

Rockfish 소개

□ 개요

제목	rockfish
소개 (요약)	<p>rockfish (Easy Simple Mobile Middleware)</p> <p>rockfish 프로그램은 모바일 단말과 서버 간의 http 통신 중간 에서 Proxy 기능을 통해 Request , Response 에 대한 로깅 및 인증 처리를 서비스 하는 미들웨어 입니다.</p> <p>손쉬운 Scale out 기능을 제공 하여 대규모의 서비스 호출에 대응할 수 있으며 단말과 서버 중간에 위치 하기 때문에 단말에서 서버로 직접 접근 하는 구조에 따른 보안 적인 취약점도 개선 할 수 있습니다.</p> <p>rockfish 프로그램은 크게 5가지 범주로 구성되어 있습니다.</p> <p>1. Client</p> <p>모바일 단말에서 서버로 http 통신을 하기 위한 common Interface 모듈을 제공 Web (Web App) - 서비스 호출 ajax 통신을 위한 공통 js 파일 제공 Android - httpclient 역할의 공통 java 소스 제공 - Next To-Do : iphone , Tizen , MS , Etc 의 client 모듈 개발 계획 중</p> <p>2. Server (proxy 기능)</p> <p>모바일 단말과 실 데이터 제공 서버 중간에서 Proxy 역할을 담당 rockfish의 핵심 모듈 Server 모듈은 Node JS 로 구현 로깅은 MongoDB를 사용 - Next To-Do : server 모듈은 erlang 및 go 버전 모듈 개발 계획 중</p>

3. Console

rockfish Server의 Admin Console 기능 제공

UI는 오픈소스 UI 프레임워크인 AXU & axisj를 사용하여 개발

서버 모듈은 node js (Express)를 사용하여 개발

- **Next To-Do** : python(Django) , Ruby on Rails 사용 모듈 개발 계획 중

4. Service (실 데이터 제공 Server 모듈)

biz logic를 처리 하는 일반적인 서버 모듈

Spring Framework 기반으로 서버 개발에 기본이 되는 템플릿 프로젝트 제공

- **Next To-Do** : Play Framework, Vert.x 버전도 개발 계획 중

5. setting

인증 처리를 위해 redis 사용 하여 처리

scale out을 처리를 위한 Load Blancing 설정 부분 제공

HAProxy , Nginx 을 사용하여 Load Blancing 구성

- **Next To-Do** : 인증 처리 부분 couch base 사용 모듈 개발 계획 중

□ 개발 계획서

1. 개발배경 및 목적

서버와 http 통신을 사용 하는 대부분의 모바일 개발에 있어 반복 적으로 구현이 필요한 로그인, 암호화, 인증 등의 기능을 제공해 주고 대용량 서비스 호출에 대응할 수 있는 SW가 있으면 좋을 듯 하여 단말 Client 영역 부터 데이터를 제공 하는 Service 모듈 까지 전체 적인 Process Life Cycle 를 지닌 프로그램을 개발 하게 되었습니다.

Rockfish를 이용하여 모바일 프로젝트를 진행 하면 단말 개발 시에는 일관된 서버 호출 처리를 유지 할 수 있으며 서버 개발자들도 부가 적인 기능이 아닌 실 biz logic 에만 집중 하여 개발을 진행 할 수 있으므로 프로젝트 진행 효율을 향상 시킬 수 있으며 여러 분야의 오픈 소스 및 언어 환경 등을 다루면서 개발자의 역량을 강화할 수 있는 모바일 서버 개발 study 형태의 프로젝트로 발전 시키는 걸 목표로 하고 있으며 그로 인 모든 개발자들이 행복해졌으면 하는 바램입니다.

2. 개발환경 및 개발언어

- **linux (우분투) , Windows**

- **형상관리 github**

- **client (javascript , jquery , java, Android)**

Next : object-c,Swift,Tizen, etc

- **Server (node js, MongoDB, Redis)**

Next : erlang, go ,Couch Base

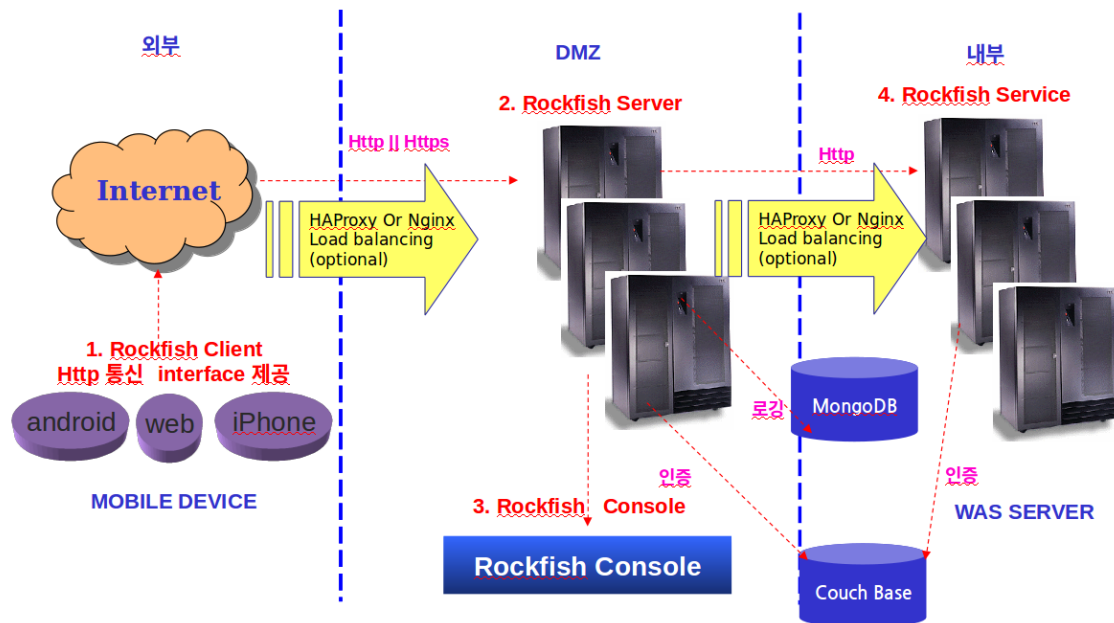
- **Console (axisj, JQuery, html, nodejs express)**

Next : python(Django), ruby on rails

- **Service (Tomcat , Java, Spring Framework ,mariadb)**

Next : Play Framework, vert.x

3. 시스템 구성 및 아키텍처



4. 프로젝트 주요기능

- 단말에서 http통신을 위한 공통된 interface 제공
- http, https 통신 제공
- 중요 정보에 대한 RSA 암호화 처리 기능 제공
- request , response 데이터 로깅 및 모니터링 기능 제공
- 공통 인증 처리
- 손쉬운 Scale out 기능 제공
- Non-Blocking 기반의 처리

5. 프로젝트 추진 일정

- 1) 6월 - 대회 참가 신청 client , server , service , console 각 모듈 prototype 개발
- 2) 7월 - client, server , service 개발
- 3) 8월 - console 개발 , 전반적인 모듈 단위 테스트 및 고도화 작업
- 4) 9월 - 통합 테스트 & 클라우드 시스템에 개발 내용 반영 및 문서화 작업 - 작품 등록

6. 기대효과 및 활용분야

- 모바일 서버 개발의 전반적인 내용을 제공해 줌으로써 모바일 프로젝트 개발 효율 향상
- 모바일 서버 개발 있어 study 형식의 프로젝트로 발전시켜 개발자 역량 강화
(모바일 프로젝트 진행 시 jpetstore 같은 sample 프로젝트로 발전)
- 모바일 통신 특성 상 접속은 대부분 외부 망에서 이루어 지는데
Rockfish를 DMZ망에 두고 실 업무가 존재하는 내부 망의 서버 시스템과
통신을 하게 함으로써 보안 측면 강화

