

전자정부에서 효율적인 스마트 전자정부 기반시스템의 구축·운영을 통해 전자정부의 서비스 품질 및 정보화 투자 효율 향상의 기반을 확보하고, 전자정부의 모바일 서비스의 접근성의 제고를 위한 모바일 표준프레임워크 기반 공통컴포넌트의 필요성이 제기되었다.

- 배경
 - 전자 정부 모바일 공통컴포넌트의 적용 및 확산 요구
 - 공통컴포넌트의 개발적 필요 요구 사항 발생
- 목적
 - 공통컴포넌트 호환성 준수 지침 기준
- 구성 내용
 - 모바일 공통컴포넌트 아키텍처

전자 정부 모바일 공통컴포넌트의 적용 및 확산 요구

1) 모바일 환경을 기반으로 하는 서비스 수요 증가에 따른 공통컴포넌트 조기 개발 보급 필요성 제기

- 모바일 웹 홈페이지 등을 개발하는 경우 표준프레임워크 사용 않을 경우 시스템의 복잡도가 증가하고 사용되지 않는 불필요한 소스코드가 응용프로그램에 포함되어 성능저하, 용량증가 등의 문제 발생
- 각 행정기관 중복 개발로 인한 자원의 재활용 및 유지보수의 용이성 저하와 중복 투자로 인한 예산 낭비 발생

2) 표준프레임워크의 확산과 함께 다양한 유형의 활용사례 및 표준프레임워크를 기반으로 모바일 환경에서도 기존 정보시스템과의 동일 효과 창출 필요성 제기

- 기존 모바일 웹 기반 서비스는 스마트폰의 특성을 반영하지 못한 설계 개발로 인해 ‘앱’ 방식 대비 일부 기능 제약 또는 사용자 편의성 부족
- 모바일 환경에서 많이 사용되는 기술의 구현에 최적화된 개발 환경인 표준프레임워크 및 스마트폰 기반 모바일 서비스의 ‘UX’ 고려한 UI Library 의 보급 필요
- 재 사용성이 높은 기 공통컴포넌트의 모바일 경량화를 통한 사용 효율성 확대 필요

공통컴포넌트의 개발적 필요 요구 사항 발생

- 1) PC 웹 기반 정보시스템의 중복개발을 방지하고 개발 및 유지보수 효율성을 제고하기 위해 모바일 환경에 특화 된 전자정부 표준프레임워크와 공통컴포넌트 개발 필요가 발생
- 2) 무선통신망의 발달, 휴대용 단말기의 다양화 등 IT기술의 발전으로 인해 PC기반 이외에 스마트폰 등 모바일 환경을 기반으로 하는 서비스 수요가 증가
- 3) 행정안전부는 모바일 서비스의 보편적 접근성 확보와 구축 운영 비용 절감등을 위해 단말기에 비종석적인 모바일 ‘웹’ 방식 표준 권고

스마트 기반 모바일 서비스의 특성을 고려한 특화 공통컴포넌트의 발굴 및 기존 공통컴포넌트의 전환 개발을 통해 재사용을 통한 개발 비용 절감, 개발 생산성 및 응용프로그램 품질 제고, 표준화 촉진등의 효과를 가져 올 수 있다.

- 표준프레임워크 기반 응용프로그램 품질 제고
- 선진화·전문화된 표준프레임워크 공통컴포넌트 공유로 중소SI업체 생산성 향상
- 소스코드 재활용을 통한 개발 비용 절감 및 개발기간 단축

공통컴포넌트 호환성 준수 지침 기준

1) 근거 기준: 행정안전부 고시 “제 2010-40호

2) 개정 이유: 모바일 전자정부 서비스 제공시 접근성 제고등을 위하여 공공기관이 준수해야 할 사항을 규정

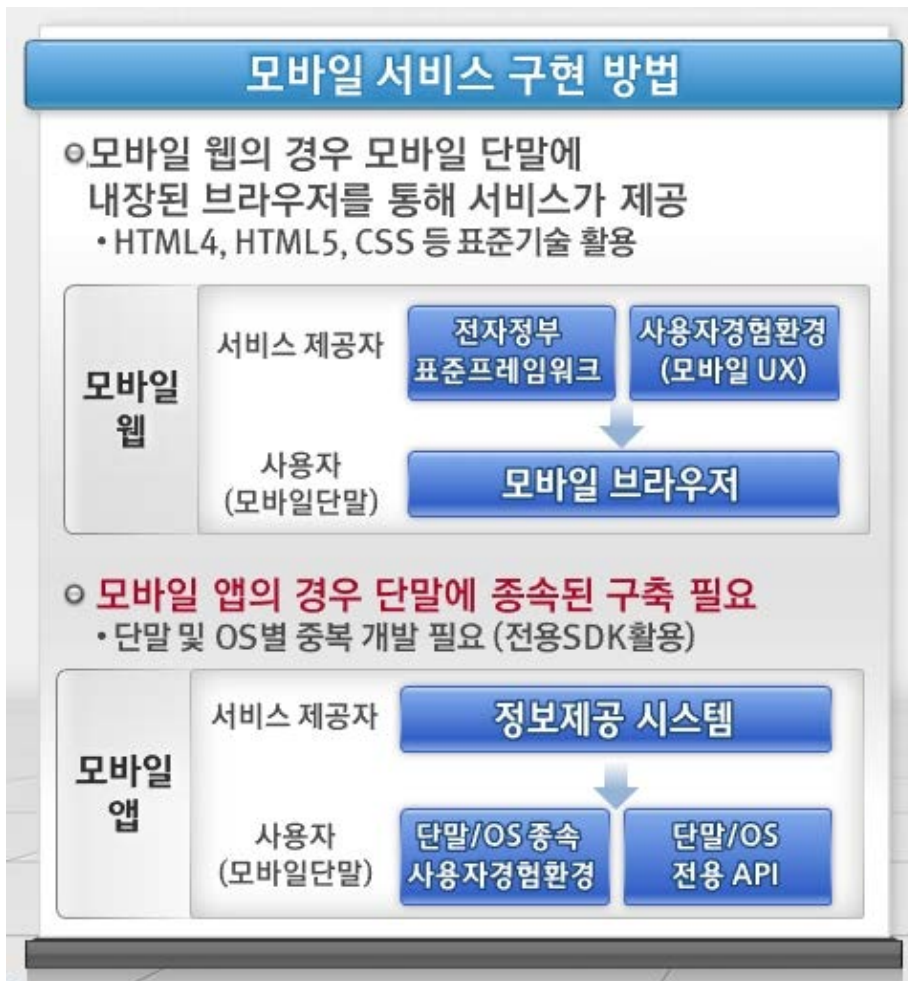
3) 주요 개정 내용:

- 국민들이 다양한 모바일 기기를 사용할 수 있도록 모바일 ‘앱’방식보다 모바일‘웹’방식을 권고
- 모바일 웹 방식 개발을 위한 기술 표준 지침
 1. 최소3종 이상 웹 브라우저에서 동등한 서비스 제공
 2. 국제 표준화 기구에서 제공하는 표준 사용 의무화

4) 전자정부 모바일 서비스 제공 원칙

- 다양한 스마트폰 사용자들이 모두 혜택을 받을 수 있도록 모바일 웹 방식의 개발을 권장

5) 모바일 ‘웹’ 과 ‘앱’ 서비스의 구현 방법 차이



- 모바일 공통컴포넌트 별 지원 브라우저(호환성) 참조

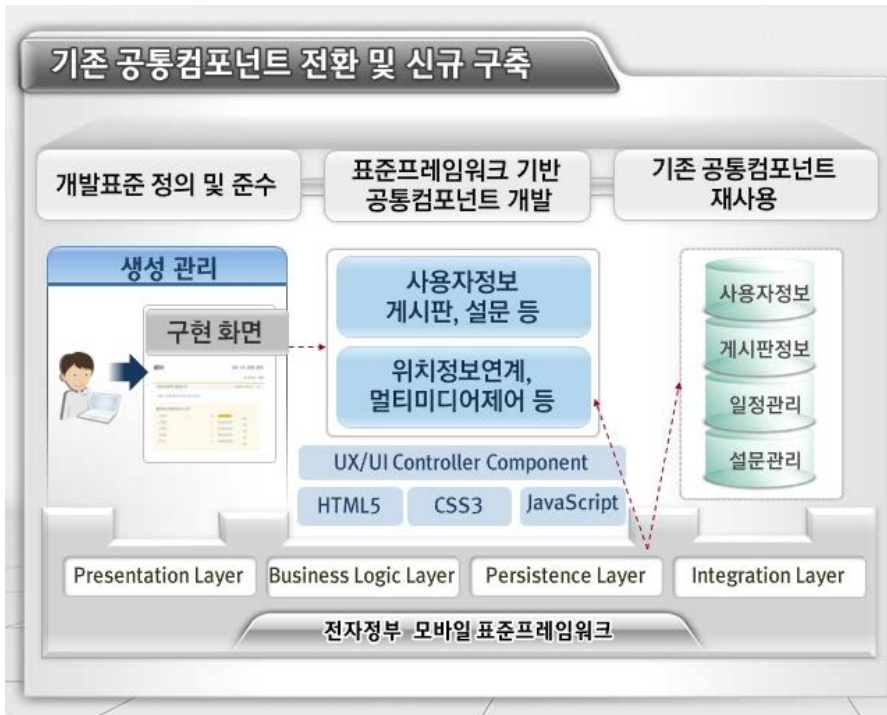
구성 내용

모바일 공통컴포넌트의 기존 219종에서 웹 기반 공통컴포넌트 중 모바일 활용성이 높은 30종을 모바일용으로 전환 구축하고, 모바일용 신규 공통컴포넌트 10종을 구성 제공한다.

■ 모바일 공통컴포넌트의 종류

구 분		상세기능
공통컴포넌트 전환개발	협업	게시판(6) : 게시판, 공지사항, 유효게시판, 익명게시판, 댓글, 스크랩기능
		동호회(3) : 커뮤니티, 커뮤니티 방명록, 커뮤니티 사진첩
		약관관리(1) : 약관관리
		주소록/명함록(1) : 주소록
		일정관리(4) : 부서일정관리, 일정관리, 일지관리, 전체일정
	사용자디렉토리/통합인증	사용자 통합인증(1) : 일반로그인
	사용자 지원	온라인참여(3) : 상담관리, 설문조사, 온라인Poll
		온라인헬프(6) : 도움말, 용어사전, FAQ, Q&A, 행정전문용어사전, 온라인매뉴얼
		정보제공/알림(4) : 뉴스, 사이트맵, 추천사이트, 행사/이벤트/캠페인
		개인화(1) : 마이페이지
신규공통컴포넌트	모바일 공통기술	실시간 공지 서비스, 모바일 차트/그래프, 모바일 사진 앨범, 동기화 서비스
	지원서비스	오프라인 웹 서비스, MMS 서비스 연계, OPEN API 연계 서비스
	모바일기기 지원	위치정보연계, 멀티미디어 제어, 모바일 기기식별

■ 모바일 공통컴포넌트 구성도



모바일 공통컴포넌트 아키텍처

- 모바일 공통컴포넌트는 어떤 스마트폰이나 테블릿PC의 모바일 웹 브라우저 에서도 일관성 있는 정보 및 기능을 제공하기 위해 HTML5, CSS2, JavaScript 라이브러리 프레임워크의 요소기술 기반으로 프리젠테이션을 구현한다.
- HTML5 API를 통해 모바일 디바이스에 적합하고, 전자정부 서비스에서 공통적으로 필요한 기능을 구현한다.
- 사용자 경험(UX) 지원 라이브러리 프레임워크를 통해 모바일 앱 화면에 준하는 동적이고, 이벤트처리, 애니메이션 처리, AJAX인 터랙션 등을 손쉽게 활용해 웹 어플리케이션 작성을 제공한다.
- 기존 전자정부 표준프레임워크 기반 (Spring MVC)의 개발환경을 고려한 Model, View, Contorller의 분리 데이터 처리계층 및 SQL의 분리를 통한 DB환경 변화에 대한 유연한 대응 개발을 제공한다.

