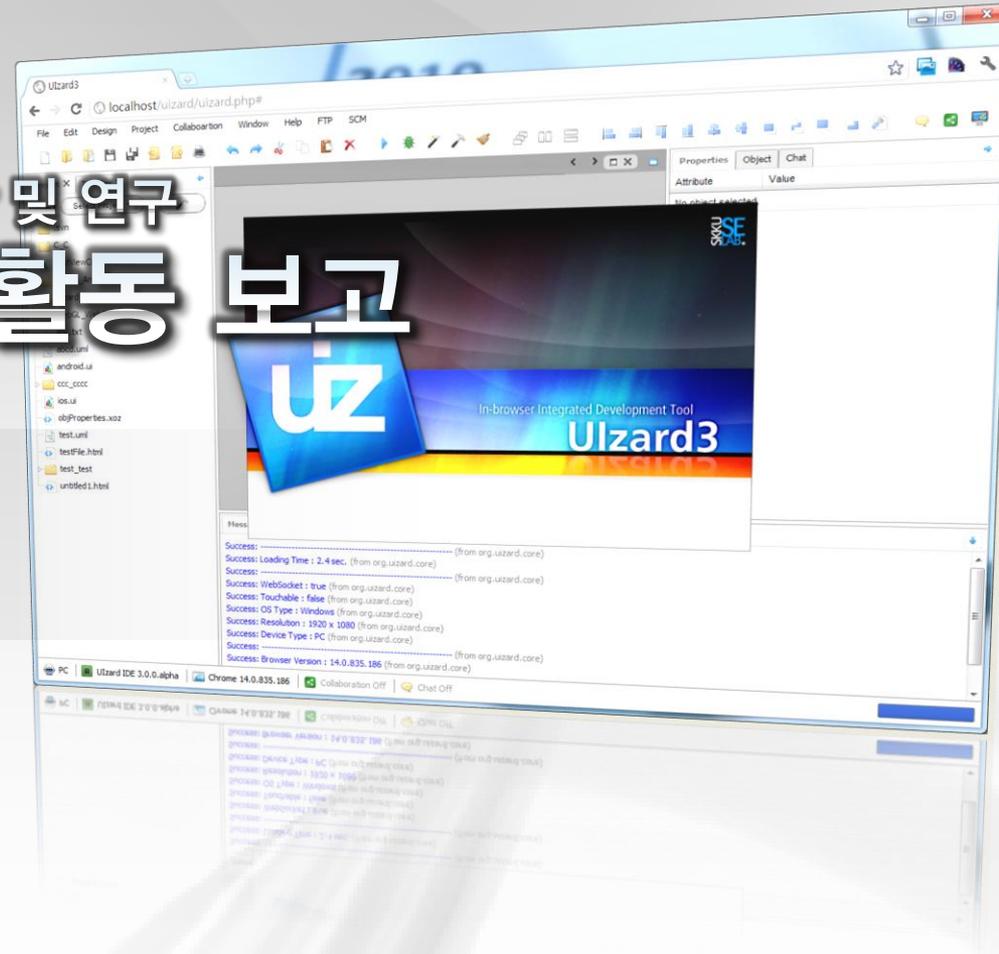


공개SW 커뮤니티 지원사업

# 웹기반 통합 개발 환경 구축 기술 개발 및 연구 개발 진행 상황 및 활동 보고

성균관대학교 정보통신공학부  
소프트웨어 공학 연구실  
발표자 류성태



# 목차



1. 과제 현황

2. 개발 내용

3. 커뮤니티 활동 및 주요 성과

4. 추진상 문제 및 해결 방안

5. 시연 동영상 (알파 버전)

6. 기대 효과

7. 향후 계획

# 1. 과제 현황

## 과제 진척률

- 현재 개발 중 (80%정도 개발 완료)
- 베타버전 오픈 준비 중

## 과제 기간

- 1차년도  
2011년 4월 11일 ~ 2011년 11월 24일
- 10월 이후 :개발 뿐만 아니라 커뮤니티 활성화에 주력 예정

## 커뮤니티 운영

- <http://uizard.org>
- <https://sourceforge.net/projects/uizard/>
- 커뮤니티는 uizard.org 중심으로,  
개발 진행은 sourceforge.net으로 진행
- uizard.org 리뉴얼 진행 중

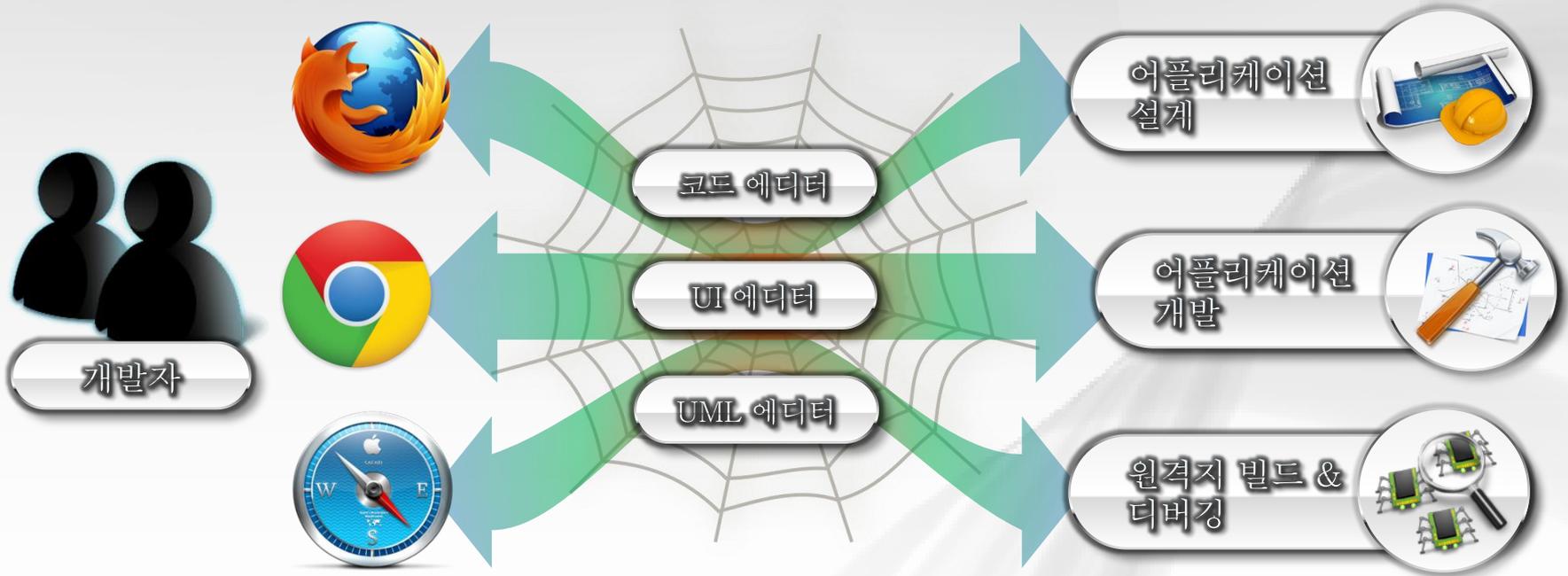
## 참여 인력

- 2011년 8월 기준 : 총 10명
- 개발 6명 / 지원 1명
- 2011년 7월 이후  
학부생 개발인력 3명 추가

## 2. 개발 내용

### 웹기반 통합 개발 환경 구축

- 코드 에디터 / UI 에디터 / UML 에디터 지원
- 원격지 컴파일 / 빌드 및 디버깅 지원



## 2. 개발 내용

### 웹기반 실시간 협업 환경

- 실시간 코드 편집 협업 기능
- 실시간 UI / UML 편집 협업 기능



## 2. 개발 내용

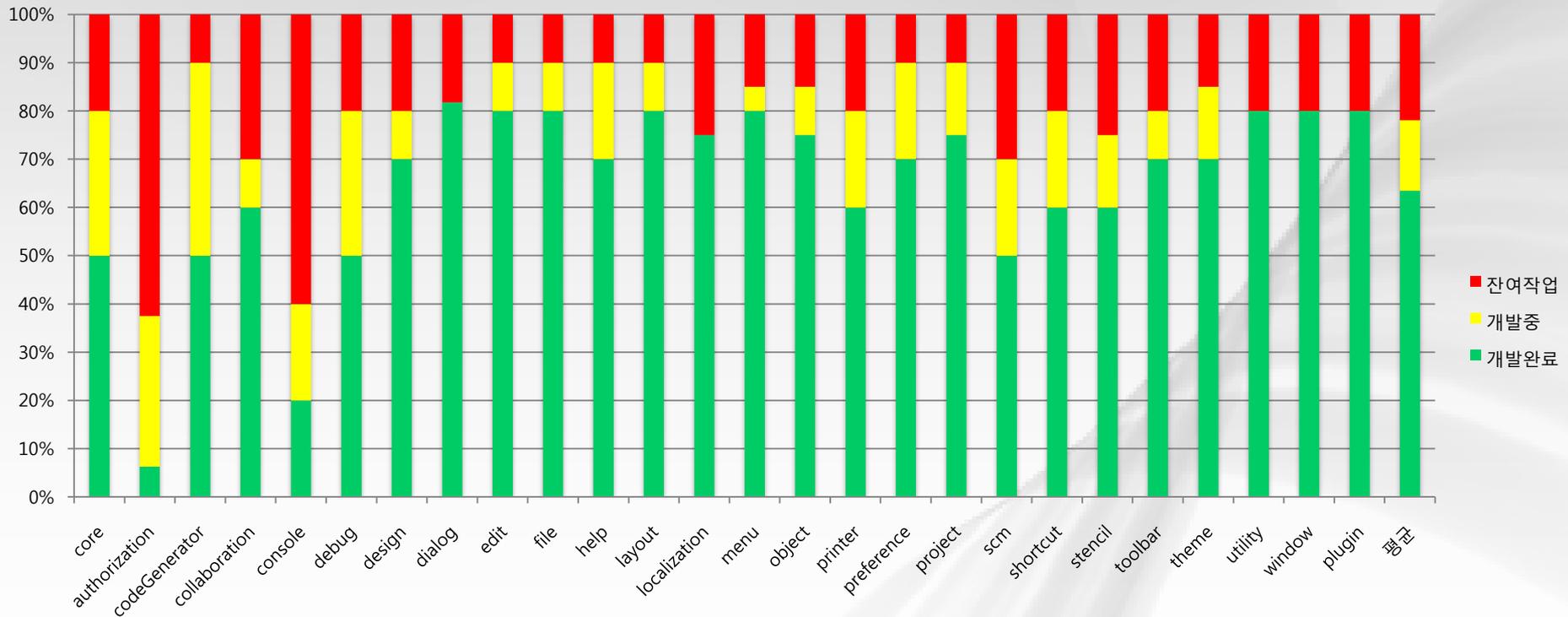
### 모델 기반 소스 코드 자동 생성

- UML(XMI) 파싱 및 변환 기능
- iOS 및 Android 플랫폼용 소스 코드 생성 규칙 제공



### 모듈별 개발 진행 상황

2011년 9월 28일자 버전 기준



SOURCEFORGE.net 을 이용하여 개발 진행 중

2011년 9월 28일자 버전 기준

SUBVERSION  
REVISION

HIGH  
RANK

2011년 9월 28일자 버전 기준

Javascript : 202 Files / 30874 Lines

HTML : 171 Files / 19206 Lines

PHP : 55 Files / 5387 Lines

CSS : 42 Files / 3790 Lines

ALL : 523 Files / 60066 Lines



### 산출물 등록 현황



#### Sourceforge.net 을 통해 개발중인 버전 다운로드 가능

- 현재 주요 개발 커뮤니티로 사용 중인 Sourceforge.net에서 개발중인 버전 다운로드 가능
- Subversion을 통해 각 Revision별 다운로드 가능



#### uizard.org를 통해 설치형 버전 다운로드 가능

- uizard.org를 통해 linux/mac 기반 웹서버에서 설치하여 사용할 수 있는 버전 다운로드 가능
- 설치형 버전은 Javascript/CSS 압축 버전으로 제공



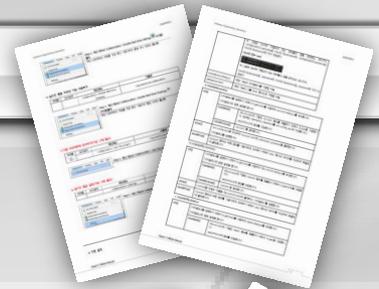
#### uizard.org를 통해 서비스형 버전 이용 가능

- uizard.org를 통해 UIzard3의 기능을 체험해볼 수 있는 데모 형태의 서비스 제공
- 향후 클라우드 인프라를 이용하여 서비스 형태로도 제공 예정

### 주요 기술 문서 등록 현황

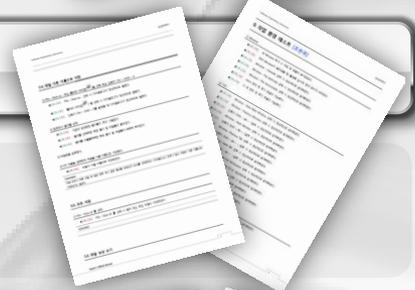
#### 공식 매뉴얼

- 사용자 매뉴얼 및 개발자 매뉴얼 지속적으로 작성하여 업데이트 중
- uizard.org 리뉴얼 오픈과 동시에 매뉴얼 다운로드가 가능해질 예정



#### 테스트 문서

- 기능별로 다양한 시나리오를 작성하여 문서화하여 버그 픽스에 이용 중
- Selenium을 이용한 UI 테스트 자동화에 이용할 예정



#### API Documentation

- YUI-DOC을 이용하여 주석 기반으로 API 문서를 자동 생성 중
- 각 모듈에 대한 설명을 지속적으로 보강할 예정



### 1차 내부 기술 세미나 : 2011년 7월 8일



# 4. 추진상 문제 및 해결 방안

## 주요 개발 이슈 및 문제

### 협업 모듈

- 브라우저 별 Websocket 지원 여부에 따른 문제
- Websocket을 지원하던 Google Chrome의 최근 Websocket 스펙 변경 이슈

➡ Server 코드 변경 예정

### 원격지 펠드 및 전송 이슈

- iOS 원격 전송 문제, 3G로 접속된 스마트폰에 액세스 문제

➡ FTP서버 또는 어플리케이션 이용 방안 고려 중



# 5. 시연 동영상 (알파 버전)

웹기반 통합 개발 환경 Uizard 시연

2011년 9월 8일자 버전 기준



쉬운 설치



PLAY



웹기반 IDE



PLAY



실시간 협업



PLAY



원격지 빌드



PLAY



다양한 장치



PLAY



모바일 개발



PLAY



PLAY

## 6. 기대효과



### 플랫폼과 장치에 구애받지 않는 일관된 개발 환경 구축

- 아이패드/크롬북, 기타 다양한 클라우드 컴퓨팅 장치에서 개발이 가능한 환경 구축



### 다양한 플러그인 개발을 통한 유연한 기능 확장

- 유연하고 쉽게 기능을 확장할 수 있도록 플러그인 개발을 제공하고 공유함으로써 확장성 극대화



### 모델 및 코드 재사용성을 극대화

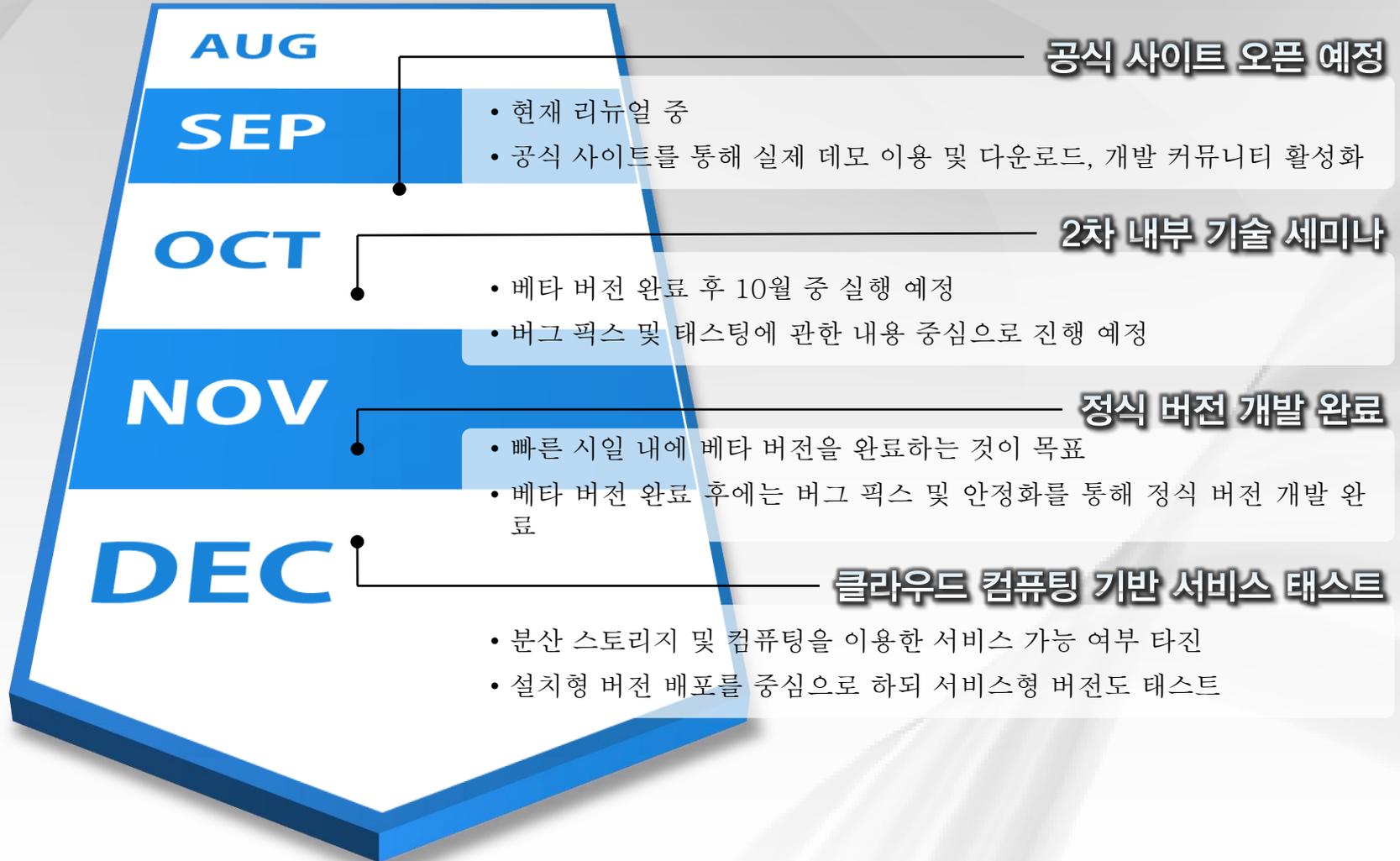
- 모델 및 소스 코드를 재사용할 수 있도록 소스 코드 생성 규칙 중심으로 개발하여 효율성 극대화



### 다양한 Mash-Up 서비스의 쉬운 개발 가능

- 다양한 Open API를 이용하여 매쉬업 서비스의 빠른 프로토타이핑 및 개발 가능

# 7. 향후 계획



**공식 사이트 오픈 예정**

**2차 내부 기술 세미나**

**정식 버전 개발 완료**

**클라우드 컴퓨팅 기반 서비스 테스트**

# SUMMARY

## 웹기반 통합 개발 환경 구축 기술 개발 및 연구

- 코드 에디터 / UI 에디터 / UML 에디터 지원
- 원격지 컴파일/빌드 및 디버깅 지원
- 유연한 플러그인 개발 지원
- 실시간 협업 지원
- 설치형 버전 제공을 통해 자신만의 클라우드 컴퓨팅 기반 개발 환경 구축 가능

## 클라우드 컴퓨팅 환경에서 주도적인 개발 도구를 목표로 개발 추진 중

- 클라우드 컴퓨팅 환경에서 이클립스와 같은 주도적인 IDE가 되는 것이 목표
- 실시간 협업, 모델 및 소스 코드, 개발 노하우 공유 등의 클라우드 컴퓨팅 환경을 최대한 이용하는 개발 도구 개발을 통해 차별화 목표

감사합니다