWS에 연동할 수 있도록
  - 지역적인 장애 테스트 - 가용성 99.999% 달성 추구
  - 중간 집중적인 모니터링 체계 확립
  - 최종 서비스/데이터 클라우드를 이루려는 단계일 단계
- Level 1 : Cloud Friendly (클라우드 친화 단계)**
  - 노스온 서비스명 변경 구조
  - 지용도로 맞는 서비스
  - 12-Factors App 원칙 준수
- Level 0 : Cloud Ready (클라우드 준비 단계)**
  - 내부 담당자/팀이 없는 환경
  - 확산형 가용성
  - 컨테이너화한 미시서비스 통한 실행환경

클라우드 네이티브는 클라우드 성숙도 단계 중 최고 단계로, 클라우드의 기능과 장점을 최대한 활용에 애플리케이션을 구축·실행하는 것을 의미한다.

## [테크&포커스] 정부·공공 시스템도 '클라우드 최화'... '디플정'의 도전

입력: 2023-04-16 16:07 | 행동한 기자



T 폰트 N 기자 구

尹정부 핵심과제 청사진 공개  
민첩한 개발·유연한 확장 가능  
초거대 AI 등 디지털기술 도입  
홈택스 등 사이트 통합도 추진

### 디지털플랫폼정부 기대 효과(2026년)

- |   |  |
|---|--|
| <b>대국민 서비스 강화</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>공공서비스 1500여종 연계·통합</li> <li>해택 알리미 총 1021종 제공</li> <li>정부서류 재포화로 연 2조원 절감</li> </ul>             | <b>민·관 성장 플랫폼 구축</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sea5 기업 1단계 육성</li> <li>AI 유니콘 기업 5개 육성</li> <li>DPG 수출 연 20억달러 달성</li> </ul>                |
| <b>정부 공공 시스템 혁신</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>공공부문 종이 사용량 50% 감축</li> <li>대상 시스템 70% 클라우드 네이티브 전환</li> <li>광학-기초로 이원화된 지자체 시스템 통합</li> </ul> | <b>사이버보안·개인정보보호</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>주요 분야 사이버데이터 유통체계 구축</li> <li>제로트러스트 등 새로운 보안체계 도입</li> <li>신기술 공공 적용, 보안산업 경쟁력 강화</li> </ul> |

### 모놀리식 아키텍처와 마이크로서비스 아키텍처(MSA) 차이





# Native

- 네이티브(Native)의 사전적 의미는 '선천적인', '본래' 등이다.
- 클라우드 네이티브는 "클라우드가 '클라우드 다룰 수 있도록' 애플리케이션을 구축, 실행하는 방식"

'어린이 또는 성인이 되어 언어를 배운 것이 아닌 태어나서 부터 특정 언어를 사용해 온 사람'

## 네이티브 스피커



'어린이 또는 성인이 되어 스마트폰을 접한 것이 아닌 유아기부터 스마트폰을 사용해 온 사람'

## 스마트폰 네이티브



'애플리케이션을 계획/설계할 때부터 클라우드 특징과 장점을 기반으로 개발/운영'

## 클라우드 네이티브



Application Performance Management

감사합니다.



openmaru  
APM





openmaru