JDesigner®
Web Application Development Platform

J2EE 엔터프라이즈 웹 어플리케이션 개발 플랫폼 소개

이상부(leesangboo@gmail.com)
송인수(rustydoor@gmail.com)

목차

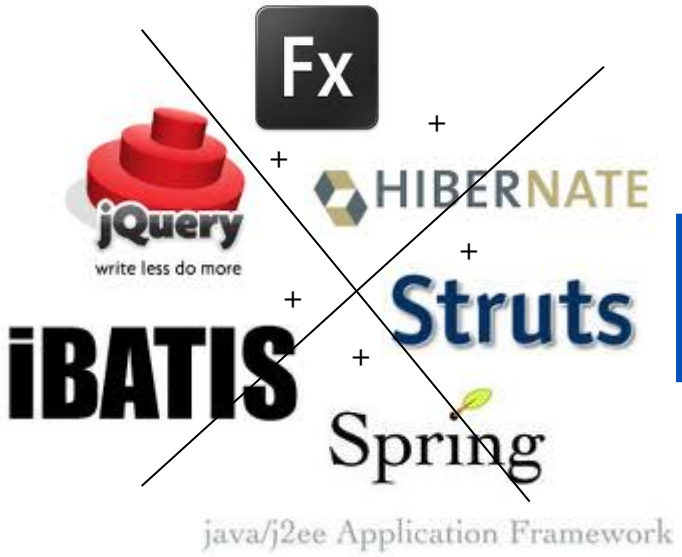
순서

1. 우리의 미션
2. JDesigner® Web Application Development Platform 소개
3. Architecture
4. Features
5. 사용한 오픈소스(Technology stack)
6. 로드 맵
7. 향후 발전 방향
8. 데모

우리의 미션

현재 국내 J2EE 웹 응용프로그램 개발 프로젝트 환경(SI)은 빠른 납기 주기, 적은 인력, 높은 품질을 요구함에 따라 글로벌 표준 개발 방법론에 의한 개발을 할 경우 납기 지연 및 요구 품질 수준을 준수하지 못하는 상황이 자주 발생된다.

생산성과 품질이 양립할 수 없는 문제를 극복하기 위해 글로벌 오픈 소스 기술을 적용한 차세대 웹 플랫폼이 필요하게 되었다.



우리에게 필요한 건
All-In-One 플랫폼

SI 프로젝트의 문제점

“국내 환경에서의 SI 프로젝트가 갖는 문제점을 나열하자면 여러 가지가 있겠으나 고객과 SI업체, 개발자의 측면에서 본다면 다음과 같은 것을 꼽을 수 있을 것이다.”

고객

- 스스로가 무엇을 원하는 지 모른다.
- SI업체가 오면 무엇이든지 다 해 줄 수 있는 것으로 생각한다.
- 항상 비용 대비 최상 품질의 소프트웨어가 만들어 질 거라고 예상한다.

개발업체

- 고객의 요구사항이 명확하지 않으므로 고객의 업무량을 파악하기가 어렵다.
- 프로젝트 팀의 상당수가 프리랜서임에 따라 프로젝트의 팀원의 능력을 파악하지 못한다.
- 즉 단위시간당 얼마의 프로그램을 개발할 수 있는지 모른다.

개발자

- 프로젝트의 난이도 또는 근무여건을 파악할 수가 없는 상태에서 계약이 이뤄짐에 따라 생각보다 근무여건이 열악한 경우 프로젝트에 대한 동기는 급격히 떨어진다.
- 프로젝트에 대한 Loyalty가 떨어진다.
- 평소 사용하는 숙련된(선호하는) 프레임워크를 사용하지 않을 수 있는 확률이 크다.

기존 프레임워크 문제점

“개발자 입장에선 평소 사용하는 숙련된(선호하는) 프레임워크를 사용하지 않을 수 있는 확률이 크고, 또 다른 신규 프레임워크를 학습하기엔 프로젝트 기간이 너무 짧다.”

- 국내 SI 프로젝트 환경에서는 프레임워크에 훈련된 개발팀이 없이는 프로젝트를 성공적으로 수행하기 힘듦.
- 훌륭한 오픈 프레임워크가 있어 품질은 향상되었지만, 그로 인한 Learning Curve , 생산성 저하가 발생함.
- 각 Layer 별 필요한 프레임워크를 조립 해야함.
- 복잡한 의존 라이브러리 관리
- 모듈화된 각종 오픈 소스 기반의 컴포넌트를 학습 해야함.
- Best Practices(최상의 사례)로 구현된 Web Application Template이 부족하거나 품질이 떨어짐.

신규 프레임워크(플랫폼) 개발 방안

“쉽고 빠르게 웹 어플리케이션을 개발 할 수 있어야 합니다. 그러기 위해서는 All-in-One 웹 개발 플랫폼이 필요합니다.”

- 전체적인 Concept은 Easy & Rapid , 그리고 All-in-One
- 3 Zero 모티브 : Zero Risk, Zero Code, Zero Learning Curve
- 혁신적인 생산성을 우선
- 학습이 쉽고 단순하며, MVC 개념만 있어도 개발 가능할 수 있도록 해야함.
- 최소한의 의존 라이브러리 및 설정 관리 파일
- Front-End UI에서 Persistence Layer까지 어플리케이션 전체 Layer(웹/서비스/DAO) 지원
- 상용 웹 어플리케이션 수준의 웹 UI 품질 및 Theme 기능 지원
- 낮은 JAVA/J2EE 버전에서도 동작 가능하도록 설계(JAVA/J2EE1.4지원)
- Non ActiveX 지향하며, AJAX로 부족한 UI 부분을 확실히 커버
- 멀티 브라우저(인터넷 익스플로러, 파이어 폭스,크롬, 오페라 등)를 지원해야 함.
- Debugging 및 Profiling이 직관적이고 단순해야함.

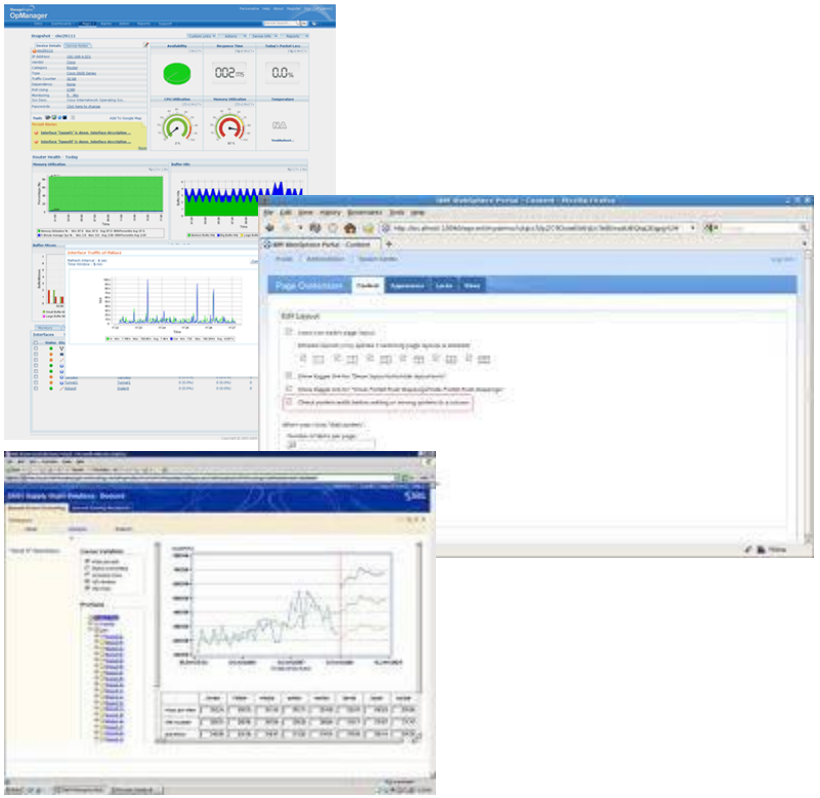
벤치마킹

"산업 최고의 기업용 웹 소프트웨어 / 솔루션을 개발하는 다국적 기업의 제품을 벤치마킹 하였습니다."

ManageEngine OpManager

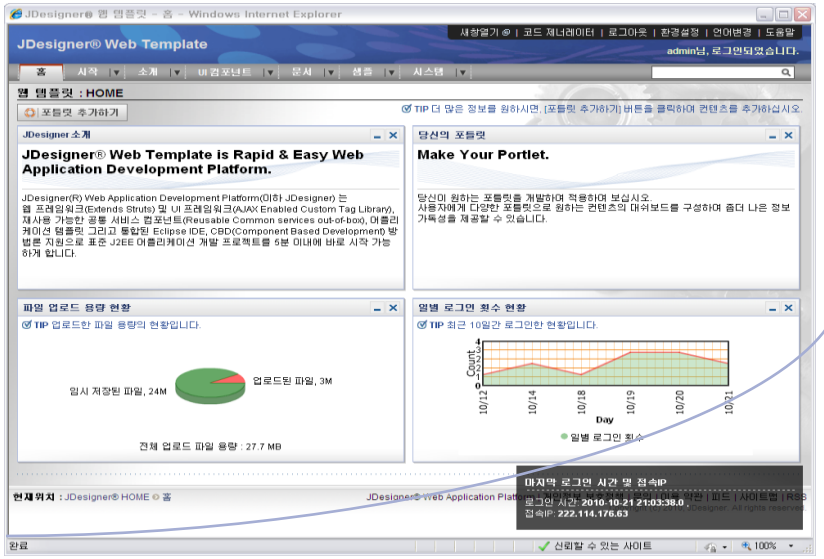
WebSphere® software

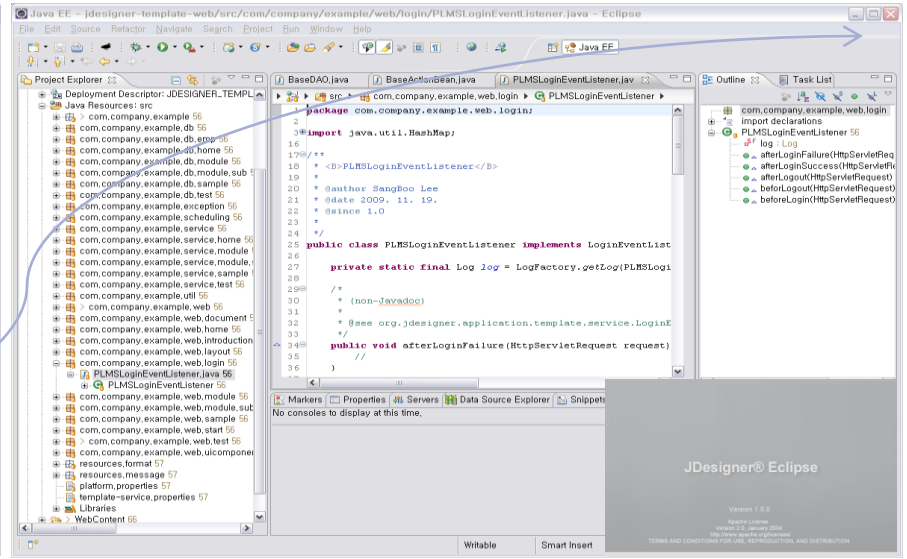
sas®™



소개

웹 어플리케이션 개발 생산성을 극대화 시켜보십시오.
JDesigner® Platform 은 혁신적인 J2EE & AJAX 웹 어플리케이션 개발 플랫폼 입니다.

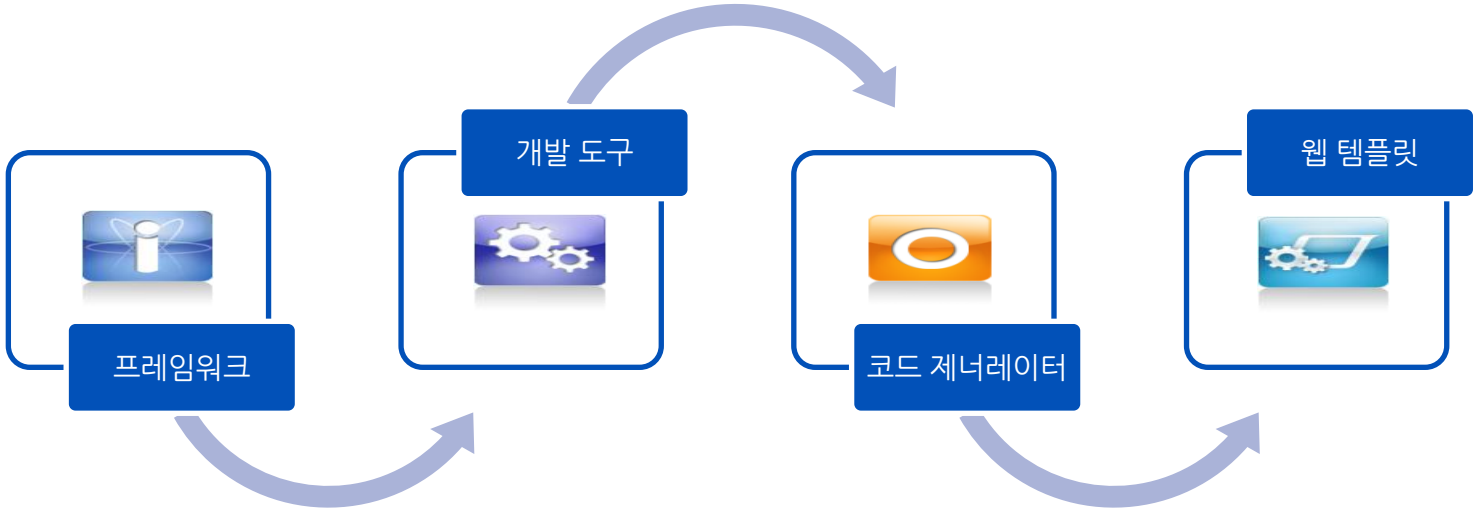




Easy → Rapid → All-in-One

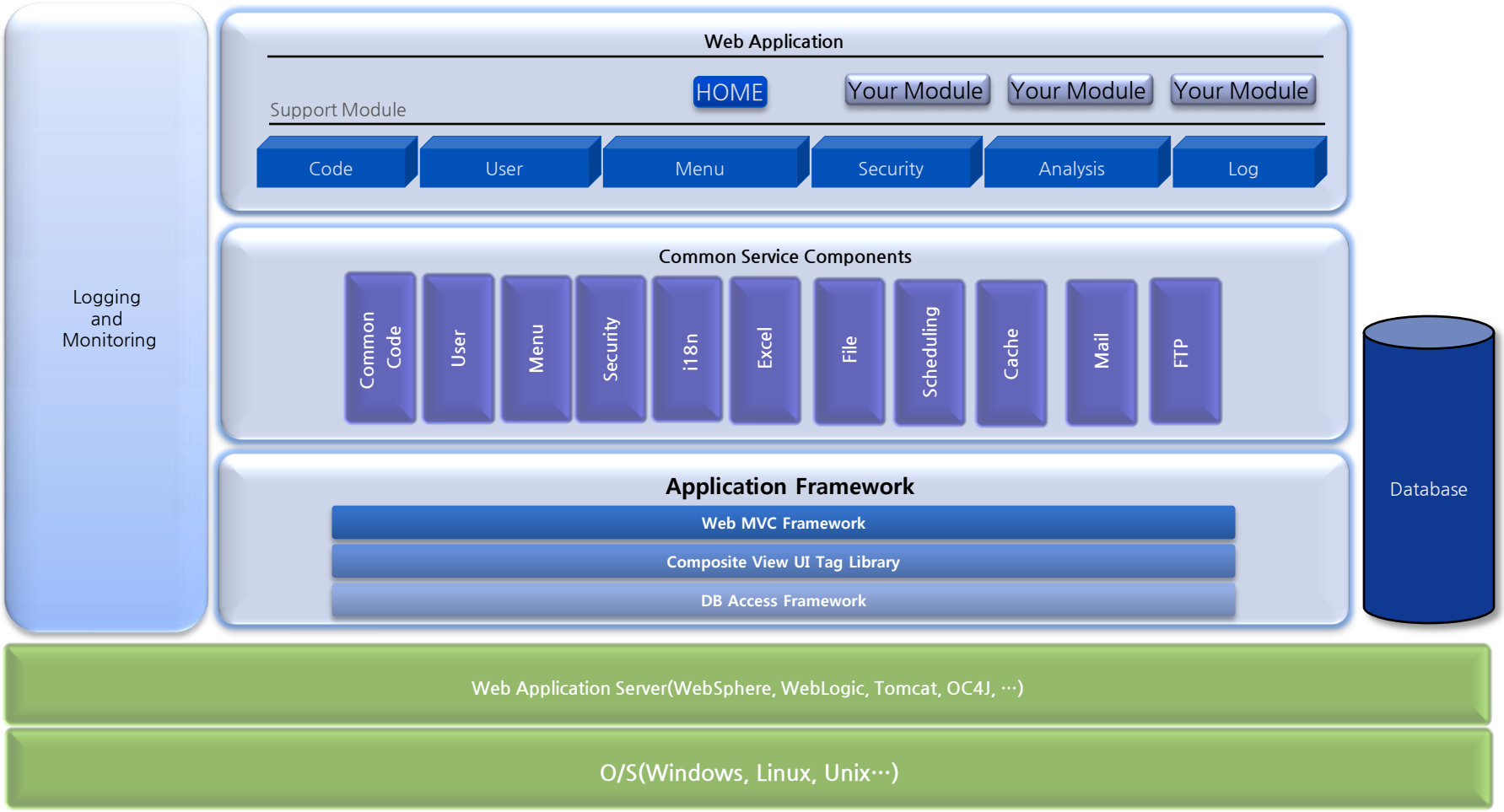
소개

“JDesigner(R) Web Application Development Platform(이하 JDesigner) 는 웹 프레임워크(Extends Struts) 및 AJAX UI 프레임워크(AJAX Enabled Custom Tag Library), 재사용 가능한 공통 서비스 컴포넌트(Reusable Common services out-of-box), 웹 어플리케이션 템플릿, 코드 제너레이터, 그리고 통합된 Eclipse IDE, CBD(Component Based Development) 방법론 지원으로 표준 J2EE 어플리케이션 **개발 프로젝트를 5분 이내에 바로 시작 가능하게 합니다. “**



Architecture

“Global Standard Architecture”



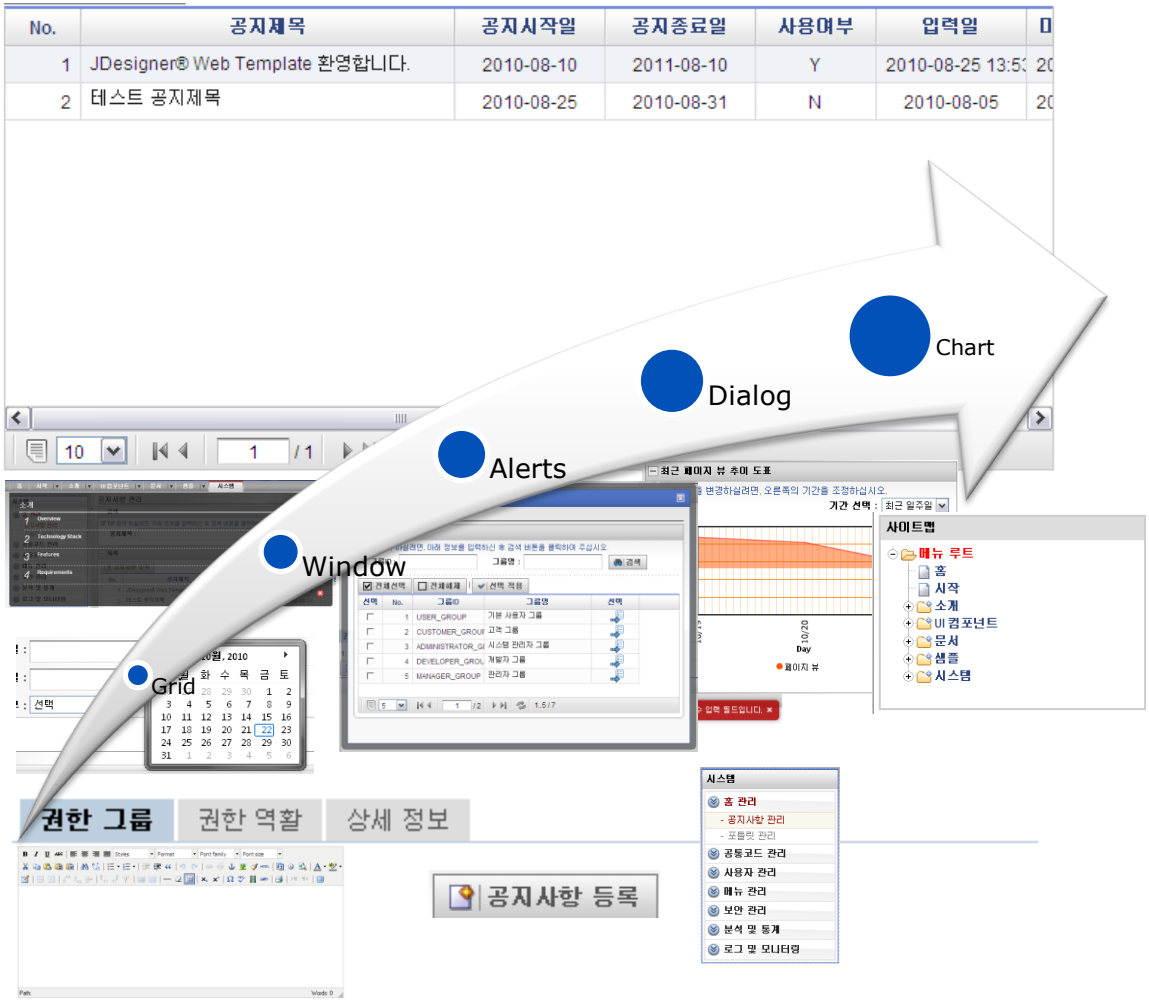
Features

A. 프레임워크

- 혁신적인 생산성을 보장하는 Web Application Framework
- Apache Struts 기반의 확장 Framework
- POJO 기반의 개발
- 테마 및 다국어(i18n) 지원
- Template 기반의 JSP Tag Library와 통합된 AJAX Widget Set 제공
- 다양한 웹 UI 컴포넌트 제공 (Grid, Chart, Table, Window, Dialog, Alerts, Tab, Tree, Panel, Portlet, FileUpload, Multi FileUpload, Roar 등)
- 심플한 설정(Configuration) 관리
- 혁신적인 DAO 개발생산성을 위한 자동화된 SQL Mapping Framework 제공
- 단순하고 직관적인 Profiling/Monitoring 도구 제공
- JAVA 1.5 Annotation 기반의 단순한 URL 맵핑 및 View 정의

Features

1)UX



Rich Web Application 구현을 위한 다양한 UI Widget

Features

2)Codeless

File1.

```
<action path="/env/env"  type="org.jdesigner.platform.web.BeanAction"
            name="envBean"
            scope="request"
            validate="false">
     <forward name="success" path=".env.env" />
</action>
```

File2.

```
<definition name=".env.env" extends=".dialog.layout">
    <put name="title"     value="환경설정" />
<put name="content"    value="/env/env.jsp" />
</definition>
```

File.3

Public ActionForward …

```
@Action(path = "/annotation/index")
@Forward(name = View.SUCCESS, layout = ".main.layout", content = "/introduction/index.jsp")
public String index() throws Exception {
            return View.SUCCESS;
}
```

Features

File1.
public Class Person{ ….

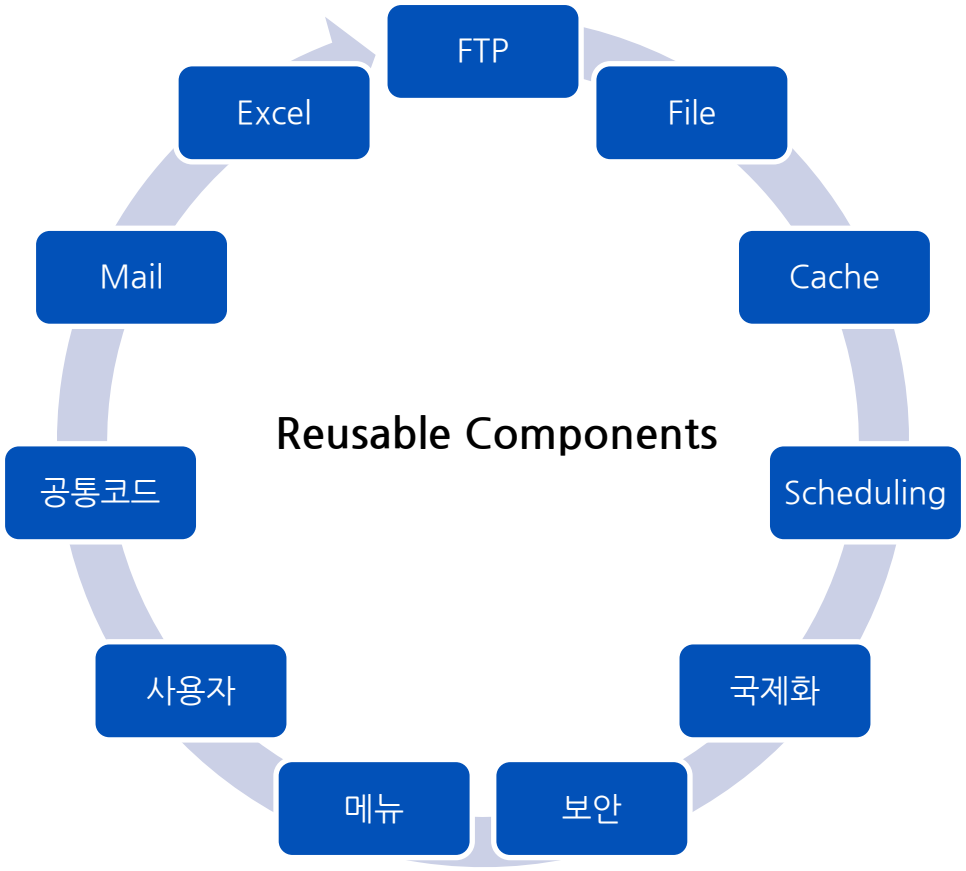
File2.
```
<select id="getPerson" parameterClass="Integer"
      resultClass="examples.domain.Person">
      SELECT PER_ID as id, PER_FIRST_NAME as firstName, PER_LAST_NAME
      as lastName, PER_BIRTH_DATE as birthDate, PER_WEIGHT_KG as
      weightInKilograms, PER_HEIGHT_M as heightInMeters FROM PERSON
      WHERE PER_ID = #value#
</select>
```

File3.
```
Person person = (Person) sqlMap.queryForObject("getPerson", 1);
```

```
@SQL(name = "select01", sql = " SELECT * FROM DUAL " + " WHERE 1 = 1 ")
public void testSelectList() {
        Persistence persistence = PersistenceManager.getPersistence();
        NamedQuery query = persistence.newNamedQuery("annotation:select01");
        query.execute().selectList();
}
```

Features

B. 재사용 가능한 공통 컴포넌트

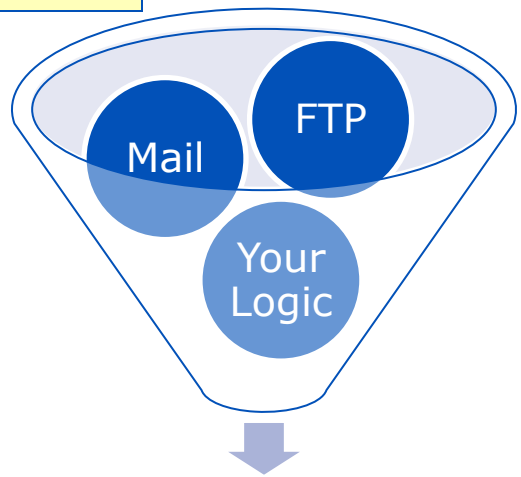


Features

1) Component Usage

```
public void yourService() throws Exception {
        FTPService fs    = CommonServiceFactory.getFTPService();
        fs.getInstance().deleteFile(pathname); //
        MailService ms   = CommonServiceFactory.getMailService();
        ms.sendMail(to, cc, from, subject, text, isHTML, attachments, priority,
        saveStore);//
        ExcelService es =CommonServiceFactory.getExcelService();
        es.readExcel(valueKeyArray, inputPath);//
        /* Your Logic Start */
}
```

Component 조립을 통한
비즈니스 서비스 개발(CBD)

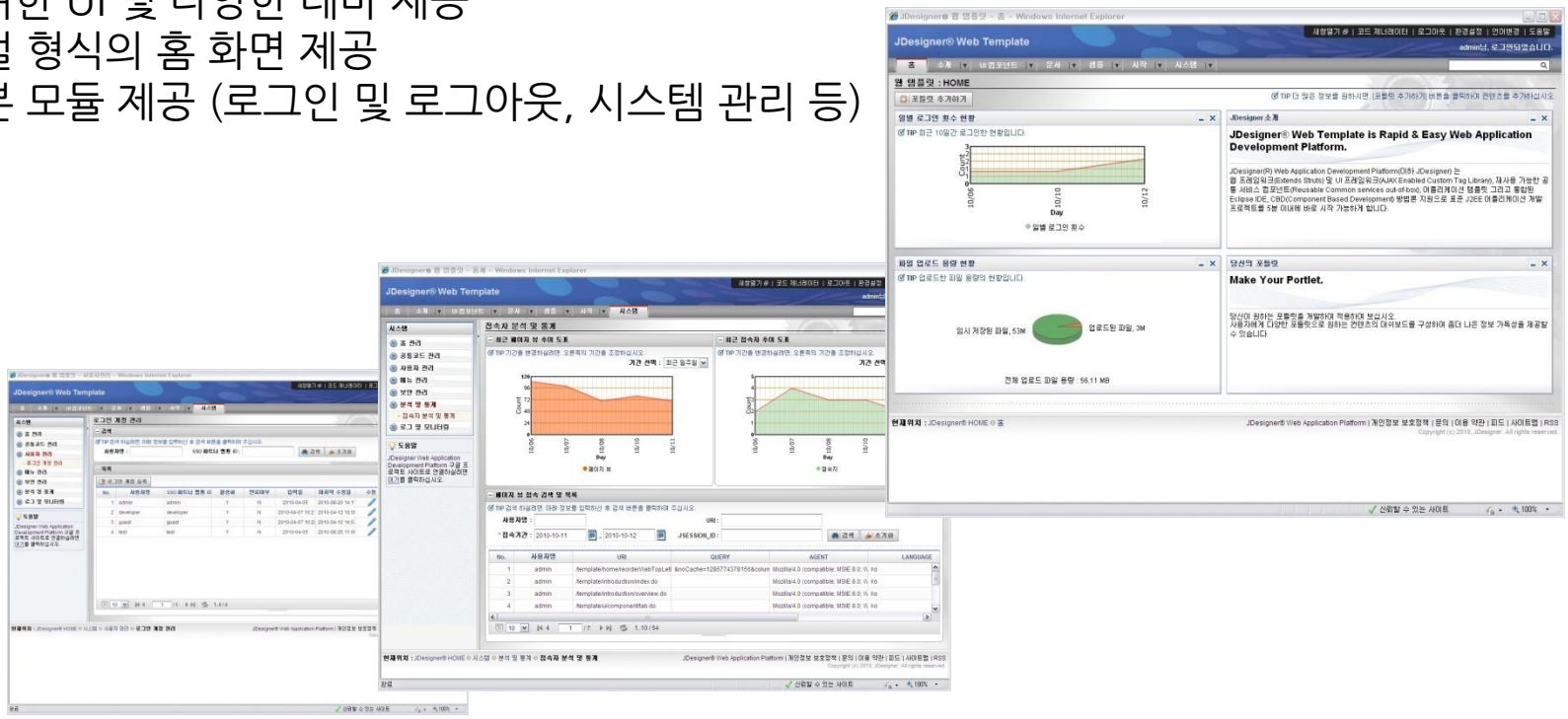


Your New Business
Service

Features

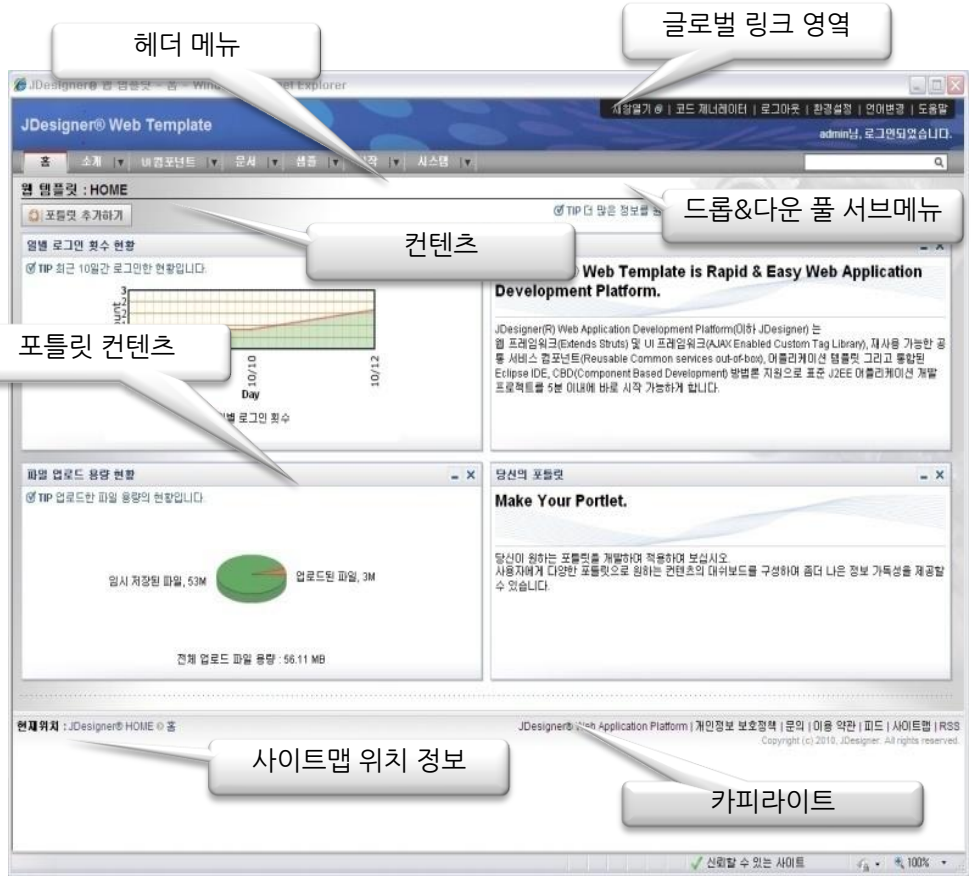
C. 웹 어플리케이션 템플릿

- 산업 표준 웹 어플리케이션을 개발하기 위한 완벽한 프로토타입 & 템플릿
- 소규모 개발팀도 최고 제품 수준의 웹 어플리케이션 개발 가능
- 로직 개발에만 집중할 수 있도록 메뉴, 권한, 기반 자원, 시스템 관리 등 모두 자동화
- UTF-8기반의 국제화 기본 셋팅(한글/영어/일어 등 다국어지원)
- 미려한 UI 및 다양한 테마 제공
- 포털 형식의 홈 화면 제공
- 기본 모듈 제공 (로그인 및 로그아웃, 시스템 관리 등)



Features

1) 스크린 및 메뉴(기능) 설명



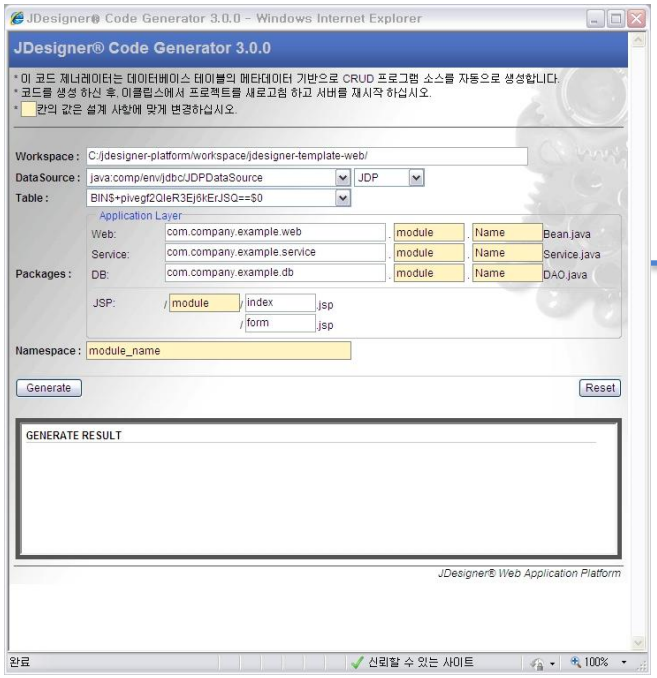
Functions

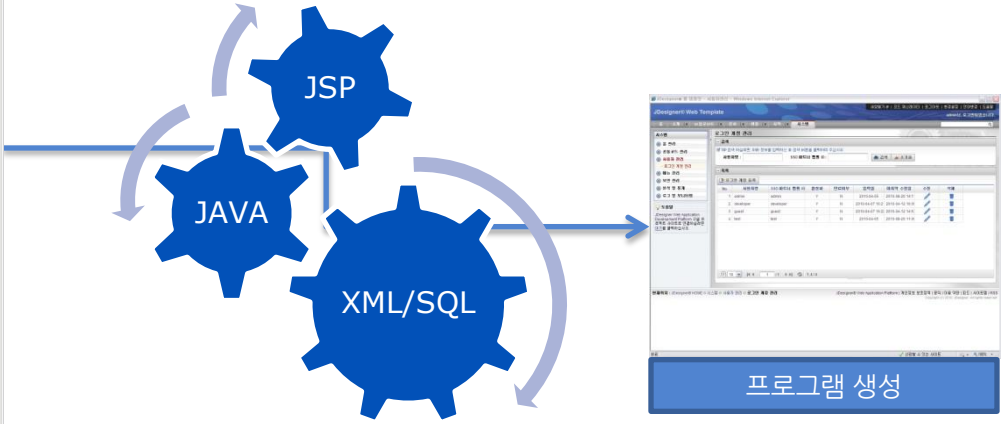
- Full Dropdown Menu
- Global Link Menu
- 환경설정/테마변경/언어 변경
- Portlet 추가/포탈 Layout 변경
- New Window
- Menu history / Current Location
- 공지사항
- 하단 Roar(Notification)
- 로그인/로그아웃
- 에러 페이지 처리
- 404/500 HTTP 에러페이지
- Session Timeout 알림 기능

Features

D. 코드 제너레이터

- DBMS 테이블 메터데이터 기반의 CRUD 프로그램을 자동 생성
- 웹 기반이므로 이클립스(Eclipse) 외의 Tool 및 브라우저에서도 사용 가능
- JAVA(DAO/Service/Controller) / JSP 소스(검색 및 Grid목록, 입력/수정 폼) 생성





사용한 오픈 소스(Technology Stack)

"최소한의 Third Party 라이브러리 사용으로 의존성 관리를 쉽게 합니다."

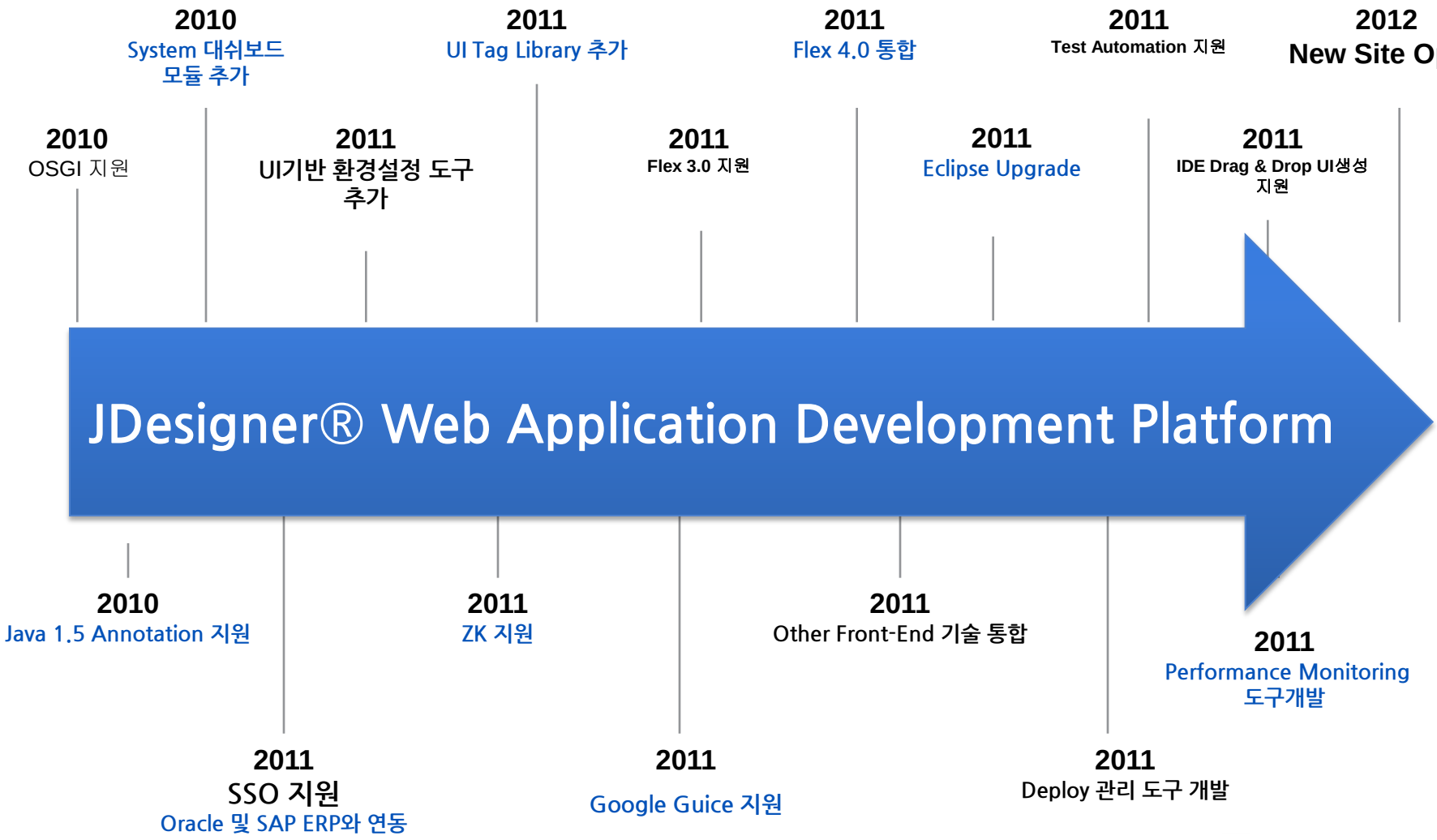
Apache Struts MVC Framework
Apache Struts is a free open-source framework for creating Java web applications.

Freemaker Template Engine
FreeMarker is a "template engine"; a generic tool to generate text output (anything from HTML to autogenerated source code) based on templates.

Ehcache
Ehcache is an open source, standards-based cache used to boost performance, offload the database and simplify scalability. Ehcache is robust, proven and full-featured and this has made it the most widely-used Java-based cache.

Mootools Ajax Toolkit
MooTools is a compact, modular, Object-Oriented JavaScript framework designed for the intermediate to advanced JavaScript developer.

로드 맵


2010
System 대쉬보드 모듈 추가
2011
UI Tag Library 추가
2011
Flex 4.0 통합
2011
Test Automation 지원
2012
New Site Open
2010
OSGI 지원
2011
UI기반 환경설정 도구 추가
2011
Flex 3.0 지원
2011
Eclipse Upgrade
2011
IDE Drag & Drop UI생성 지원
JDesigner® Web Application Development Platform
2010
Java 1.5 Annotation 지원
2011
SSO 지원
Oracle 및 SAP ERP와 연동
2011
ZK 지원
2011
Google Guice 지원
2011
Other Front-End 기술 통합
2011
Deploy 관리 도구 개발
2011
Performance Monitoring 도구개발

향후 발전 방향

“프로젝트 사이트를 Code Google 및 SourceForge.net 에서 운영하여 좀더 많은 사용자와 레퍼런스 사이트를 확보하고, 오픈 소스임에도 상용 소프트웨어의 품질을 갖추며 글로벌 표준 기술을 사용하고 기술 및 트렌드 선도적인 웹 어플리케이션 개발 플랫폼으로 거듭나려고 합니다. “

DEMO

Q&A

END