

모바일 uCloud 스토리지 서비스 신규 개발 제안

2016. 11. 28

(주)엠앤엘솔루션

목 차

1. 제안 개요
2. 제안사 소개
3. 제안 시스템
4. 사업 관리

1

제안 개요

1. 제안 배경
2. 제안 목표 및 기대효과

1 제안의 개요

1.1 제안 배경



<p>모바일 클라이언트</p>	<ul style="list-style-type: none"> - iOS / Android 기반 스마트폰 앱 (클라이언트) 	<p>新 스토리지 서비스</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 모바일 환경에 최적화된 스토리지 서비스 - 가입 / 청약 / 인증 기능 (멤버십 & VIP) - 사용자 접근 전시 홈페이지 - 서비스 관리페이지 (스토리지 관리 및 통계) - 콘텐츠 검색 및 자동분류 (썸네일 자동생성 등)
<p>對 고객 상품</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 유 / 무료 상품 관리 	<p>서비스 확장성</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 홈CCTV 및 - IoT 서비스 연동 (정산 Rule 포함)

모바일 기반 uCloud 스토리지 서비스 개발 필요성 대두

1 제안의 개요

1.2 제안 목표 및 기대 효과



KTH

고객 (Customer)

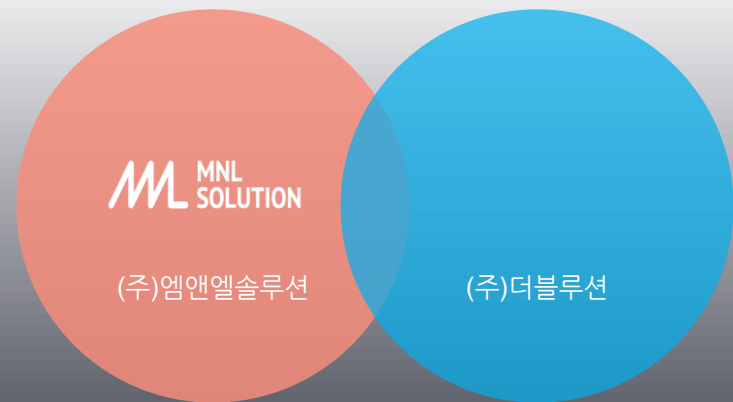
- 도입에 따른 기존방식에서의 운영 비용 절감
- 다양한 서비스 연동을 통한 비즈니스 시너지 효과
- 올레 브랜드 이미지 제고

- 모바일 환경에 최적화된 스토리지 서비스
- 개인 콘텐츠에 대한 접근성과 편의성 개선
- 타 서비스연동을 통한 통합 모바일 서비스로 활용

2

제안사 소개

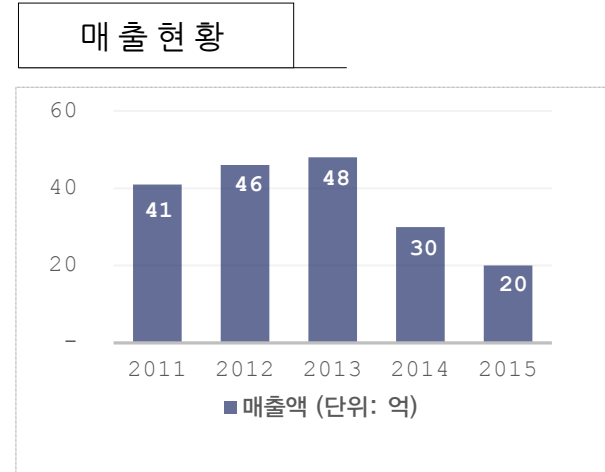
1. 일반 현황
2. 주요 경영진 / 조직구성
3. 보유 기술
4. 주요 사업
5. 회사 연혁
6. 유사시스템 개발경험



2 제안사 소개

2.1 일반 현황

기업 개요	
법 인 명	주식회사 엠앤엘솔루션 (www.mnlsolution.com)
설 립 일	2007년 7월 19일
대 표 이 사	이 혁
자 본 금	300 백 만 원
종 업 원	20명 (연구.개발: 18명)
사 업 영 역	△ 미디어플랫폼 △클라우드컴퓨팅/빅데이터 △ 스마트서비스인에이블러
주 요 제 품	△ 디지털콘텐츠관리플랫폼 △개인화추천서비스 △ CCTV/영상플랫폼 △클라우드 미디어스트리밍 △ LBS/안심서비스 △전자영수증 △클라우드뮤직
사 업 장	서울시 구로구 디지털로 288 1806 (구로동, 대륭 포스트타워1차)



주요 고객	
SK telecom	SK planet
LG U+	kt
SAMSUNG	SAMSUNG
삼성SDS	hp invent
IBM	스타벅스
PyeongChang 2018	nipa
KISA 한국인터넷진흥원	NIA 한국정보화진흥원
미래창조과학부	중소기업청

2 제안사 소개

2.2 주요경영진 / 조직구성

경영진 소개



대표이사 (CEO)

이 혁

HP/휴렛패커드
모토로라
㈜대우통신/컴퓨터연구소

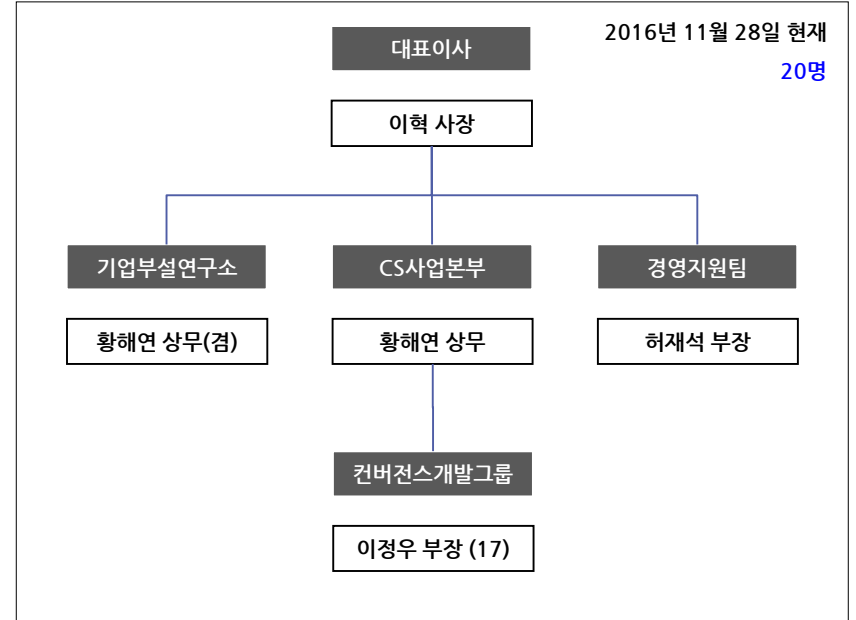


상무이사 (사업본부장)

황 해 연

㈜유프레스토/전략기획
㈜이루온
㈜LG전자/통신운용연구소
㈜LG정보통신/SW연구소

조직구성



2 제안사 소개

2.3 보유기술

- 엠앤엘솔루션은 디지털 콘텐츠 관리 분야 핵심기술을 보유한 국내 최고의 전문회사이며, 최근 미래기술에 대한 적극적인 투자와 R&D 기술개발을 통해 다양한 분야의 원천기술을 확보하고 있습니다. (미디어 스트리밍, 빅데이터/클라우드컴퓨팅, 클라우드 병합, LBS/위치, 스마트서비스 등)

지식재산권

순번	특허구분	출원	등록
1	10-2013-0050507 클라우드 서비스기반 실시간 매출 정보트래킹 장치, 방법 및 시스템	○	
2	10-2013-0056354 클라우드 서비스기반 문서 인식 및 개인정보 공유 서비스 장치	○	○
3	10-2013-0059560 클라우드 서비스기반 2D 제공방법 및 휴대용 2D 콘텐츠 재생장치	○	
4	10-2013-0082776 매출정보처리장치	○	
5	10-2013-0111012 매출정보처리장치 및 영수증정보 무선전송 방법	○	
6	10-2013-0136330 스마트 원격 제어장치 및 어플리케이션 원격제어 방법	○	
7	10-2014-0012154 음성기반 이미지 파일 태깅 장치 및 이미지 파일 검색방법	○	○
8	10-2014-0063715 전자기기의 긴급 상황 알림 장치 및 방법	○	
9	10-2014-0064942 클라우드 기반택내 미디어 서비스 장치 및 방법	○	
10	10-2015-0001420 고객인지기반 광고제공시스템 및 그 방법	○	
11	10-2015-0041503 LBS기반의 지능형 안전시스템 및 그 방법	○	



주요인증



벤처기업



기술혁신형 중소기업



직무발명우수기업



소프트웨어사업자



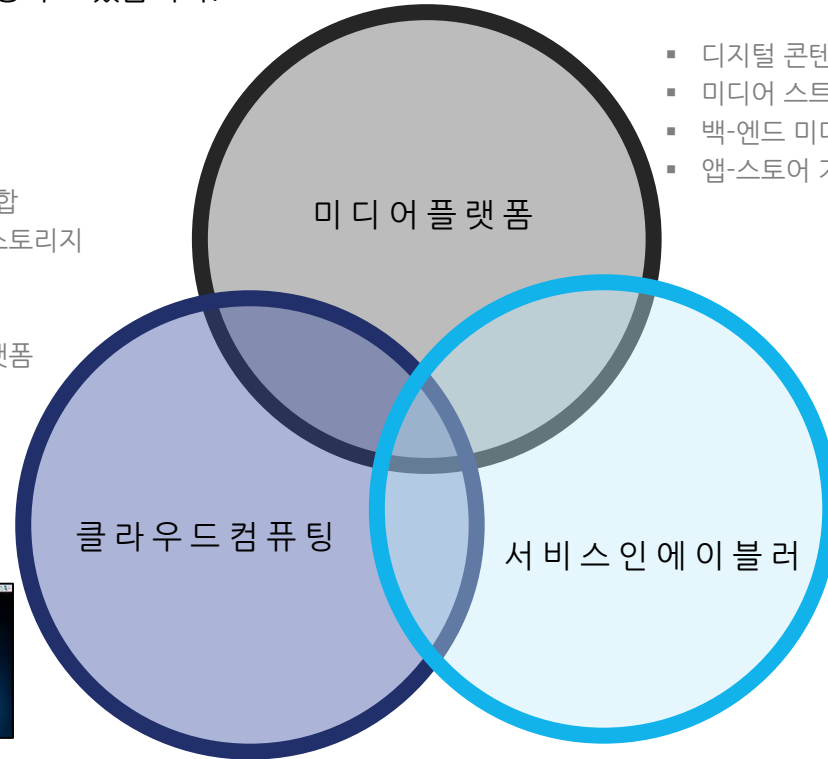
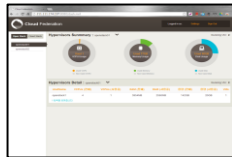
기업부설연구소

2 제안사 소개

2.4 주요사업

• 엠앤엘솔루션은 ICT 산업에 새로운 가치를 제공하기 위하여, 전폭적인 R&D 투자와 3C 키워드{연결, 융합, 창조} 연계 지속가능한 사업을 발굴, △서비스플랫폼 △클라우드컴퓨팅 △서비스인에이블러 등 3가지 영역으로 주요사업을 진행하고 있습니다.

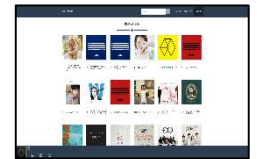
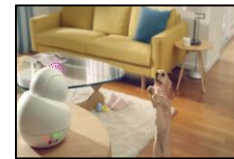
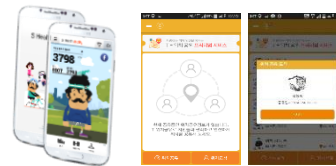
- 이/기종 클라우드 병합
- 클라우드 오브젝트 스토리지
- 클라우드 관리시스템
- 클라우드 콘텐츠
- 개인화 클라우드 플랫폼



- 디지털 콘텐츠 관리 플랫폼
- 미디어 스트리밍 서버
- 백-엔드 미디어콘텐츠 배포 플랫폼
- 앱-스토어 가속서버



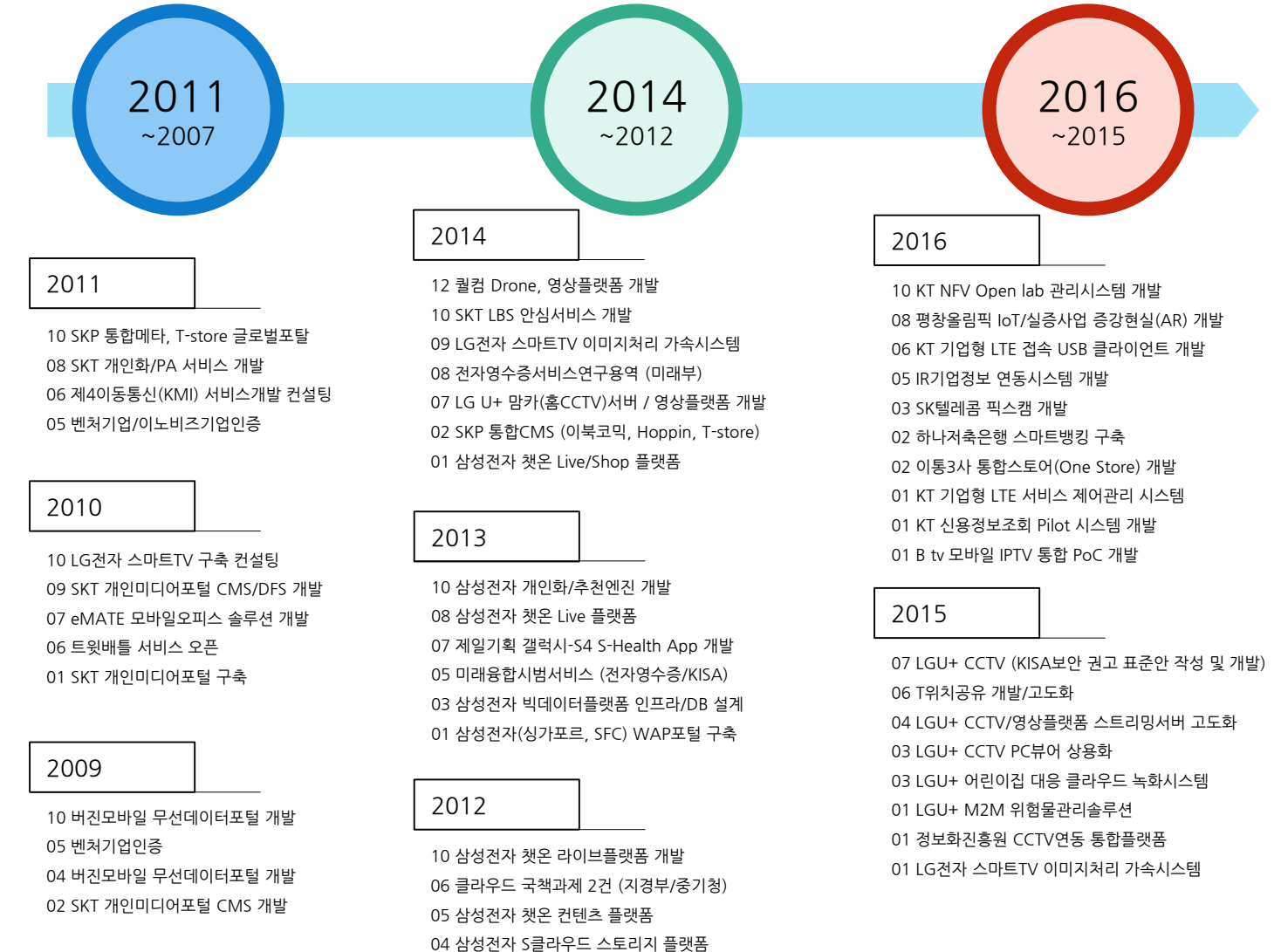
- 전자영수증 / 매출트래킹
- LBS/위치기반
- CCTV 서비스플랫폼
- 클라우드 뮤직플레이어



2 제안사 소개

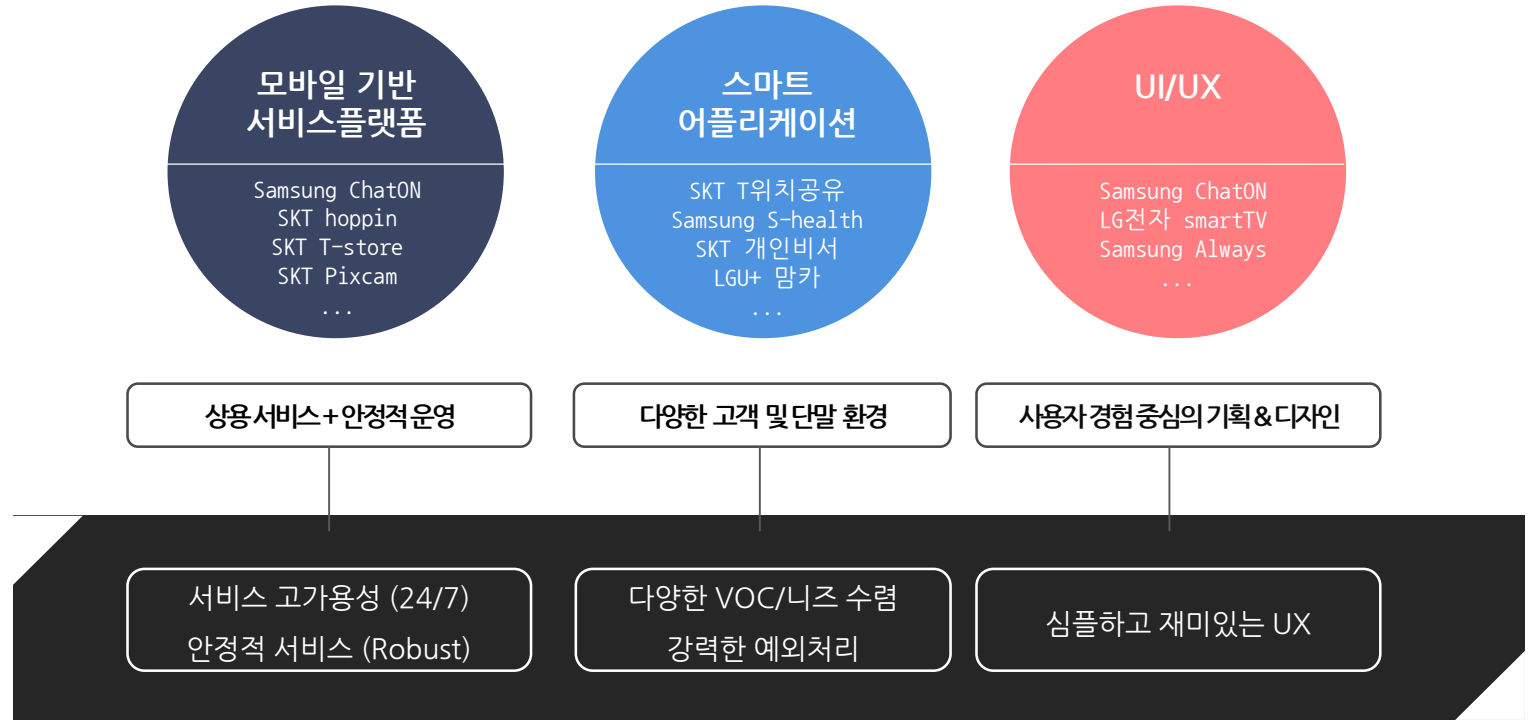
2.5 회사 연혁

- 엠앤엘솔루션은 2007년 설립이후, 끊임없이 고객과 시장을 다각화하려는 노력과 미래지향적이고 지속 가능한 사업 발굴에 혼신의 노력을 기울여 왔습니다.



2 제안사 소개

2.6 유사 시스템 개발경험



2 제안사 소개

2.6 유사 시스템 개발경험

모바일 서비스

- 제일기획 S Health Buddy
- SKT T안심서비스
- SKT QADE (개인비서)서비스
- KISA/NIPA 전자영수증
- 자체 메시징 서비스 (Mr, SAM)



S Health Buddy

Cheil

• 다양한 운동기능에 재미적 요소를 가미한 서비스로서, 운동으로 인한 칼로리소모 측정 및 업데이트, 친구(버디)와의 경쟁 기능을 추가하여 꾸준한 운동효과를 제공하는 서비스입니다.

T안심서비스

SK telecom

• 가족 구성원 간 상시 위치 및 상태모니터링을 통해, SOS알림/안전.위험존 진출입 감지 등의 기능을 제공하여 사고를 미연에 방지하고 가족의 안전을 지키는 서비스입니다.

사랑하는 가족의 안전을 지키는
가족 안심 기능

QADE

SK telecom

• 고객의 라이프로그(텍스트/음성 메모 등)를 분석하고, 상황에 맞는 콘텐츠를 고객에게 노출 / 권고하는 서비스입니다.

QADE

Eco Wallet

KISA 한국인터넷진흥원
nipa
정보통신산업진흥원

NFC 리더기는 고객정보를 획득하기 위한 장치

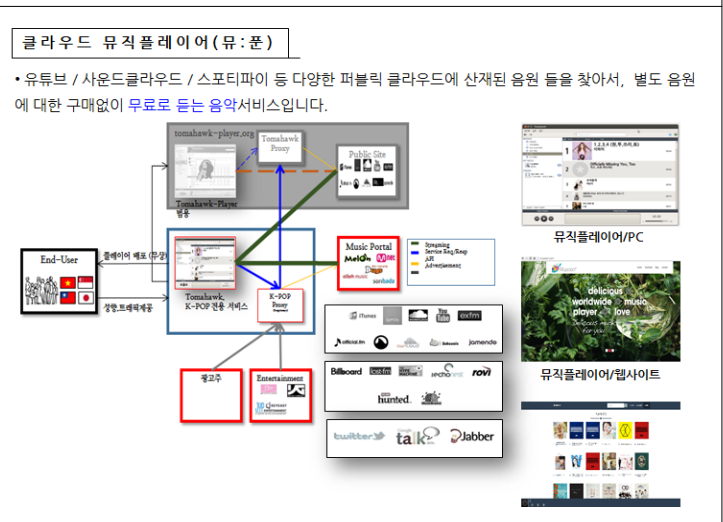
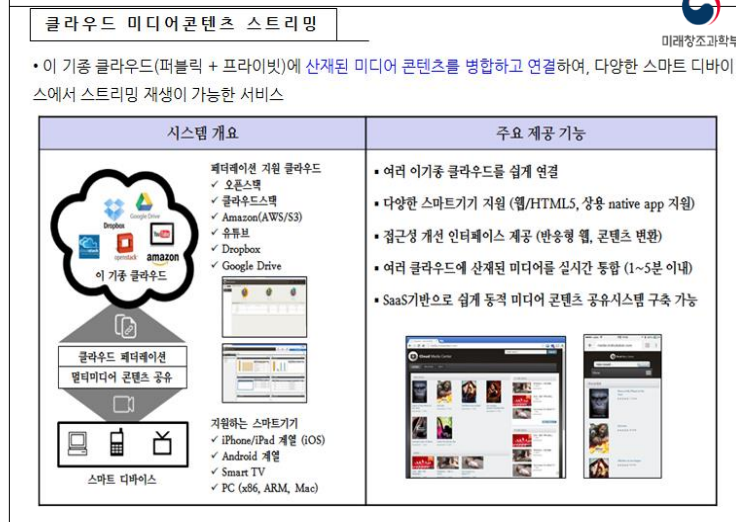
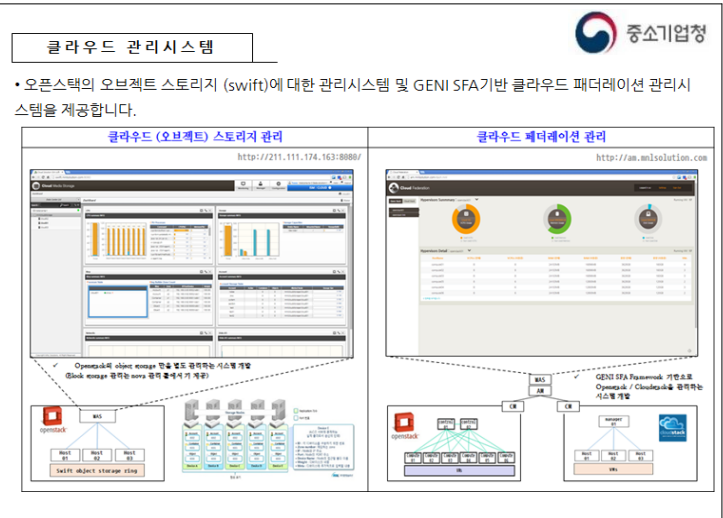
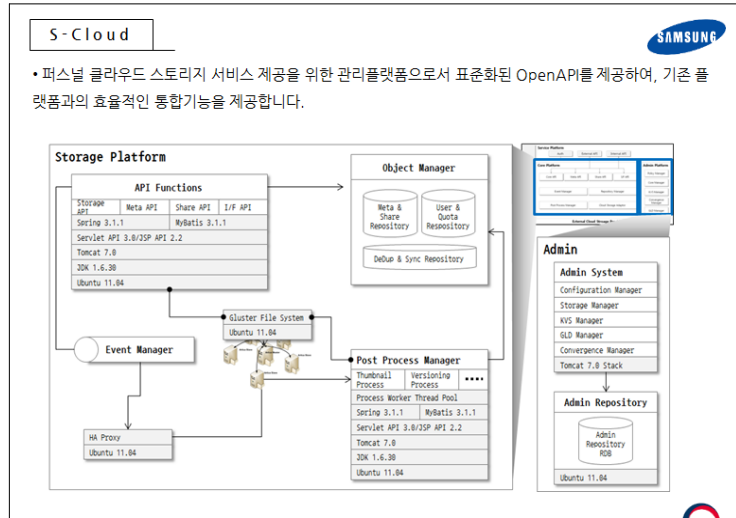
초기화면 지갑 속 영수증 구매장소 보기 지갑 속 푸른 푸른보기

2 제안사 소개

2.6 유사 시스템 개발경험

클라우드 관련

- 삼성전자 S-Cloud
- 중기청 클라우드 관리시스템
- 미래부 클라우드 미디어스트리밍
- 클라우드 뮤직플레이어



2 제안사 소개

2.6 유사 시스템 개발경험

홈 CCTV 및 IoT 관련

- LGU+ CCTV/영상플랫폼
홈CCTV (맘카)
LTE 블랙박스
LTE 생방송
LTE drone (퀄컴)
- LGU+ CCTV PC뷰어
- 한화테크윈 CCTV P2P Agent
- LGU+ M2M/역제어시스템 (위험물)

CCTV/영상플랫폼

• CCTV관련 공통기능을 통합하고, 고객사 레거시 시스템 연동 및 표준인터페이스/open API를 제공하여, 다양한 어플리케이션 서비스의 빠른 론칭이 용이합니다.

기존 CCTV

- 폐쇄형/이중방화/비디오 기록/이동객체/트랙킹
- 비호스트 카메라/비디오 기록/이동객체/트랙킹
- 비호스트 카메라/비디오 기록/이동객체/트랙킹
- 비호스트 카메라/비디오 기록/이동객체/트랙킹
- 비호스트 카메라/비디오 기록/이동객체/트랙킹

CCTV/영상플랫폼

- 인터넷/이동통신망 사용
- 인터넷/이동통신망 사용
- 인터넷/이동통신망 사용
- 인터넷/이동통신망 사용
- 인터넷/이동통신망 사용

CCTV/PC뷰어

홈CCTV "맘카" PC 뷰어

웹 브라우저

- A 서비스
- B 서비스

영상 처리 라이브러리

- Real Time Streaming Player
- Digital Zoom In/Out
- Motion Checker
- PTZ Controller
- Warning Sound Sender
- Profile Mgmt.

카메라 제어 라이브러리

- Multi Channel Viewer
- Media Recorder
- Face Detection
- Walkie-talkie
- API Log Mgmt.

RTSP + ONVIF/PTZ

RTSP + Proprietary (PTZ)

LG U+ 규격 카메라
ONVIF 카메라

CCTV/P2P

• CCTV 카메라가 설치된 고객 네트워크 환경에 상관없이, 외부의 CCTV 뷰어가 접속가능하도록 STUN 기반 P2P를 지원하는 embedded P2P 에이전트 및 P2P 뷰어를 제공합니다.

IP 카메라

H264/H265

윈도메이커 (NVS-Agent)

H264/H265

공유기

DLINK/LINKSYS

P2P + Proxy서버

노트북

Private IP Public IP

로그인 화면

메인 화면

CCTV 로딩중

CCTV 종료면

M2M/ 위험물 관리

• 위험물 관리/역제어 서버는 단말 IP 정보를 관리하는 DDNS 기능을 탑재하여 M2M 표준규격을 통한 단말-서버간 연동을 지원하며, 위험발생 시 M2M 단말에 대한 역제어를 수행하는 솔루션입니다.

위험물 관리 솔루션

위험발생 제어 및 분석 용이
위험 발생 기입과 비상 연락 알림
위험 발생 기입과 자동 구성 분석

역제어 서버 분석 장비
실시간 로그 전송(트시) 연동
장애 및 복구

1일 1회 FTP Get

Database

M2MG#1
M2MG#2

TOSS
UCUBE

고객 가입정보
고객 단말정보

위험물 관리 고객#1
위험물 관리 고객#2
위험물 관리 고객#n

2 제안사 소개

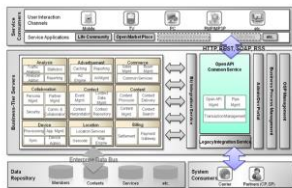
2.6 유사 시스템 개발경험

모바일 서비스 플랫폼

- 삼성전자 ChatON 라이브플랫폼
 - 다양한 CP 콘텐츠의 제공
 - 다국어지원 및 콘텐츠 승인절차
 - 컨텐츠 변환 및 CDN 연동 등
 - 컨텐츠 유/무료판매 포함
- 삼성전자 Always 추천
- SKP CMS (T-store & Hoppin)
- SKT Pixcam
- LG전자 스마트TV 이미지가속서버
- 삼성전자 OMP(Open Market Place)

오른 서비스 플랫폼

* 개방형 PaaS로서 각 솔루션 파트너가 손쉽게 OMP(Open Market Place, App store)를 구축할 수 있도록 지원하며, 특정업체에서의 서비스 운영이 가능하도록 서비스를 제공합니다.



ChatON 라이브플랫폼

SAMSUNG

- 파트너 및 일반사용자가 아이콘/이미지/폰트/교육/게임/스포츠/폐쇄형 SNS/영상/음악/뉴스정보 관련 미디어 콘텐츠를 생성/등록/배포/판매/구매/관리 할 수 있도록 오픈마켓플레이스를 제공하여, 개인화 콘텐츠를 위한 시맨틱 검색이 적용된 플랫폼입니다.

CMS

SK planet

- 디지털자원(Asset)으로 표현되는 콘텐츠에 대해 생성에서 폐기까지의 lifecycle을 관리하는 플랫폼으로서 콘텐츠의 수집/분류/저장/검색/분배/폐기 등의 관리기능을 제공합니다.

Access Framework	Admin & Partner Channel	Service Channel			
Service Management Framework	Glossary Management	Content Management	Product Management	Search Management	
Business Support Framework	Admin & Authority Management	Menu Management	Common Code Management	System Management	Partner Management
Interface Framework	Inbound Interface	Outbound Interface	Legacy Interface		
Legacy	Encoder	Converter	Digital Rights Management	Billing	Delivery System

HTTP, SOAP, TCP/IP, etc.

Always (하동기반 개인화 추천)

SAMSUNG

- 개인고객이 지정한 카테고리의 내용을 상황 / 맥락에 맞게 콘텐츠를 추천해주는 서비스로서, 콘텐츠제공자에게는 기 정의된 APIs를 제공하여, 요구조건에 맞는 결과를 상세콘텐츠를 고객에서 피드백합니다.

스마트TV/스��어 가속 플랫폼

LG전자

- 하드웨어의 개선으로 최신 스마트TV 이미지처리 속도는 향상된 대비, 낮은 JAVA 파서 효율로 인한 웹기반 앱스토어의 반응속도가 느린부분을 개선하여, 동적 웹페이지를 이미지로 변환 처리하는 가속 플랫폼입니다.

- Page Loading 속도 개선
 - Browser에서 DOMtree 구성 및 Javascript parsing을 최소화하여 서비스 품질 개선

3

제안 시스템

1. 제안 목표
2. 시스템 구축 전략
3. 시스템 구축 범위
4. 목표시스템 구성
5. 시스템 구축 방안

3 제안 시스템

3.1 제안 목표

- 본 제안 시스템의 목표는 다음과 같습니다.

스토리지 엔진/서버 개발

- ✓ API + FS + Object manager + Post Processing + CMS
- ✓ FS = Gluster FS
- ✓ Object manager = META/Share + User/Quota + DeDup
- ✓ Post Processing =Thumbnail + Transcoding + Index
- ✓ CMS = Contents + META + Product

포털 페이지 및 관련 인프라

- ✓ 사용자 접근을 위한 {상품|서비스} 전시페이지
 - ✓ 가입, 청약, 인증 (+멤버십 | VIP 혜택)
- ✓ 관리페이지 및 백오피스 서비스(통계, 운영관리)



모바일 uCloud
스토리지 서비스

모바일 클라이언트

- ✓ Android 4.4(Kikat) higher
- ✓ iOS 8.0 higher
- ✓ 타 서비스 연동관련,
{해당 서비스 모듈 임베디드 또는 번들 URL 형태 연동}

타 서비스 연동

- ✓ Authentication (SSO/One-Id)
 - ✓ Account/Billing
- ✓ Home IoT interworking

3 제안 시스템

3.2 시스템 구축 전략

- 본 제안 시스템은 적은 비용으로 안정적 시스템의 조기도입을 위하여, 다음과 같은 시스템 구축전략으로 접근합니다.



분석

개발

테스트

- 기존업체와의 협력을 통한 분석
- 기획 / 설계단계에서 충분한 검토
 - MSA 고려한 시스템 아키텍처
- 서비스 연동 인터페이스 규격 사전확보
- 코드 재사용을 통한 개발 기간 단축
- 유사과제 개발 경험자 중심 팀 구성
- 협업 툴 사용으로 원활한 소통
- 자동화를 통한 기술부채 최소화
- TDD 개발 진행
- CBT를 통한 시험운용 및 피드백
- DevOps 기반 개발 / 운영

3 제안 시스템

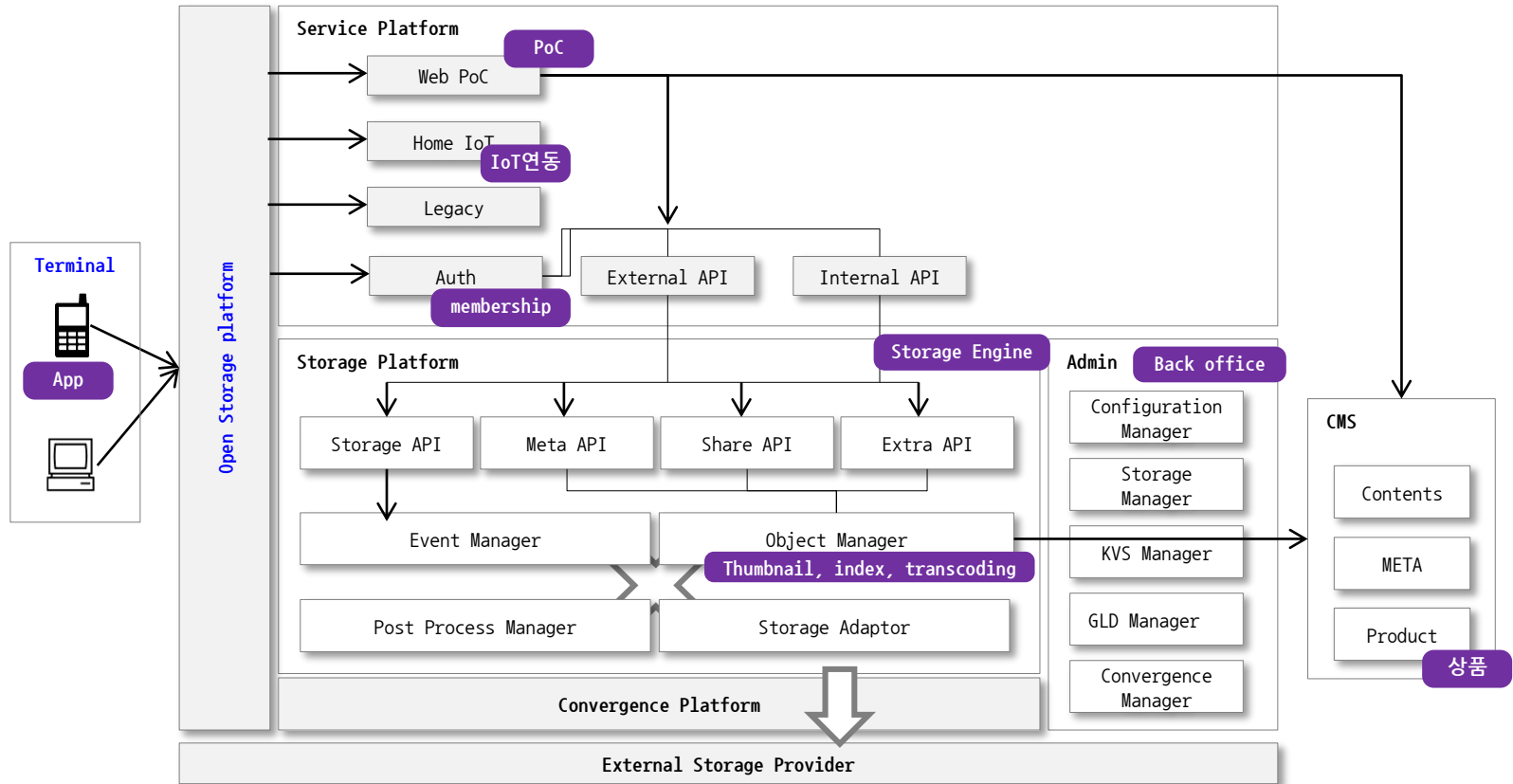
3.3 시스템 구축 범위

	기능요구사항	정의 / 세부내용 요약	동의여부			비고 (유사 프로젝트)
			동의	비동의	불가	
1	신규 저장 서비스(엔진, 서버) 개발		●			SEC S-Cloud Openstack Swift/Nova VL
2	client(iOS/Android 앱) 개발		●			SEC S heath buddy 등 다수
3	동영상, 썸네일, VR, 검색, 자동분류 등 기능적용		●			SEC ChatON SKT CMS (hoppin/t-store)
4	홈페이지 구축		●			KT NFV Openlab 아모레퍼시픽 과학재단
5	가입/청약/인증 개발(멤버십 VIP 혜택 포함)		●			LGU+ 홈CCTV ChatON CP portal
6	홈캠 등 사내 IoT서비스 연동(정산 Rule 포함)		●			LGU+ 홈CCTV/영상플랫폼
7	백오피스(통계) 및 운영관리 툴, 스토리지 관리(퍼지/휴먼 등)		●			ChatON CP/Admin Portal Always CP/Admin Portal Hoppin/T-store PoC
8	유료상품 적용 및 기능개발		●			ChatON SHOP

3 제안 시스템

3.4 목표 시스템 구성

- 본 제안 시스템은 다음과 같이 {스토리지 플랫폼 + CMS + 전시/admin PoC + 모바일 앱} 으로 구성됩니다.



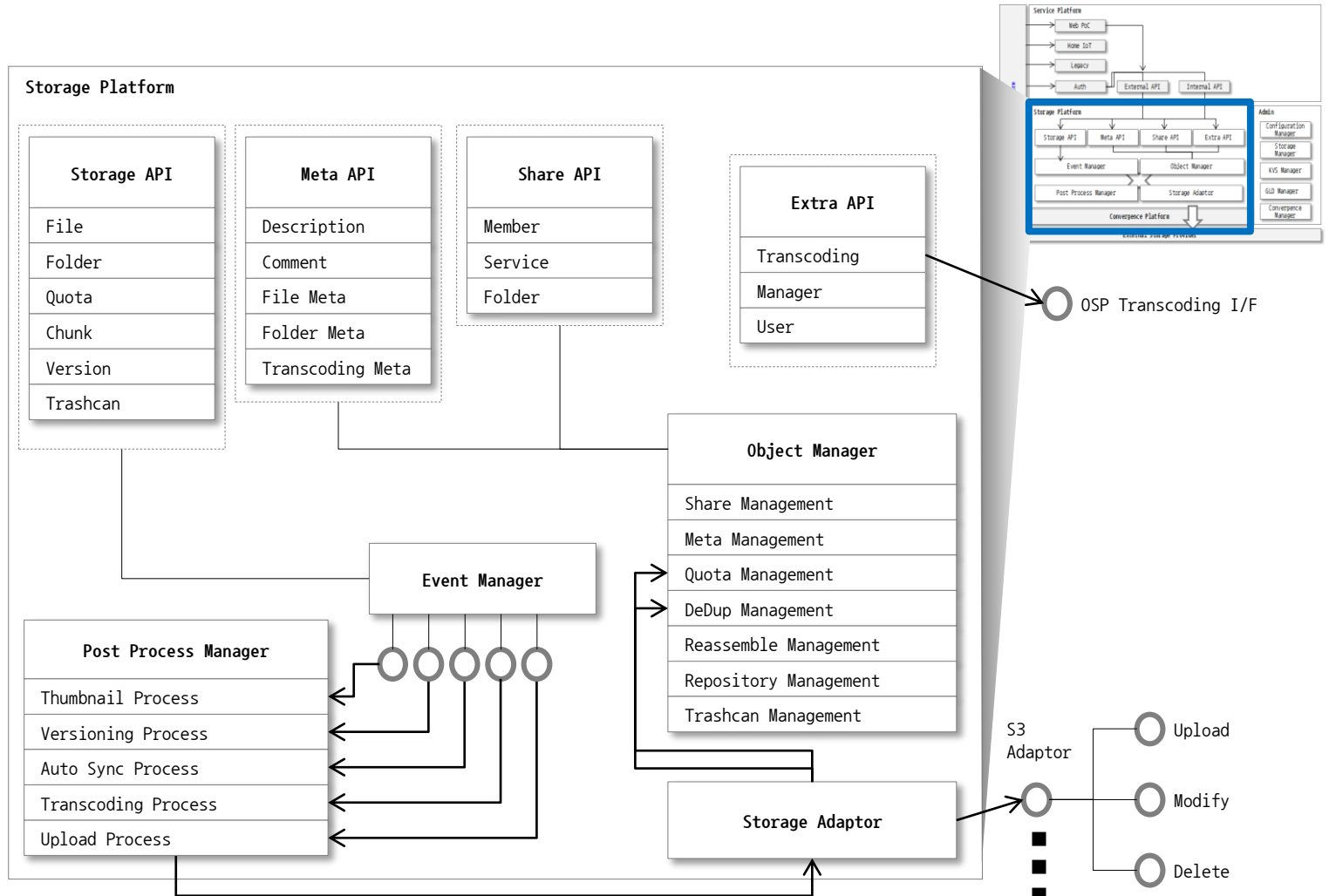
1	신규 저장 서비스(엔진, 서버) 개발	●	5	가입/청약/인증 개발(멤버십 VIP 혜택포함)	●
2	client(iOS/Android 앱) 개발	●	6	홈캠 등 사내 IoT서비스 연동(경산 Rule 포함)	●
3	동영상, 썸네일, VR, 검색, 자동분류 등 기능적용	●	7	백오피스(통계) 및 운영관리 툴, 스토리지 관리(퍼지/휴먼 등)	●
4	홈페이지 구축	●	8	유료상품 적용 및 기능개발	●

3 제안 시스템

3.5 시스템 구축 방안

신규 저장서비스 개발

- 본 제안 시스템에서 저장 서비스를 위한 스토리지 플랫폼의 API 연동부는 다음과 같이 구성되어 있습니다.

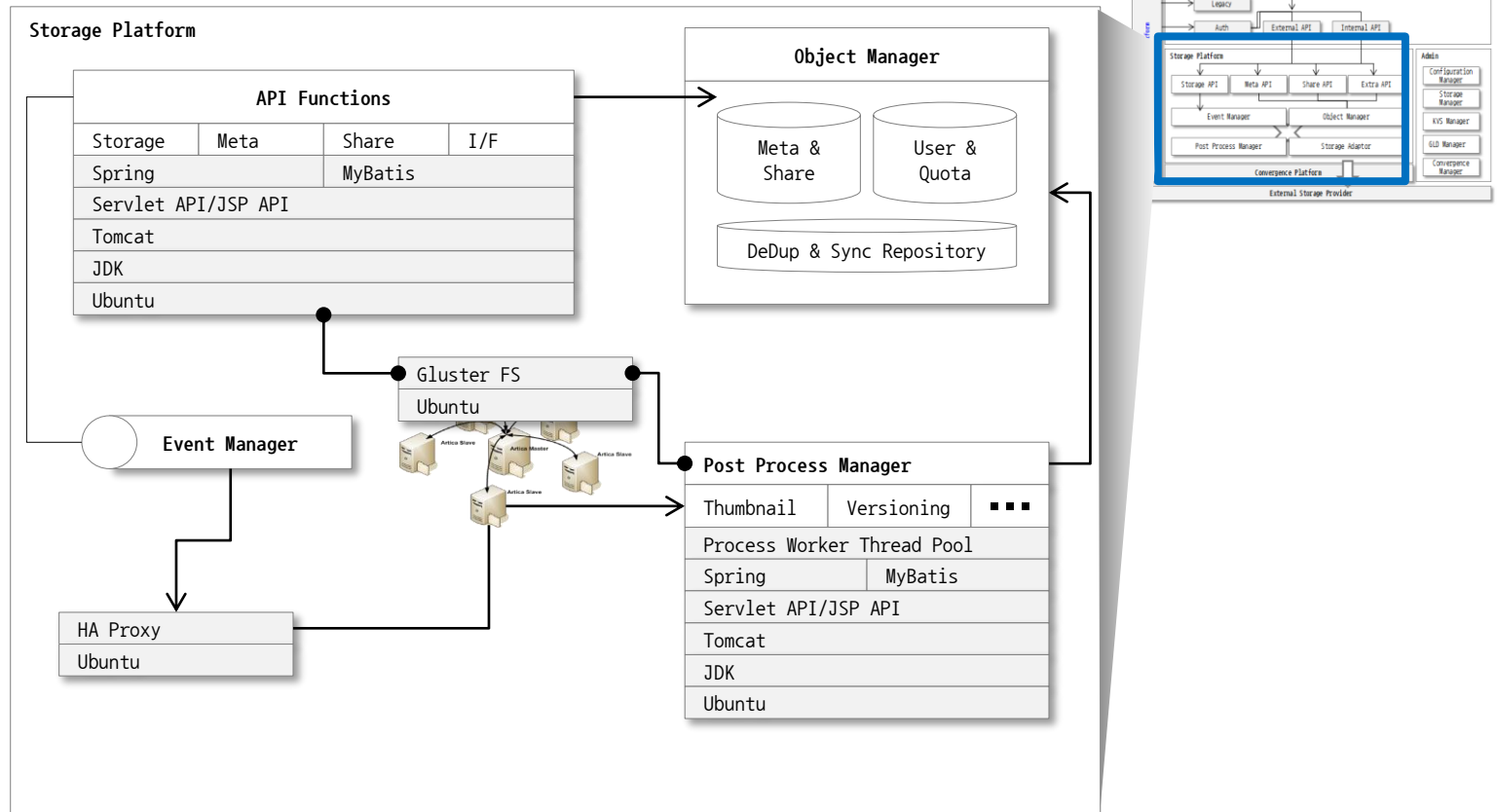


3 제안 시스템

3.5 시스템 구축 방안

신규 저장서비스 개발

- 본 제안 시스템에서 저장 서비스를 위한 스토리지 플랫폼 내 저장처리는 다음과 같이 구성되어 있습니다.



3 제안 시스템

3.5 시스템 구축 방안

클라이언트 앱 개발

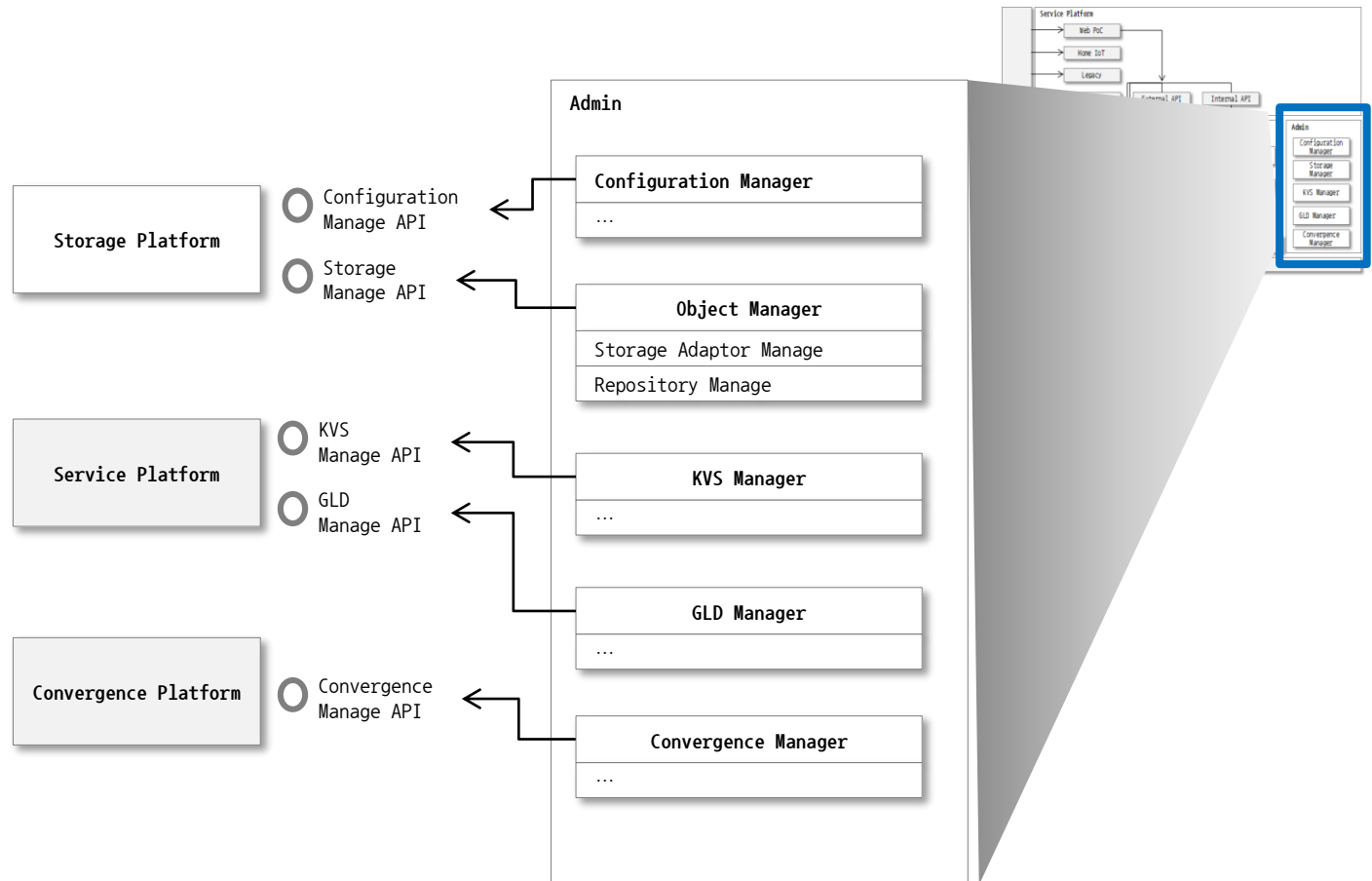
- 본 제안서는 클라이언트 개발 시, 시스템의 조기도입 및 향후 확장성을 고려하여 Hybrid Application 형태로 개발공급합니다.

App 개발 형태	Native Application	Web Application	Hybrid Application
<p>App 개발 시 고려사항</p> <p>Native App 고려 기술 및 제어센서</p> <ul style="list-style-type: none"> - Camera (동영상/사진 촬영 및 업로드) - GPS / Gyro / 가속센서 (위치 측위) - Web-view control - Bundle URL (타 App 연동 시) <p>개발 시 테스트 환경관련</p> <ul style="list-style-type: none"> - TestFlight (iOS) - E-mail (Android, apk 배포) <p>웹/앱 적용기술 (반응형 웹)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 주로 사용하는 화면비를 조사 / css3 @media 설정 	<p>Objective-C, C, Java 등의 언어로 개발된 디바이스 종속적인 애플리케이션</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">iPhone app. (Apple AppStore)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Android app. (Android Market)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Nokia app. (Ovi Store)</div> <p>개발/배포/유지보수에 큰 단점이 있음</p>	<p>순수 웹기술(HTML, CSS, Javascript)로 만든 브라우저 기반의 애플리케이션</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">HTML, CSS, JS</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Device API & Policy</div> <p>아직 완벽하지 않으며, DAP는 진척도가 느림</p> <p>현재는 디바이스 기능을 활용할 수 없음</p>	<p>PhoneGap 등의 멀티플랫폼 웹기반 애플리케이션 프레임워크를 사용하여 만든 애플리케이션</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Bridge-to-OS</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Bridge-to-Browser</div> <p>네이티브의 단점과 웹이 가진 (현재로서의) 한계를 극복하기 위한 대안</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>iOS</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Android</p> </div> </div>			

3 제안 시스템

3.5 시스템 구축 방안

어드민 페이지 / 백오피스



4

사업 관리

1. 사업 추진 전략
2. 투입 인력 계획
3. 추진 일정

4 사업 관리

4.1 사업 추진 전략

전문개발인력 투입

- ✓ 유사프로젝트 수행 경험자 중심
- ✓ 관련 분야 전문 개발인력으로 구성
- ✓ 개발 / 데이터베이스 등 자격증 소지자

체계적 프로젝트 관리

- ✓ 프로젝트관리 / 개발/ 품질관리 “방법론 제시”
- ✓ 협업 툴 채택 / 사용을 통한 “효율적 프로젝트 진행”



JoinKFA
통합 모바일
시스템

단계별 사업추진

- ✓ 단계별 추진을 통한 “사업 리스크 최소화”
- ✓ 각 단계별 산출물과 체크리스트 점검을 통한 “단계별 관리”

M+0	M+1	M+2	M+3	M+4	M+5	M+6	M+7	M+8	M+9	M+10	M+11
분석/설계			개발				검증/시범서비스			이행	

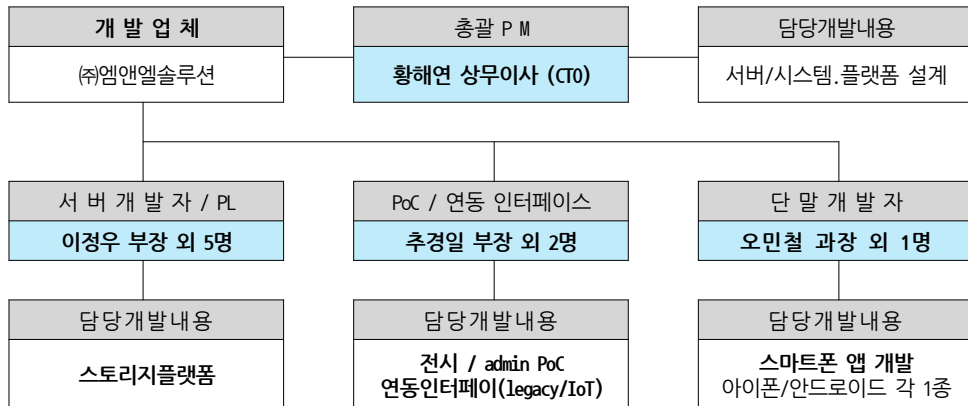
협의체 구성

- ✓ 사업 초기 정확한 목표 시스템 설정을 위한 “협의체/TFT 구성”
- ✓ 협의체 = {고객사 PM + 개발사 PM + 유관부서}로 구성
 - ✓ 각 단계별 목표와 KPI를 명확하게 제시

4 사업 관리

4.2 투입인력계획 (주요인력)

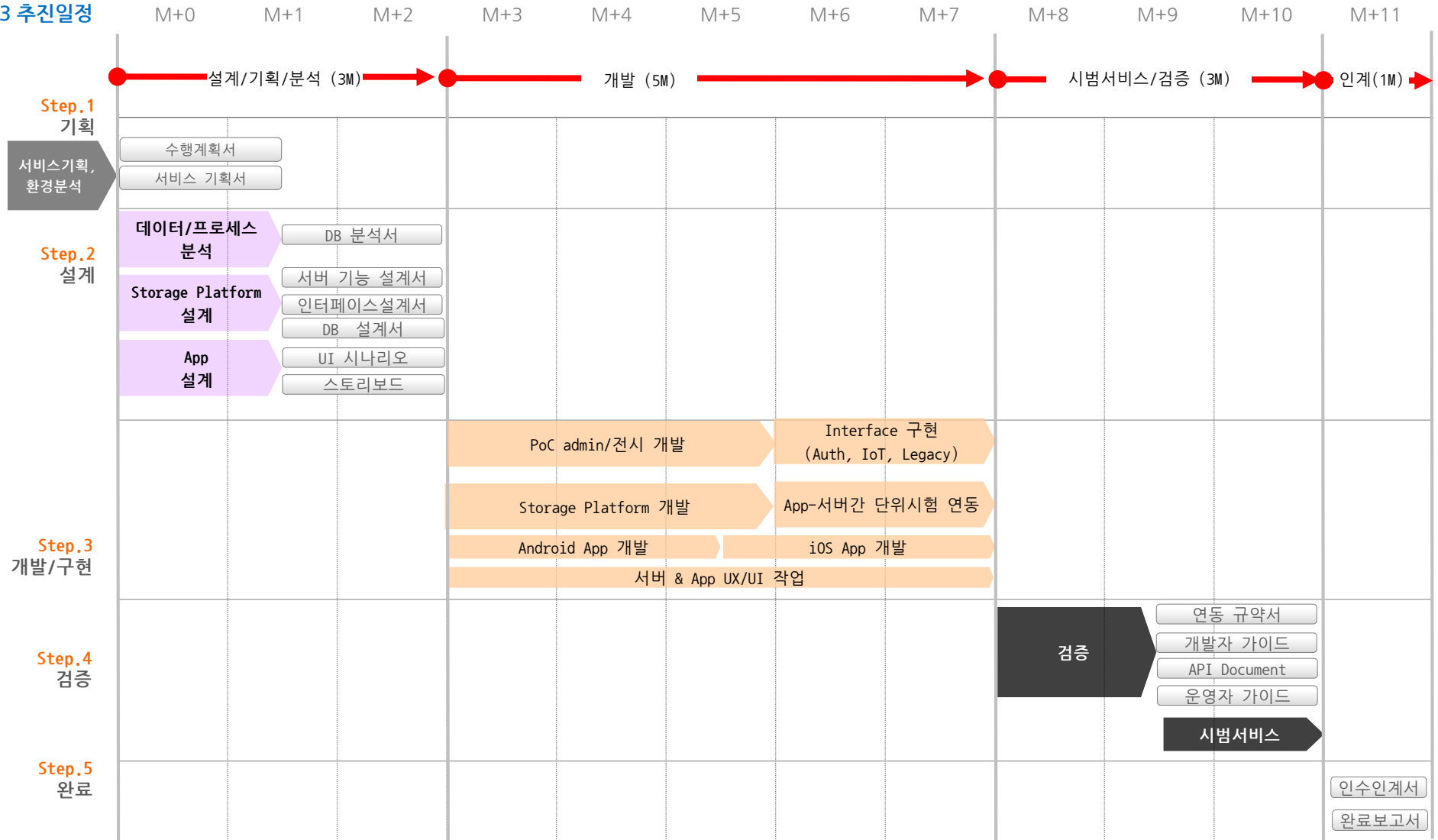
소속기관	성명	직위	개발경력	전공 및 학위			연구담당 분야	참여율 (%)	관련 자격증			
				학교	전공	학위			정보처리	SCJP (JAVA)	CCNA (네트워크)	OCP (오라클)
엠앤엘솔루션	황해연	상무	20	인하대	컴퓨터공학	학사	개발총괄/설계	30				
	이정우	부장	18	경남대	전자공학	학사	PL/Object manager/CMS	100	●	●		●
	김필주	부장	12	광운대	제어계측공학	학사	Storage Platform	100				
	최광석	부장	15	중앙대	컴퓨터공학	학사	Storage Platform / Event	100	●			
	유길용	대리	6	경희대	환경공학	학사	Storage Platform / API	100	●			
	김태우	대리	7	금오공대	신소재공학	학사	Storage Platform / Adaptor	100	●			
	현선경	부장	16	한국폴리텍	전자계산기	전문학사	Storage Platform / Interface	100				
	추경일	부장	12	광운대	제어계측공학	학사	전시 / admin portal	100	●	●		●
	권태현	과장	7	세명대	컴퓨터정보학	학사	데이터분석/서버구축	20	●		●	●
	조현준	사원	5	경원대	무역학	학사	연동인터페이스	100				
	오민철	과장	9	한국폴리텍	컴퓨터공학	전문학사	스마트 app 개발	100	●			
	전용태	대리	2	전북대	컴퓨터공학	석사	스마트 app 개발	100	●			



구분	주요 과제 수행 경력
황해연	PM 삼성전자 ChatON/Always, LGU+ 영상플랫폼/홈CCTV
이정우	CMS SKT T-Store/Hoppin CMS 서비스, 삼성전자 ChatON, LG전자 이미지가속
김필주	Storage S-cloud, 삼성전자 ChatON/SHOP
최광석	Storage 삼성전자 ChatON/Always
유길용	Storage 삼성전자 ChatON/Always
김태우	Storage SKT T-store CMS
현선경	Storage SKT hoppin CMS, S-cloud, 삼성전자 ChatON
추경일	PoC 삼성전자 ChatON, LG전자 이미지가속시스템,
권태현	PoC 삼성전자 ChatON, LGU+ 영상플랫폼, KT OTV 쿠폰발행시스템
오민철	단말 SKT T위치공유, LGU+ 홈CCTV / PC 뷰어, 전자영수증 App,
전용태	단말 SKT T위치공유, LGU+ 홈CCTV / PC 뷰어, 전자영수증 App,

4 사업 관리

4.3 추진일정



감사합니다



Think
Beyond
Technology