

# | SpringOne2GX 2010 참석 후기

2010-11-13

정상혁

# 발표자 소개

---

## 정상혁

- NHN 생산성 혁신팀, 기술 지원 업무
- 블로그 : <http://benelog.egloos.com>
- 위키 : <http://benelog.springnote.com>
- SNS : <http://me2day.net/benelog>

# 목차

---

1. SpringOne과 Social Service
2. 주요 내용 - 스프링의 다음 발걸음
3. 분석 - 스프링을 둘러싼 전략들

# 1. SpringOne과 Social Service

---

- 1.1 행사소개
- 1.2 Triplt
- 1.3 Twitter
- 1.4 Spring Social

## 1.1 행사 소개

---

### SpringOne2GX 2010

- Spring과 Groovy를 주제로 여는 컨퍼런스
- SpringSource 주최 (Division of VMware)
  - Java의 주요 오픈 소스 개발 주도 업체
    - Spring, AspectJ, Groovy-Grails
    - Tomcat, Apache Httpd의 핵심 Committer



# 1.2 TripIt

## 참석 준비 중 TripIt을 알게 됨

- 여행정보 관리 사이트



Auto Import Add plans automatically from your Gmail inbox. No forwarding required.

HomeTripsNetworkPoint TrackerTriplt Pro



Spring one conference  
Oct 18 - Oct 25, 2010 - Chicago, IL  
Chicago, IL; Seoul, Republic of Korea

Itinerary: [Expand](#) | [Collapse](#)

Mon, Oct 18 Chicago, IL - Avg: Hi 61°F / Lo 49°F

**6:45** PM KST

Seoul (ICN) to Chicago (ORD) ▾

**Asiana Airlines 236 - Conf # OZ-CMWCV5**  
Aircraft Boeing 777  
nonstop 12h, 45m 6,534 mi

[Options ▾](#)

## 1.2 TripIt

---

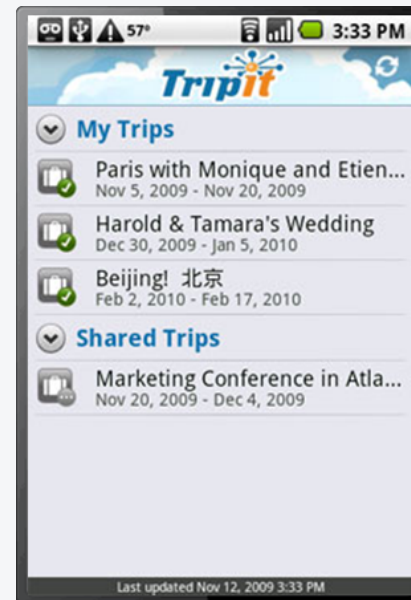
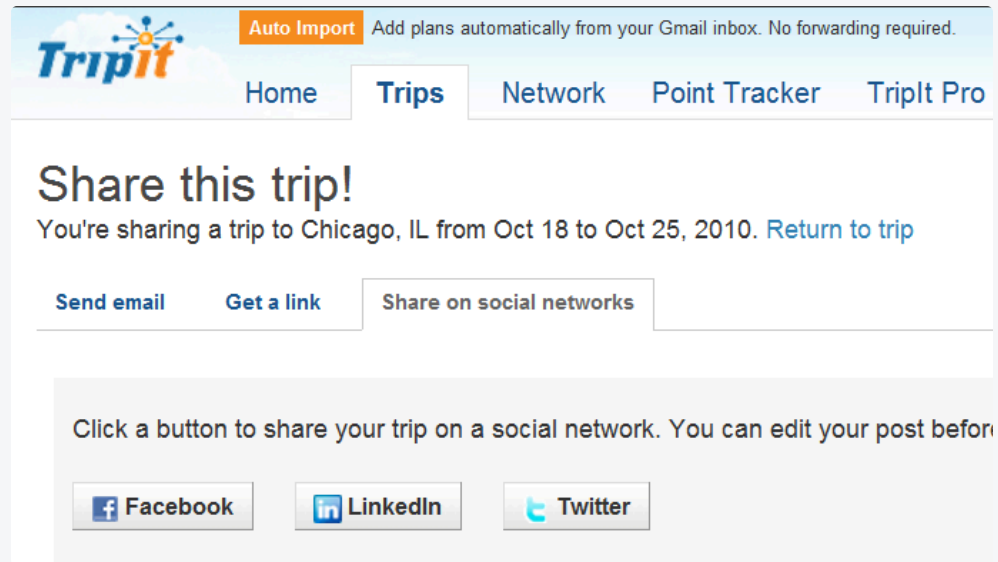
### 어쩌다 보니 사용자가 됨

- 셔틀버스 예약 사이트에서 tripit.com 연결
- 가입이 귀찮았는데, google 계정 사용 가능
- 셔틀버스 정보가 자동 입력
- 항공편 번호만 입력
- 메모용으로 숙소 전화번호 정보를 수동 입력

# 1.2 TripIt

## SNS, Mobile

- Facebook, Twitter로 여행정보 share 가능
- Android App



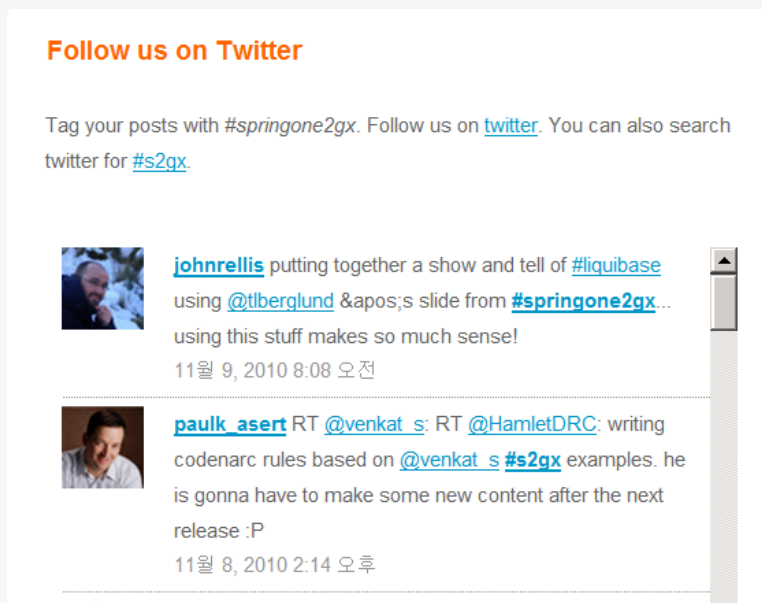


# 1.3 Twitter

---

## #s2gx 태그

- 컨퍼런스 공식 사이트에서도 Twitter를 프레임으로 연결
- 참석자들간의 실시간 정보 공유



## 1.3 Twitter

---

### 나도 하나 올렸더니

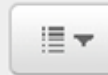
Spring 3.0 -> 3.1 -> 3.2 Themes & Trends (Korean Language) :  
<http://benelog.egloos.com/2700328> #s2gx  
1:59 AM Oct 23rd via web

- @dr\_pompeii라는 사용자가 나를 follow
  - 올해의 Spring Award – Community Champion 수상자



**dr\_pompeii** Manuel Jordan

*Young Man. Playing with Java Frameworks. Enjoying reading  
Java Books. Playing and Composing with my electric guitar.*



## 1.4 Spring Social

---

### Twitter, Triplt 등을 지원하는 스프링 API

- Twitter에서 친구 목록 가지고 오기

```
TwitterTemplate tw = new TwitterTemplate(...인증키...);  
List<String> friends = tw.getFriends("sanghyukjung");
```

- Triplt에서 여행 목록 가지고 오기

```
TripItTemplate ti = new TripItTemplate(...인증키...);  
List<Trip> trips = ti.getTrips();
```

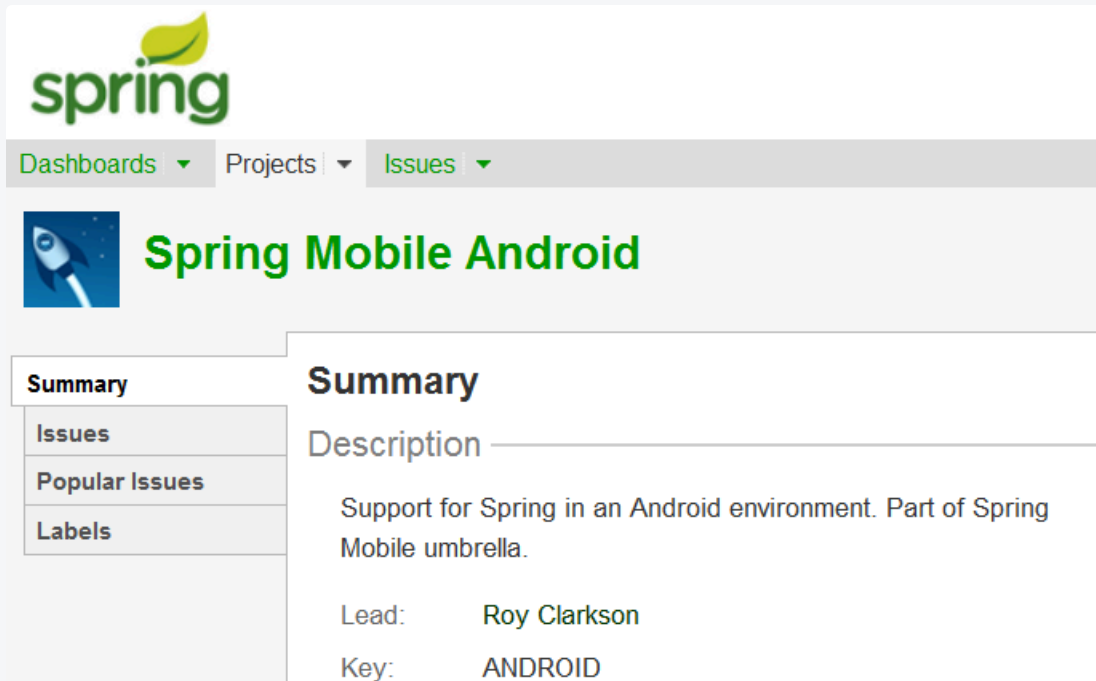
- FacebookTemplate
- LinkedInTemplate

# 1.4 Spring Social

---

## Spring Mobile Android

- <https://jira.springframework.org/browse/ANDROID>



The screenshot shows the Jira issue page for 'Spring Mobile Android'. At the top is the Spring logo (a green leaf) and the word 'spring' in green. Below this is a navigation bar with 'Dashboards', 'Projects', and 'Issues' (selected). The main header features a rocket icon and the text 'Spring Mobile Android'. On the left is a sidebar with 'Summary' (selected), 'Issues', 'Popular Issues', and 'Labels'. The main content area has a 'Summary' section with a 'Description' field containing the text: 'Support for Spring in an Android environment. Part of Spring Mobile umbrella.' Below the description are two fields: 'Lead:' with the value 'Roy Clarkson' and 'Key:' with the value 'ANDROID'.

spring

Dashboards ▾ Projects ▾ Issues ▾

 Spring Mobile Android

Summary  
Issues  
Popular Issues  
Labels

**Summary**

Description

Support for Spring in an Android environment. Part of Spring Mobile umbrella.

Lead: Roy Clarkson

Key: ANDROID

## 1.4 Spring Social

---

### Social Service와 Spring

- 자연스럽게 사용되고 있는 Social Service
- Spring에서 한두 줄의 코드로 바로 연결
- Spring의 지원범위 확장에 대한 예
  - 개발자들이 할만한 반복적인 작업이라면
  - ~Template 클래스

# 재미로 만들어 본 NaverTemplate

---

## 네이버 뉴스에서 '미역국' 검색하기 코드

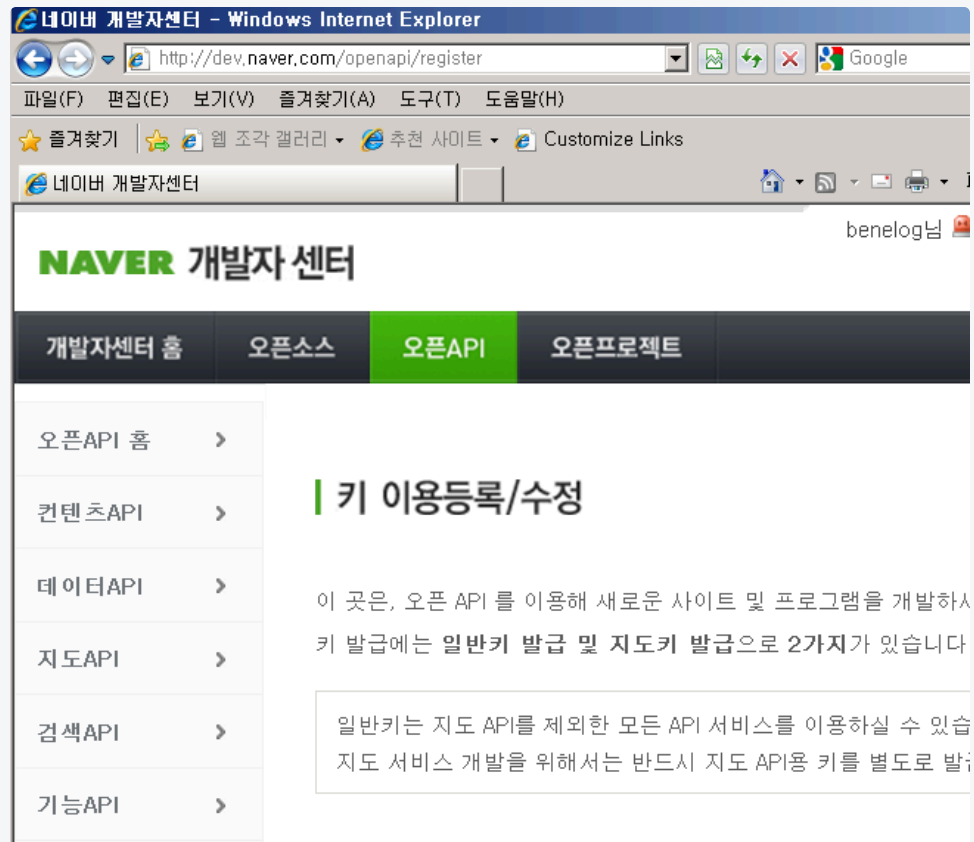
```
NaverTemplate naver = new NaverTemplate(API_Key);

SearchCondition cond = new SearchCondition();
cond.setQuery("미역국");
cond.setTarget(SearchCondition.Category.NEWS);
cond.setDisplay(10);
cond.setStart(1);

Channel searched = naver.search(cond);
for(Item page : searched.getItems()){
    System.out.printf("제목: %s \n", page.getTitle());
    System.out.printf("주소: %s \n", page.getLink());
    System.out.printf("설명: %s \n", page.getDescription());
    System.out.println();
}
```

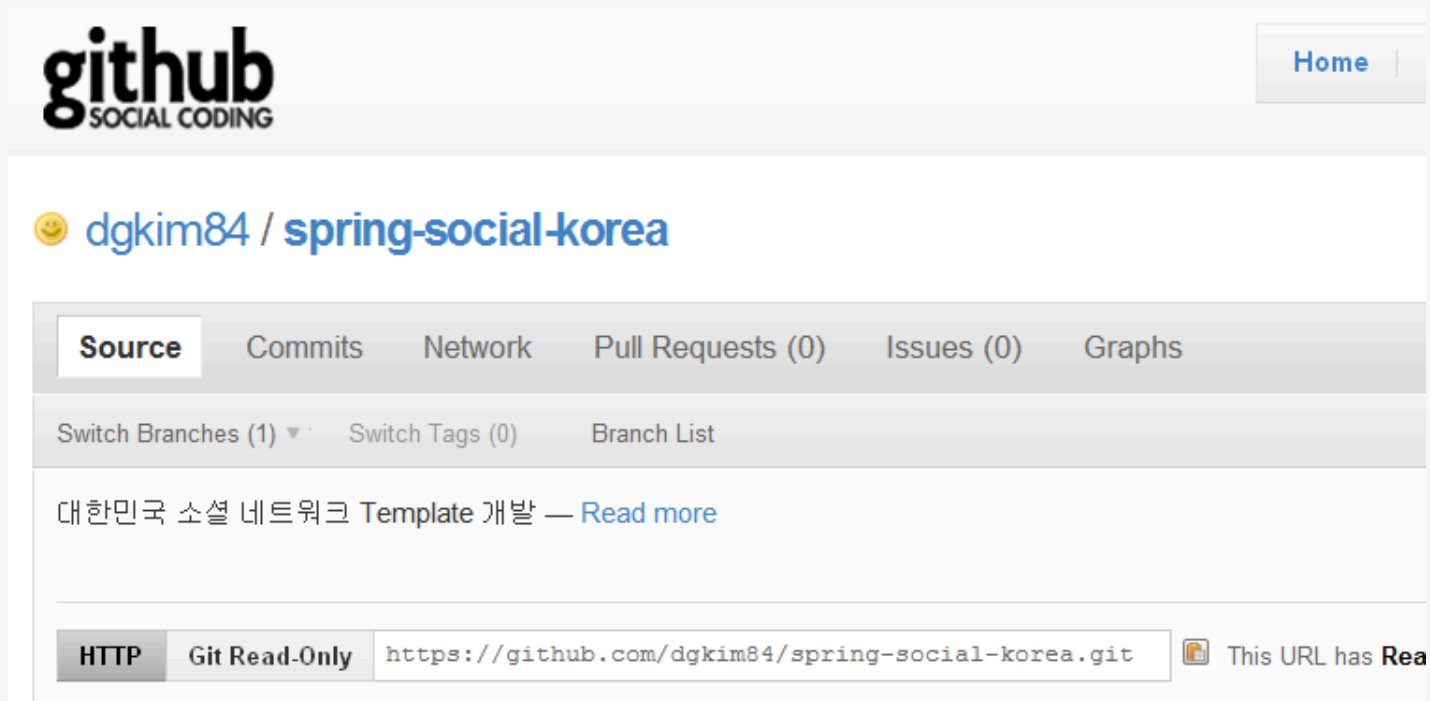
# 재미로 만들어 본 NaverTemplate

## dev.naver.com 에서 키 이용 등록



# 이미 github에 시작하신 분도...

## Spring-social-korea



The screenshot shows the GitHub repository page for **dgkim84 / spring-social-korea**. The page features the GitHub logo and "SOCIAL CODING" text in the top left, and a "Home" button in the top right. Below the repository name, there are tabs for "Source", "Commits", "Network", "Pull Requests (0)", "Issues (0)", and "Graphs". Under the "Source" tab, there are links for "Switch Branches (1)", "Switch Tags (0)", and "Branch List". The main content area displays the text "대한민국 소셜 네트워크 Template 개발" followed by a "Read more" link. At the bottom, there is a section for cloning the repository, showing "HTTP" and "Git Read-Only" options, the URL `https://github.com/dgkim84/spring-social-korea.git`, and a note that "This URL has Read-Only access".



## 2. 주요 내용 - 스프링의 다음 발걸음

---

- 2.1 Keynote
- 2.2 Spring 3.1
- 2.3 Spring과 JavaEE6
- 2.4 분산 캐쉬
- 2.5 NoSQL
- 2.6 RabbitMQ
- 2.7 Spring Roo

## 2.1 Keynote

---

### 핵심 가치와 제휴 관계 강조

- 다음 10년을 향해
  - Portability
  - Productivity
  - Innovation



이미지는 <http://www.springone2gx.com> 에서

## 2.1 Keynote

---

### Portability

- Enterprise의 요구사항을 여러 실행 환경에서
  - Tomcat, Jetty
  - 상용 WAS
  - Google App Engine
  - Amazon EC2 (+ Tomcat)
  - VMForce (+Tomcat)



## 2.1 Keynote

---

### Productivity

- 개발 지원 도구
  - SpringSource Tool Suite (Eclipse plugin)
    - Grails 지원
  - Spring insight
    - Monitoring 도구 : 운영 환경용 곧 제공
  - Spring Roo

## 2.1 Keynote

---

### Innovation

- Spring Data : NoSQL (Not Only SQL) :
  - Neo4j, Redis, MongoDB, Cassandra를 더 편하게 쓰는 API
- Spring AMQP, RabbitMQ : Messaging Queue
- Gemfire : Data Grid
- Spring Payment : 지불 API(Visa / Incept5)
- Spring Social
- Spring Mobile
- CodeToCloud : 이슈 관리 + 버전 관리 + CI :

## 2.2 Spring 3.1

---

### 기존의 일관성을 지키며 최근 경향 반영

- Cache Abstraction
- Java 바탕의 설정 강화
- Bean 설정 Profile 개념
- c: namespace
- ConversationManagement

## 2.2 Spring 3.1

---

### Cache Abstraction

```
@Cacheable
public Owner loadOwner(int id) {
    ...
}

@Cacheable(condition="name.length<10")
public Owner loadOwner(String name){
    ....
}

@CacheEvict
public void deleteOwner(int id){
    ....
}
```

## 2.2 Spring 3.1

---

### Cache Abstraction

- Spring Transaction과 유사한 Semantics
  - `<cache:annotation-driven />`
  - CacheManager SPI 제공
- 디폴트는 ConcurrentHashMap
- 기본 구현체 제공
  - EhCache, GemFire, Coherence, GigaSpace
- 80%정도의 전형적인 사용 시나리오 커버 예상



## 2.2 Spring 3.1

---

### Bean profile

- 환경변수, web.xml 등을 통해 프로파일 지정

```
<beans .... profile="dev">  
  <bean>...</bean>  
</beans>
```

```
@Service  
@Profile("dev")  
class UserService{  
  ....  
}
```

## 2.2 Spring 3.1

---

### c: namespace

- p: 와 동일한 개념이 constructor에도

```
<bean class="..." c:age="10"/>  
<bean class="..." c:family-ref="myFamily"/>
```

## 2.2 Spring 3.1

---

### JavaConfig 확장

- Custom namespace에도 Java config를 쓸 수 있게
  - `<tx:/>` , `<context:/>` , `<util:/>` ...
- 하위 프로젝트들에서 설정 간편화 영향 기대
  - Spring Batch, Spring Security, Spring Integration

## 2.2 Spring 3.1

---

### 출시 일정

- 3.1 M1: 2010년 11월 말
- 3.1 M2: 2011년 1월 초?
- 3.1 RC1 : 2011년 2월말?
- 3.1 GA : 2011년 3월말?
- 3.2 : 2011년 말 경
- 지금까지의 전례로 볼 때 더욱 미루어 질 듯

## 2.3 Spring과 Java EE6

---

### Synergy or Competition?

- JavaEE6 서버는 Spring의 좋은 실행환경이다
- Spring을 통해 더 많은 선택을 할 수 있다
  - 예) JavaEE5 server + Hibernate 3.6으로 JPA2.0 쓰기
  - Tomcat, Jetty
- 겹치는 부분은 5%도 안 된다
  - DI container부분만은 스프링에서 양보할 수 없는 부분인 듯

## 2.4 분산 캐쉬

---

### Terracotta BigMemory

- 홍보 데스크, 스폰서 세션
- No GC – Heap 밖의 메모리 공간 사용
  - NIO의 direct buffer 사용 추정
- Java의 메모리모델을 대체하려는 것은 아니다
- EhCache와 사용가능
- Serialize, Deserialize
  - Memcached를 Local로 쓰는 것과 유사?



## 2.4 분산 캐쉬

---

### Gemfire

- SpringSource가 인수한 솔루션
- JP Morgan등 Critical곳의 reference
- Data Grid
  - Key-value 저장소
  - SQL Fabric – SQL Cache + Persistence
    - Derby 이용
- 분산 연산 기능
  - Map Reduce도 가능

## 2.5 NoSQL

---

### Spring data project

- 저장소 특성별 하위 모듈
- Datastore Key-Value
  - Redis
- Datastore Document
  - MongoDB, CouchDB
- Datastore Graph
  - Neo4j
- Datastore Column(Planned)
  - Cassandra, HBase

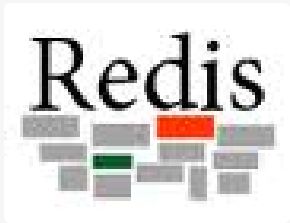


## 2.5 NoSQL

---

### Spring data project

- 솔루션을 주도하는 업체와 협업으로 진행
  - Hadoop도 예정



## 2.5 NoSQL

---

### Spring으로 NoSQL을 사용하는 여러가지 방법

- GORM
  - GORM for Redis
  - GORM for Gemfire
- Spring ROO
  - Neo4j Addon
- 상황에 따라 Low-level API와 Wrapping API를 선택적으로

## 2.6 RabbitMQ

---

### Protocol 바탕의 메시징 큐

- JMS(Java Message Service) – Active MQ, Open MQ
  - API 기반의 메시징큐
- Protocol 바탕은 비java와의 Integration에 장점
- RabbitMQ는 Erlang으로 만들어짐
  - Multicore에 유리할 가능성

## 2.7 Spring Roo

---

### 더 많은 지원 기술

- GWT (Google Web Toolkit)
- GAE (Google App Engine)
- Solr를 위한 인덱싱
  - Lucene 바탕의 검색서버
- Database reverse Engineering
- 향후 JDBC, iBatis 지원



## 2.7 Spring Roo

---

### Grails 급으로 격상시키려는 의도가 보임

- API 샘플 코드의 전파 경로도 될 수 있음



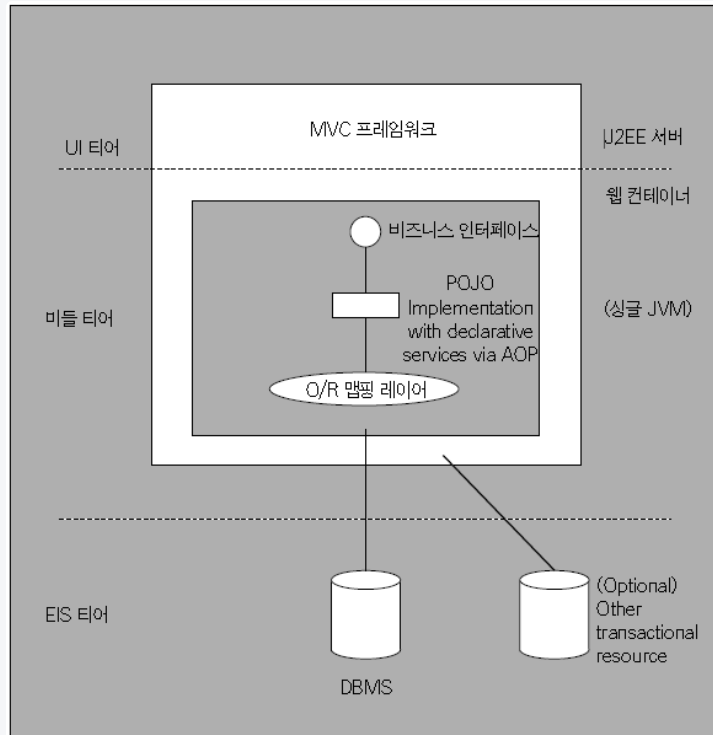
## 3. 분석 – 스프링을 둘러싼 전략들

---

- 3.1 지난 10년
- 3.2 오픈소스 프레임워크 그 다음은?
- 3.3 기술환경 변화
- 3.4 스프링과 PaaS 클라우드
- 3.5 기술 유통 창구

## 3.1 지난 10년

### 공존(co-located) 아키텍처

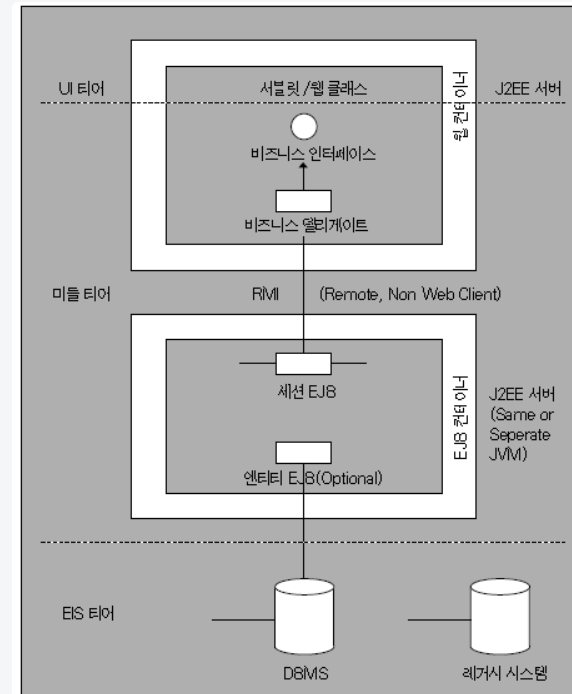


이미지 출처: 월간마이크로소프트웨어 2005년 5월, EJB 없는 J2EE 개발과 오픈소스의 경쟁력

## 3.1 지난 10년

### 공존(co-located) 아키텍처

- EJB 시절의 통념
  - Web tier와 Business tier의 물리적 분리
  - 더 Scalable 하다는 주장



이미지 출처: 월간마이크로소프트웨어 2005년 5월, EJB 없는 J2EE 개발과 오픈소스의 경쟁력



## 3.1 지난 10년

---

### 공존(co-located) 아키텍처

- 로드 존슨의 주장
  - 웹 시스템에서는 Web-tier와 Business tier가 한 machine에 있는 것이 더 효율적이고, 더 쉽게 확장 가능하다
  - 비즈니스적 필요성이 있는 부분만 원격호출
    - Proxy를 DI해서 인터페이스 사용
    - 사용하는 쪽에서는 원격인지 아닌지도 신경 쓸 필요 없음
- 최근 EJB 3.1 light
  - 사실상 Spring과 같은 모델인 스펙

## 3.1 지난 10년

---

### 스프링 프로그래밍 모델

- Dependency Injection
  - Singleton, Factory 패턴들과 JNDI lookup의 역할을 한번에
  - 이미 보편적인 프로그래밍 모델
- AOP
  - 핵심 로직에 침범적이지 않은 인프라성 코드
- Portable Service Abstraction
  - 예) PlatformTransactionManager

## 3.1 지난 10년

---

### 다른 영역에서의 Dependency Injection

- Eclipse 4.0

```
public class ContactView implements IContactView {  
    @Inject  
    public ContactView(Composite parent) {
```

## 3.1 지난 10년

---

### 다른 영역에서의 Dependency Injection

- RoboGuice (Android)

```
class RoboWay extends GuiceActivity {
    @InjectView(R.id.name)      TextView name;
    @InjectResource(R.string.app_name) String myName;
    @Inject                    LocationManager loc;

    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        name.setText( "Hello, " + myName );
    }
}
```

## 3.2 오픈소스 프레임워크 그 다음은?

---

### 비즈니스 모델을 고민하다

- 회사 설립, 벤처 캐피탈 투자 받음
- 오픈소스 프레임워크만으로는 돈이 안 된다.
  - Tomcat 주도 업체인 Covalent 등 인수
  - 컨설팅, 교육이 주 수입원
- 2009년 5천3백억에 VMware에 인수
  - 100만원짜리 서버 53만대 가격

## 3.3 기술 환경 변화

---

### 저장소 분산, 서비스 Integration

- Social, 대용량 데이터
  - 보다 다양한 기술이 필요하게 되었음
- 저장소 분산
  - 분산 캐쉬, NoSQL 저장소
- Integration
  - Messaging Queue
- 모니터링 도구
  - 많은 수의 서버를 운영하는 환경
- 이런 상황에 맞추어 SpringSource의 인수&제휴 전략

## 3.4 스프링과 PaaS 클라우드

---

### 실행 환경에 Portability를 제공하는 Layer

- Middleware 완충지대
  - WAS에 대한 요구사항이 적음
- OS수준의 가상화 환경에서는
  - 이미 JVM의 portability가 있는데 무슨 이득이?
  - Tomcat (Tc server) + 관리 도구 제공 전략
  - 라이선스, 모니터링, 클러스터링 등의 관리 편의성
- 제약된 JVM + Servlet container
  - Google App Engine
  - GAE에서 JavaEE6 스펙을 지원하기를 기대하기?

## 3.4 스프링과 PaaS 클라우드

---

### Cloud Portability

- PaaS는 사용자 입장에서 Lock-in의 Risk가 더 큼
- Portability 강조
  - Lock-in 리스크가 작다는 홍보
  - 초기 의사 결정의 장벽 완화
- 같은 이해 관계인 PaaS 사업자와 협업





## 3.4 스프링과 PaaS 클라우드

---

### 그렇다면 PaaS 제공자의 경쟁력은?

- 안정성
- 운영 편의성
  - 모니터링 도구
  - 빌드, 배포 등의 작업 편의성
- 가격 정책
- 규모의 경제 + 인프라 기술력이 경쟁력 좌우
  - 구글이 태양광 발전소에 투자?

## 3.5 기술 유통 창구

### 인터넷 포털과 유사하기도

- CP(Contents Provider) 데이터를 받아서
- 단일 창구, 일관된 UI로 제공
- CP 업자에게 돈이나 트래픽 제공

NAVER 서울 주유소 가격 검색

통합검색 > 주유소 가격비교

| 날짜         | 휘발유             | 고급휘발유           |
|------------|-----------------|-----------------|
| 2010.11.12 | 1,709.66 ↑ 0.35 | 1,912.99 ↓ 0.30 |
| 2010.11.11 | 1,709.17        | 1,912.60        |

지역별 주유소 찾기 | 도로별 주유소 찾기 | 주유소명 검색하기

지역: 서울 | 전체 | 정유사: 정유사 전체 | 유종: 휘발유

'서울 전체'에 '651' 개의 검색결과가 있습니다.

| 정유사             | 주유소명       | 유종  | 가격     | 조사시간        | 위치            |
|-----------------|------------|-----|--------|-------------|---------------|
| SK에너지           | 한천(우리) ... | 휘발유 | 1,639원 | 11/12 05:59 | 서울 성북구 장위동 16 |
| Hyundai Oilbank | 라운주유소      | 휘발유 | 1,645원 | 11/12 08:45 | 서울 구로구 오류동 11 |

Opinet 유가정보서비스

국내유가 | 국제유가 | 지역별 주유소

휘발유 | 경유 | LPG

2010.11.12 전국평균가입니다. (원/리터)

**1,709.97** ↑ 0.66

지역별 평균가

|              |              |
|--------------|--------------|
| 경남 1702.30 ▲ | 부산 1708.47 ▲ |
| 제주 1746.34 ▲ | 대구 1691.97 ▲ |

## 3.5 기술 유통 창구

---

### 기술 통합 전파 창구

- 여러 바탕 기술들을
- 일관된 프로그래밍 모델로
  - DI, AOP, 설정 방식 등의 Convention 포함
- Java EE 표준과도 협업 관계
  - 표준보다 넓은 영역, 빠른 피드백 사이클

