
공공정보의 매시업 서비스 활성화를 위한 **RESTful Java SDK** 개발 및 커뮤니티 운영

광운대학교

목차

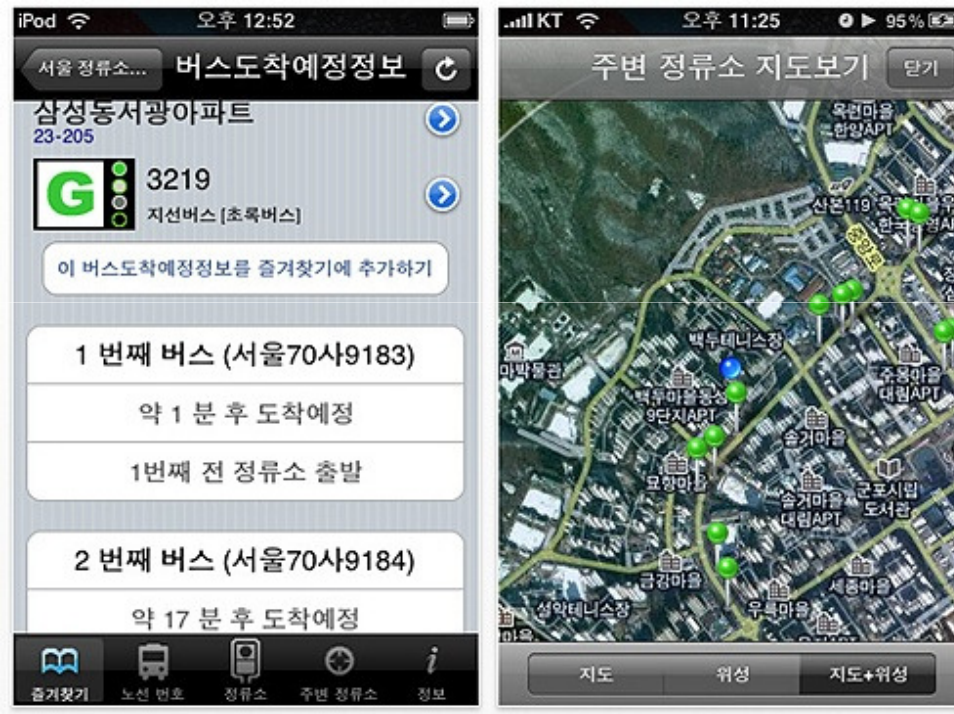
- 과제 개요
- 개발 현황
- 커뮤니티 운영 현황
- 멘토 활용 내역
- 추진일정
- Q&A

과제 개요

- 과제명 : 공공정보의 매시업 서비스 활성화를 위한 RESTful Java SDK 개발 및 커뮤니티 운영
- 과제 수행 기간 : 2010.04.20 ~ 2010.11.19 (7개월)
- 과제 유형 : 일반과제, 자유과제
- 개발 책임자
 - 성명 : 최웅철
 - 직위 : 부교수
 - 소속 : 광운대학교 컴퓨터소프트웨어학과

과제 개요(cont.)

□ 공공정보의 예



**버스 실시간 운행정보를 이용한
아이폰 어플 “서울버스”**

2009년 12월 14일

경기도 버스정보시스템에서
‘공공정보 무단 이용’을 이유로
서비스 중단

비판 여론으로 인해 이틀만에
서비스 재개

과제 개요(cont.)

□ 공공정보의 예

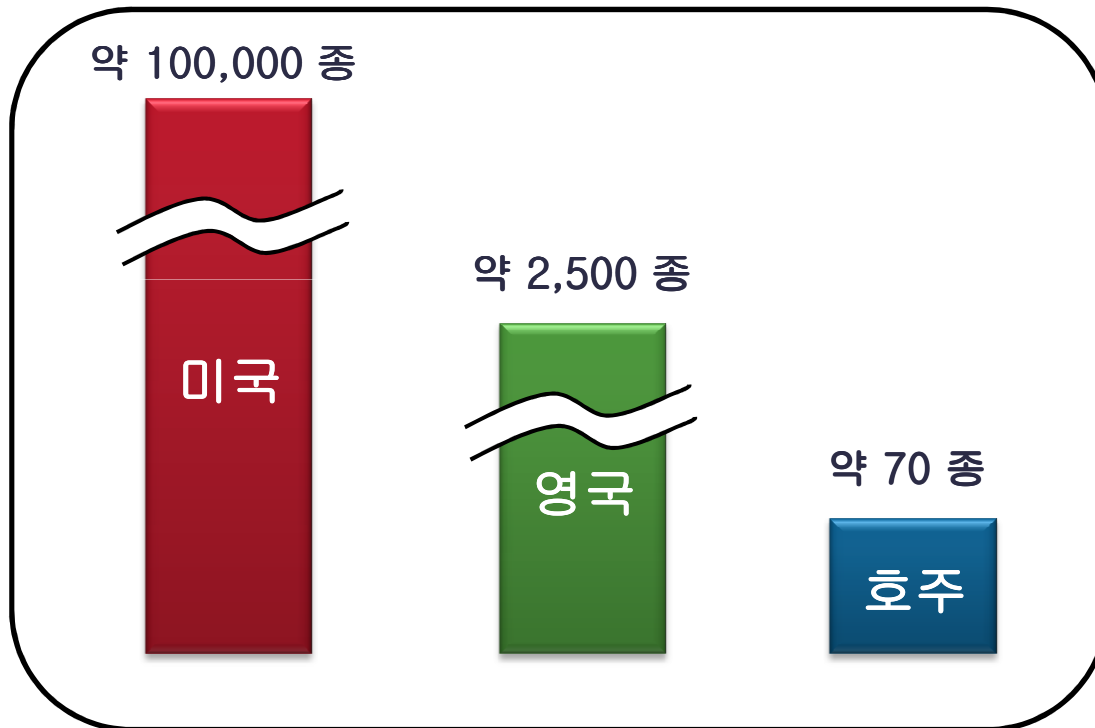
전국 주유소 가격정보 제공
<http://www.opinet.co.kr>

2008년 4월 15일
서비스 개시 첫날
동시접속자수 30만명으로
서버 다운



과제 개요(cont.)

□ 외국의 공공정보 공개 현황



공공정보 종합 창구를 통해
안내, 검색, 다운로드

미국 : www.data.gov

영국 : data.gov.uk

호주 : data.australia.gov.au

정보제공 형태

RSS, 웹(HTML), SPARQL,
엑셀(xls), PDF, OpenAPI, ...

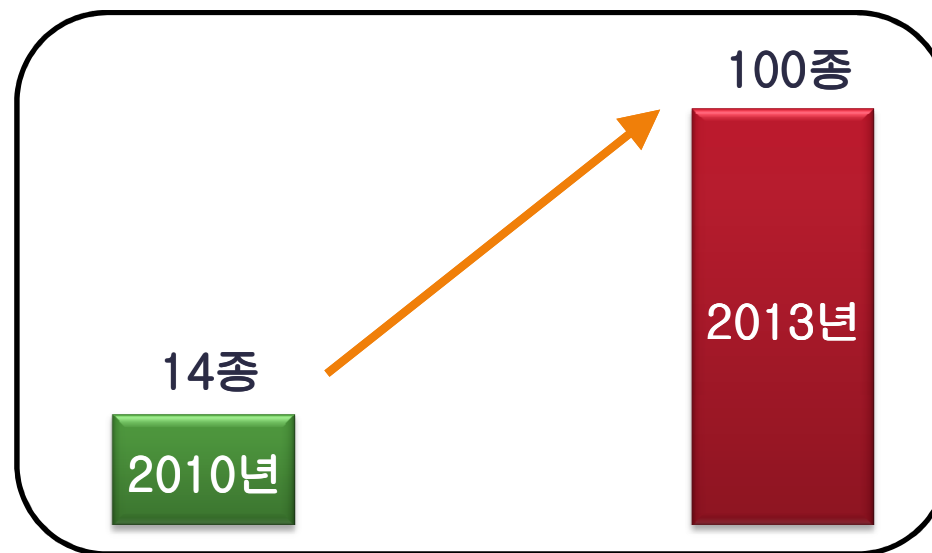
과제 개요(cont.)

□ 국내 공공정보 공개현황

■ 정부의 공공정보 민간활용 촉진계획 발표(2010년 3월 10일)

- ◆ 공공정보 종합창구(data.go.kr) 개설
- ◆ 2013년까지 약 **1,000종**의 공공정보를 공개
- ◆ 관련법 개정을 통한 접근성 강화

■ OpenAPI제공 공공정보의 수



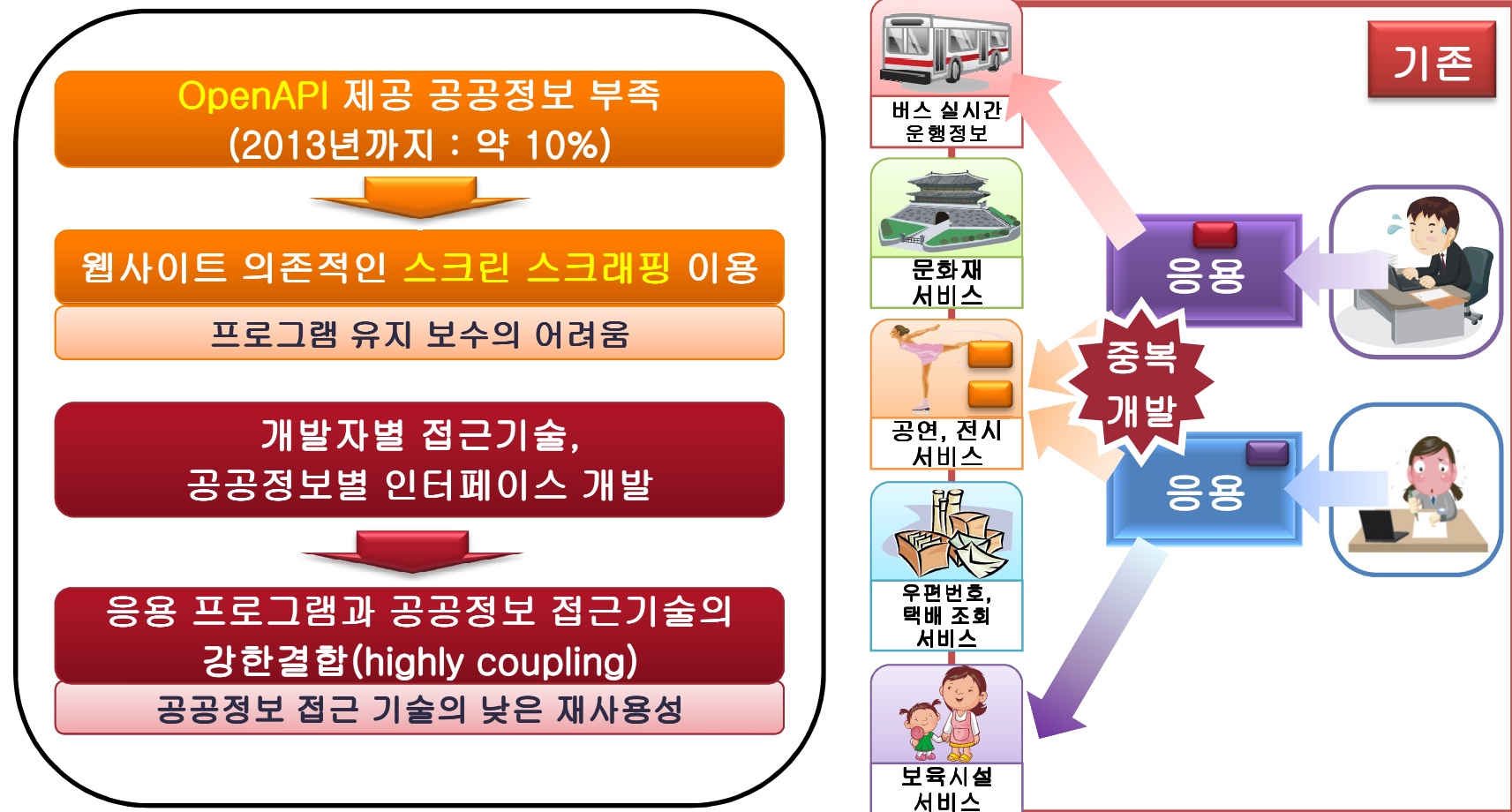
과제 개요(cont.)

□ 공공정보를 활용한 응용 개발의 어려움



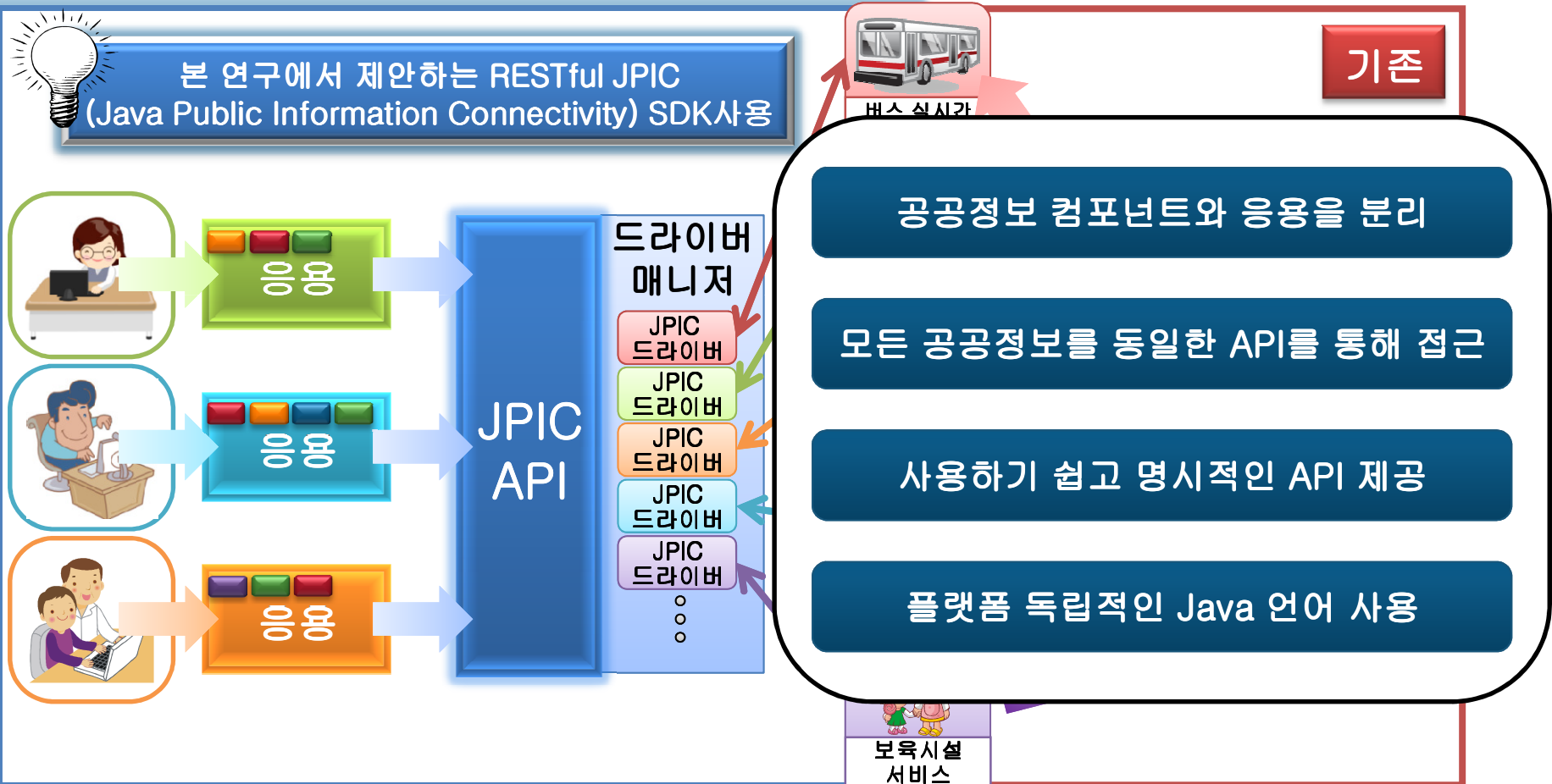
과제 개요(cont.)

□ 공공정보를 활용한 응용 개발의 어려움



과제 개요(cont.)

□ RESTful JPIC SDK를 이용한 공공정보 응용 개발



과제 개요(cont.)

2010년 공공정보 공유 서비스

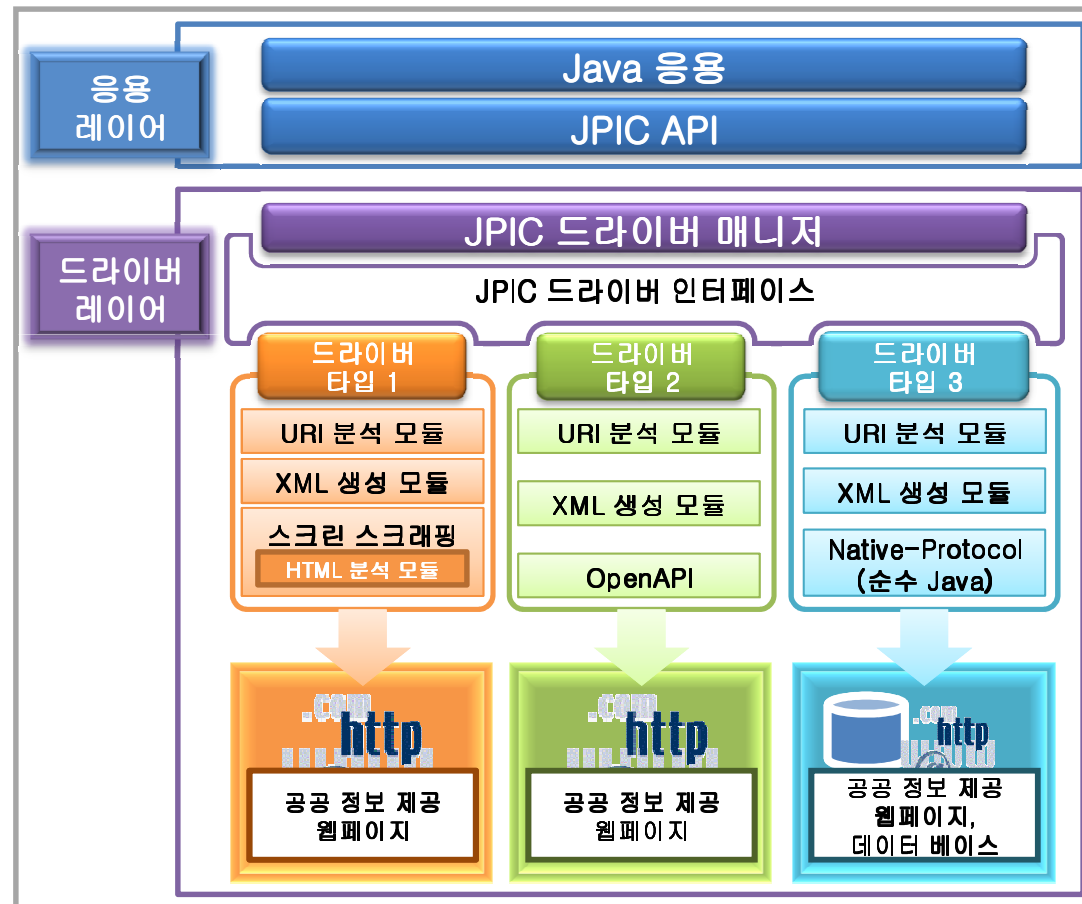
No	공유서비스명	소관기관	No	공유서비스명	소관기관
1	버스실시간 운행정보	경기도	8	문화재 서비스	문화재청
2	버스실시간 운행정보	서울시	9	계약·납품 실적증명 발급서비스	조달청
★ 3	위해식품 서비스	식약청	10	국민제안 신청서비스	국민권익위원회
4	우편번호·택배 조회서비스	우정사업본부	★ 11	공공 취업 서비스	행안부
★ 5	공연·전시 서비스	문화부	12	보육시설 서비스	서울시
6	농식품안전서비스	농림수산식품부	13	학술자료 원문 제공 서비스	국회도서관
★ 7	방재 기상정보 서비스	기상청	14	생활법령 검색 서비스	법제처

★ : 본 연구팀이 JPIC 드라이버 개발에 채택한 공공정보 공유서비스

출처 : 행정안전부, 문화체육관광부, 방송통신위원회,
한국데이터베이스진흥원(2010)

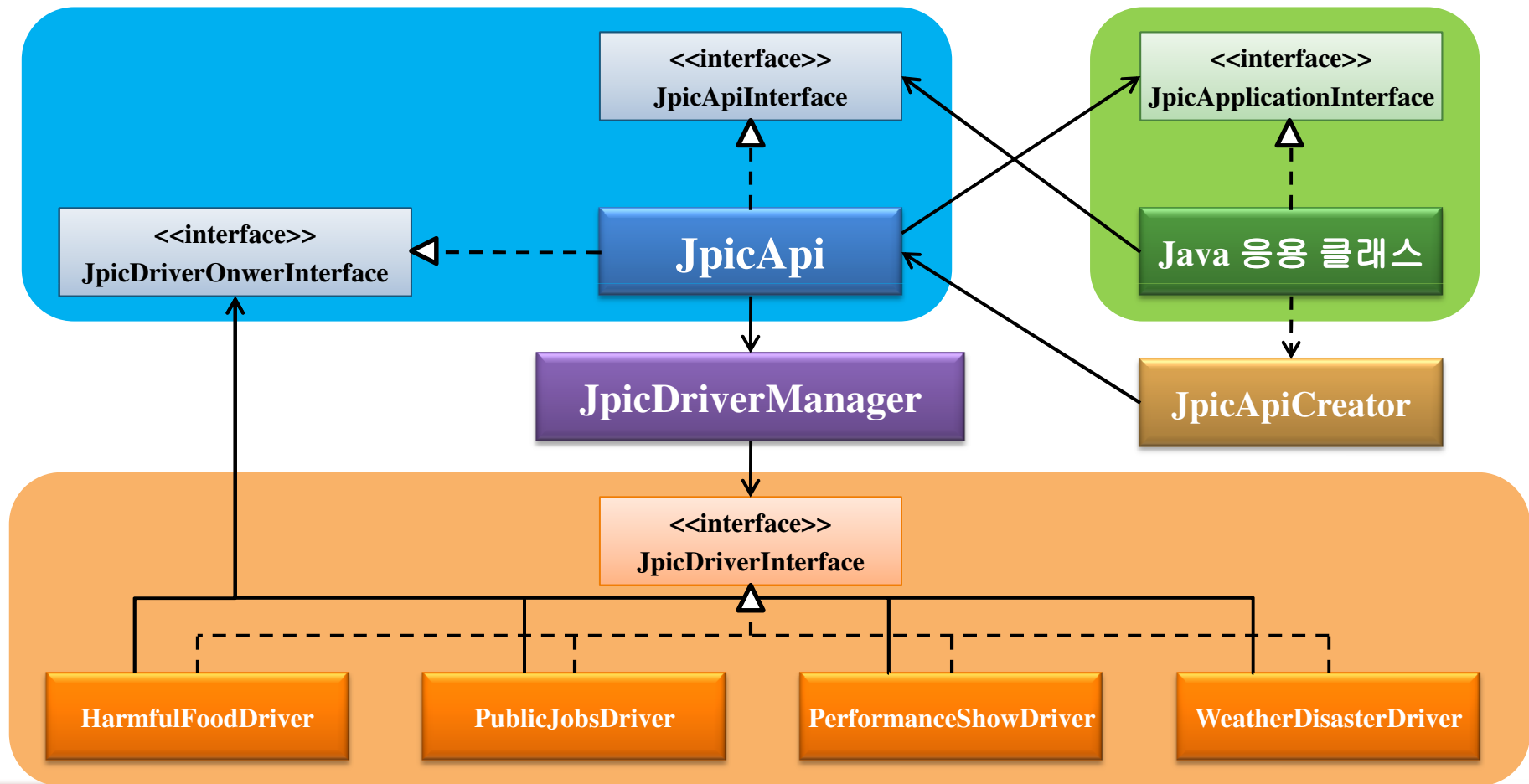
개발 현황

□ RESTful JPIC SDK 아키텍처



개발 현황(cont.)

□ 클래스 다이어그램



개발 현황(cont.)

□ RESTful 인터페이스

■ URI 형식의 공공정보 요청 방식

식약청의 검사 결과 부적합 식품 정보로 부터 'OO식품'(업체명)을 검색하는 경우

www.kfda.go.kr/식품/검사결과 부적합/업체명/OO식품



개발 현황(cont.)

□ 위해식품 서비스 드라이버(www.kfda.go.kr)

- 세균수 초과 식품, 업소, 미승인 의약품등의 정보 제공을 통한 소비자 피해 예방

jpicaAPI.request(“www.kfda.go.kr/식품/검사부적합/제품명/동글레”)



```
<?xml version="1.0" encoding="EUC-KR" standalone="no" ?>
<위해식품정보 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="HarmfulFoodDriverDocument.xsd">
  <식품의약품안전청 url="www.kfda.go.kr" />
  <검색결과 전체페이지="1" 총건수="1" 현재페이지="1">
    <검색된항목 seq="1125">
      <번호>1</번호>
      <제품명>참동글레차</제품명>
      <업소명>(주)산내원</업소명>
      <부적합항목>내용량</부적합항목>
      <등록일>2010.09.03</등록일>
      <첨부>첨부파일이 존재합니다.(2개)</첨부>
      <조회>516</조회>
    </검색된항목>
  </검색결과>
</위해식품정보>
```

개발 현황(cont.)

□ 방재 기상정보 서비스 드라이버(www.kma.go.kr)

- 태풍, 지진, 황사 농도, 날씨 정보 제공을 통한 피해 예방, 외출 준비

jpPicAPI.request("www.kma.go.kr/특보")

jpPicAPI.request("www.kma.go.kr/미세먼지")



```
<?xml version="1.0" encoding="EUC-KR" standalone="no" ?>
<방재기상정보 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="WeatherDisasterDriverDocument.xsd">
  <기상청 url="www.kma.go.kr" />
  <특보>
    <기상속보>
      <날짜>2010년 09월 10일 16시 10분 발표</날짜>
      <정보>(강수현황과 전망) o 경기북부와 강원북부 (생략)</정보>
    </기상속보>
    <기상특보>
      <날짜>2010년 09월 10일 16시 00분 이후 (생략) </날짜>
      <정보>o 호우주의보 : 경기도(동두천시, 포천시) (생략)</정보>
    </기상특보>
  </특보>
</방재기상정보>
```



```
<?xml version="1.0" encoding="EUC-KR" standalone="no" ?>
<방재기상정보 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="WeatherDisasterDriverDocument.xsd">
  <기상청 url="www.kma.go.kr" />
  <미세먼지>
    <데이터>
      <관측지점>안면도</관측지점>
      <농도>16㎍/㎥</농도>
    </데이터>
    <데이터>
      <관측지점>대관령</관측지점>
      <농도>0㎍/㎥</농도>
    </데이터>
  </미세먼지>
</방재기상정보>
```

개발 현황(cont.)

□ 공연·전시 서비스 드라이버(www.culture.go.kr)

- 연극, 뮤지컬과 같은 공연·전시기간, 장소 정보를 통한 문화 활동 장려

jpicaPI.request("www.culture.go.kr/목록/20100913/day/미술")

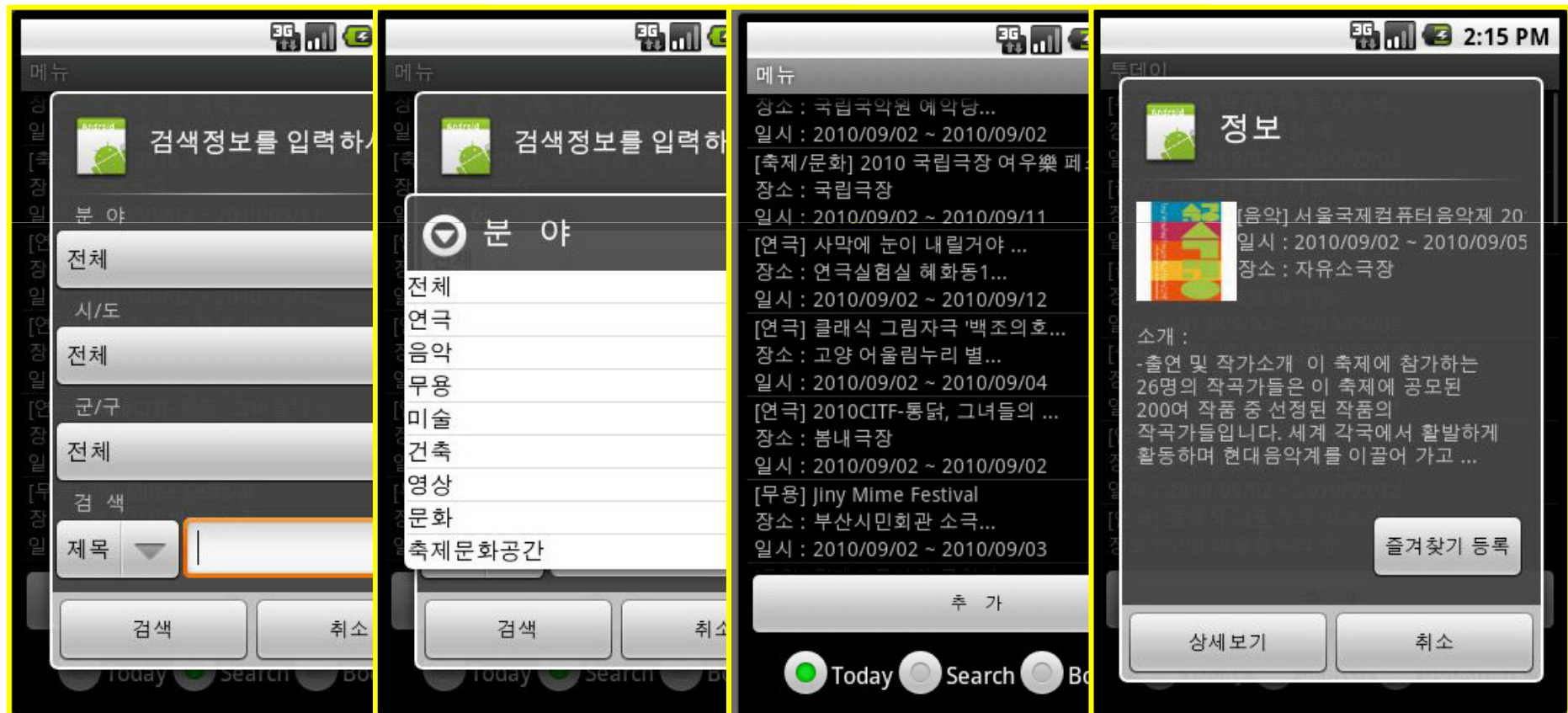


```
<?xml version="1.0" encoding="EUC-KR" standalone="no" ?>
<공연전시정보 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="PerformanceShowDriver.xsd">
  <문화포털 url="www.culture.go.kr" />
  <info_list>
    <info>
      <detail_uri>/2/32718</detail_uri>
      
        공연포스터</img>
      <depart>[미술]</depart>
      <title>포물라 원</title>
      <place>한가람디자인미술관...</place>
      <contents>자동차 경주에 숨은 디자인의 비밀! 위대한 디자인 경주가 시작됩니다 (생략)
      </contents>
    </info>
  </info_list>
</공연전시정보>
```

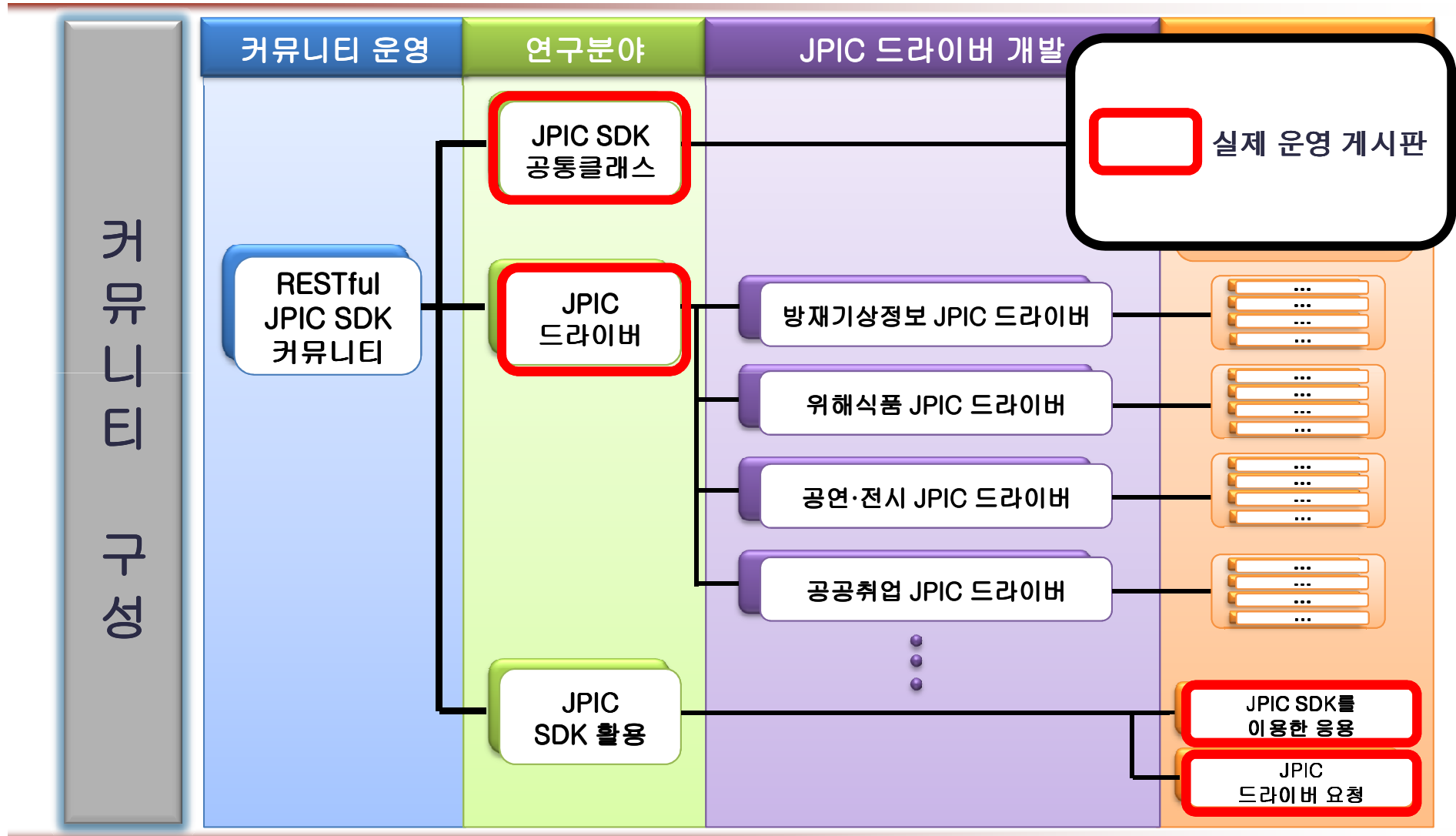
개발 현황(cont.)

□ 안드로이드 응용 프로그램

■ 공연·전시 서비스 드라이버를 이용



커뮤니티 운영 현황

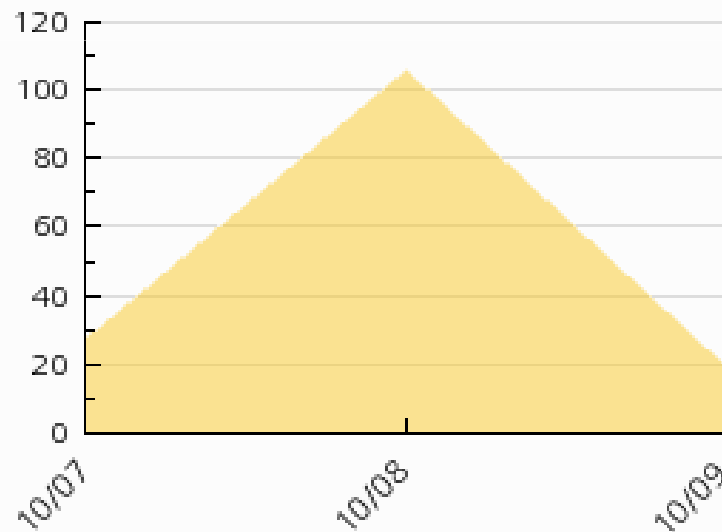


커뮤니티 운영 현황(cont.)

□ 코드 갱신 정보

월별 커밋 추이

2010/07 ~ 2010/09



코드 통계

추가	갱신
227건	152회

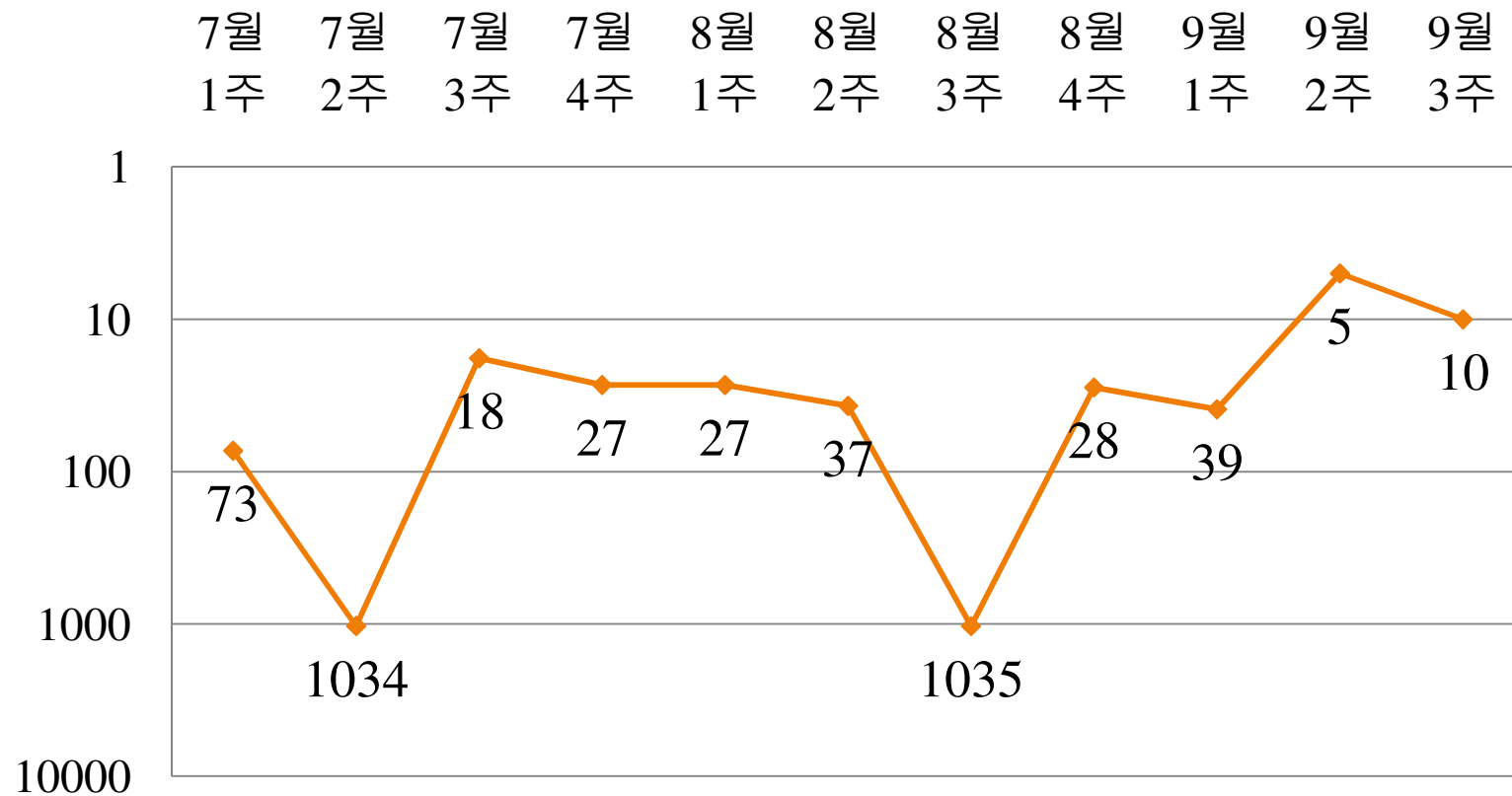
커뮤니티 운영 현황(cont.)

□ 운영 실적

구분	릴리즈 다운로드 횟수	신규 참여자 수	등록한 문서 수
통계	388회	10명	5건
상세정보	JPICSDK : 79 JpicApplication : 82 WeatherDiasterDriver : 70 PerformanceShowDriver : 80 HarmfulFoodDriver : 77	기술지원 : 7명 개발자 : 3명 (협약시 참여인력 4명 대비 150% 증가)	JPIC SDK 설계서 Subclipse 매뉴얼 WeatherDiasterDriver 사용법 PerformanceShowDriver 사용법 HarmfulFoodDriver 사용법

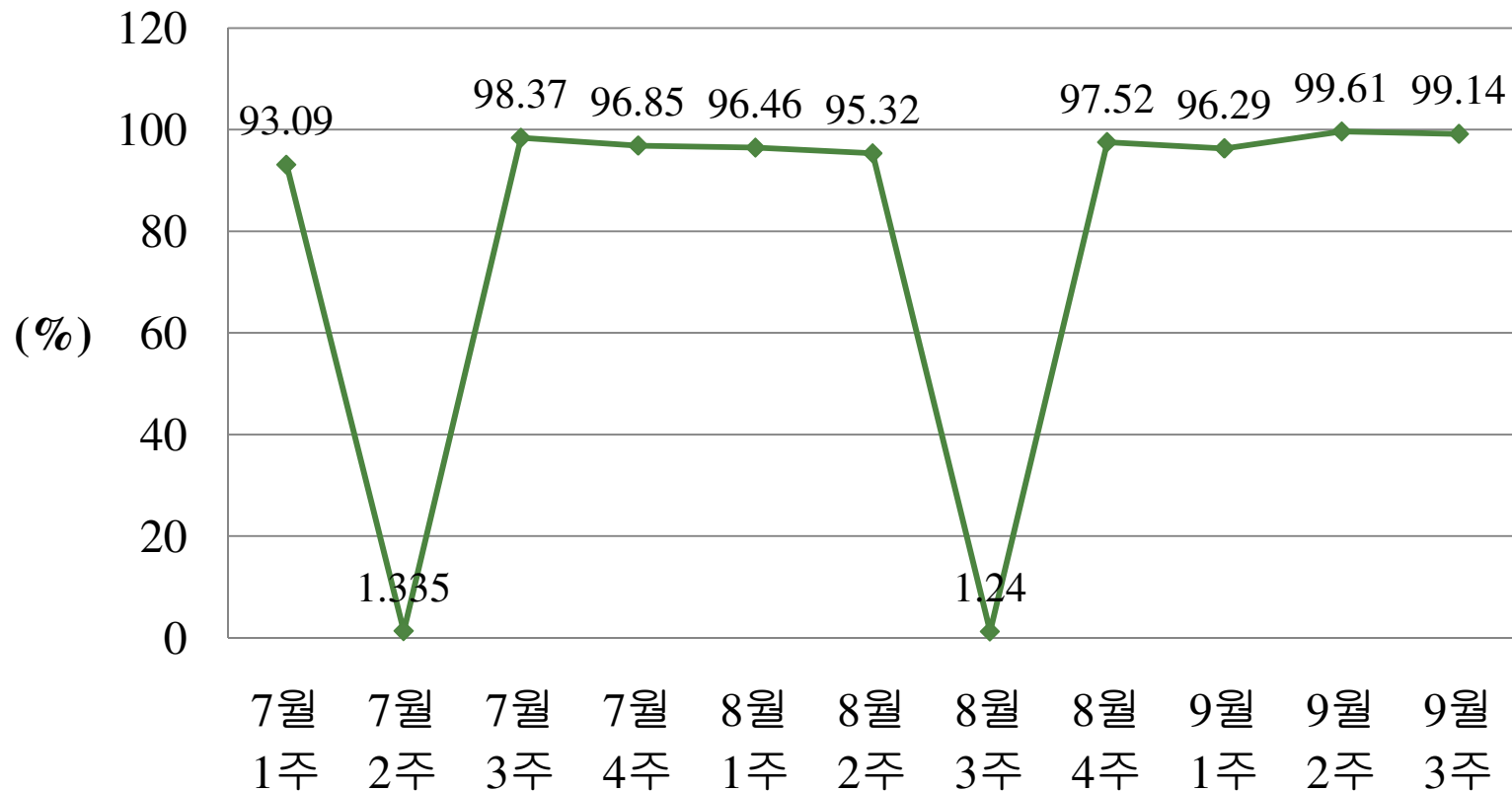
커뮤니티 운영 현황(cont.)

□ 순위 변화

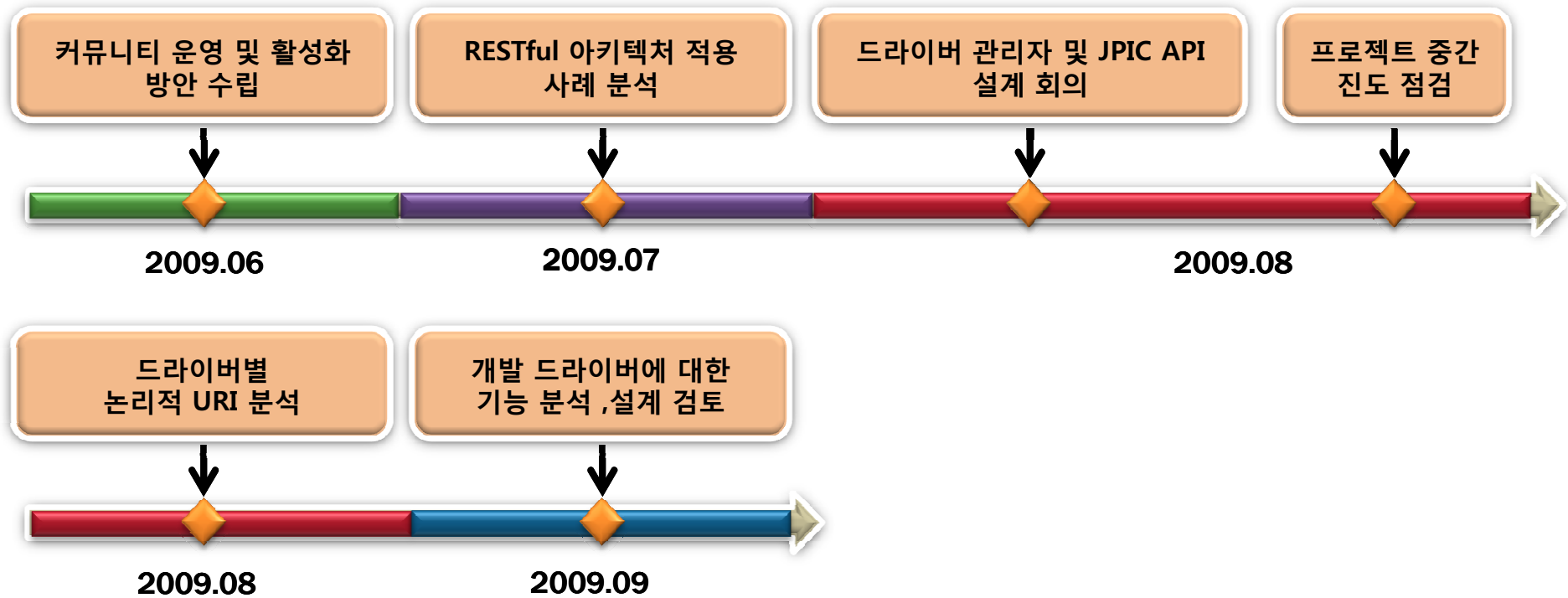


커뮤니티 운영 현황(cont.)

□ 활동성 변화



멘토 활용 내역



추진 일정

과제 내용	추진 일정 (월별)							
	4	5	6	7	8	9	10	11
RESTful JPIC SDK 아키텍처 설계								
커뮤니티 운영 계획 수립								
공공정보 제공을 위한 DTD 설계								
RESTful JPIC SDK, DTD 설계문서 배포								
JPIC SDK 관련 모듈 개발								
JPIC SDK 관련 모듈 소스코드 배포								
드라이버 타입 1의 JPIC 드라이버 개발								
2개의 JPIC 드라이버 소스코드 배포								
드라이버 타입 1의 JPIC 드라이버 개발								
2개의 JPIC 드라이버 소스코드 배포								
RESTful JPIC SDK의 보완 및 검증								
RESTful JPIC SDK 소스코드 배포								

범 례	RESTful JPIC SDK 개발 관련
	커뮤니티 운영 관련

Q&A