



Push Gateway 소개서

Ladaka Inc.
Cross Platform Service Enabler
2013.2

Index

- 1. Push Gateway 서버의 개요**
- 2. Service Architecture**
- 3. S/W Architecture**
- 4. Service Logic**
- 5. Function List**
- 6. H/W & S/W Requirement**
- 7. Price & NRE Plan**

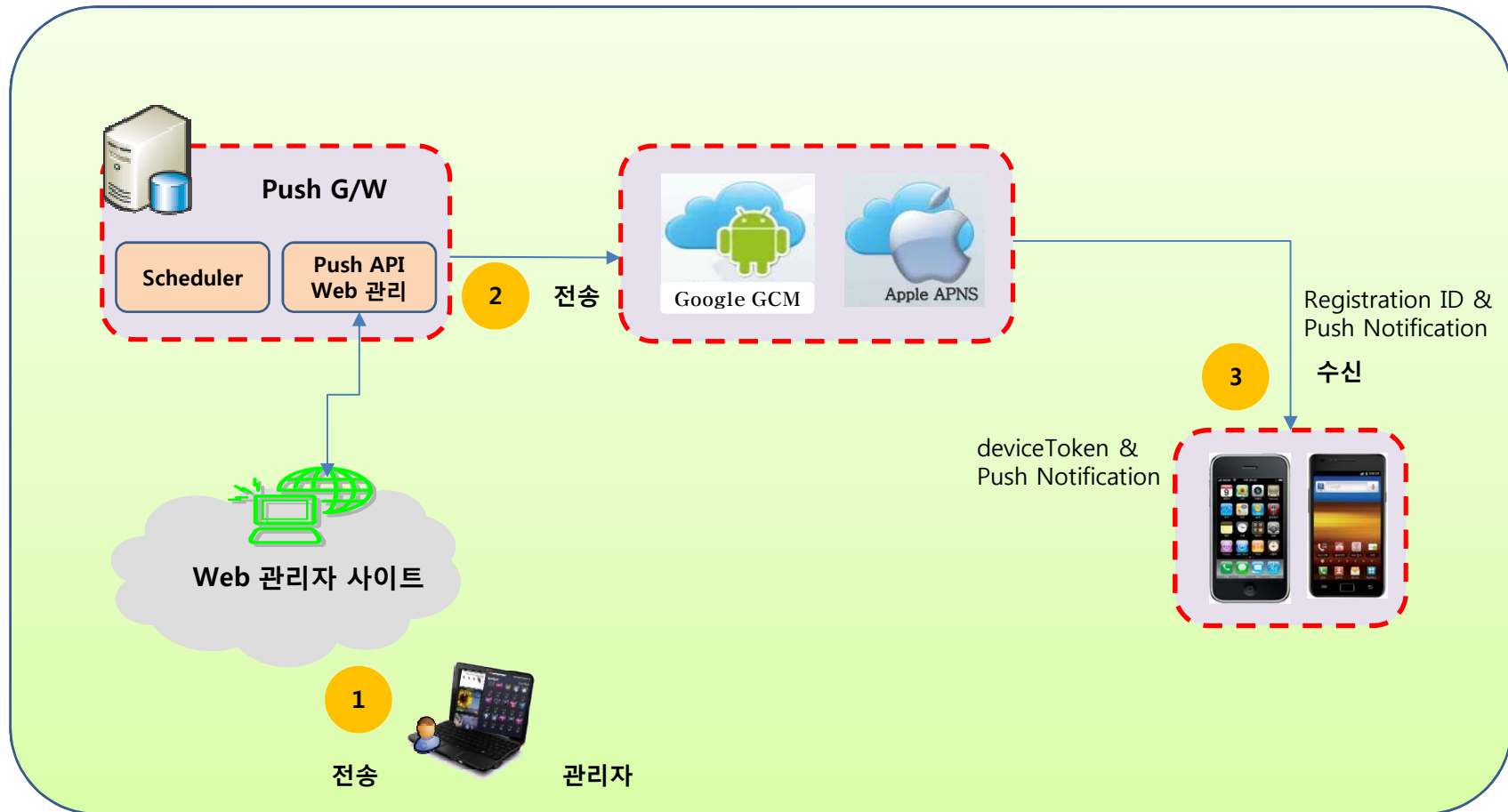
1. Push Gateway 서버 개요

- 당사의 Push Gateway 서버는 모듈 기반의 효율적인 구성을 통해 최적화된 Push G/W 서비스를 구축하며 APNS, GCM을 통한 대용량 Push Messaging 서비스를 구현 가능하게끔 한다.



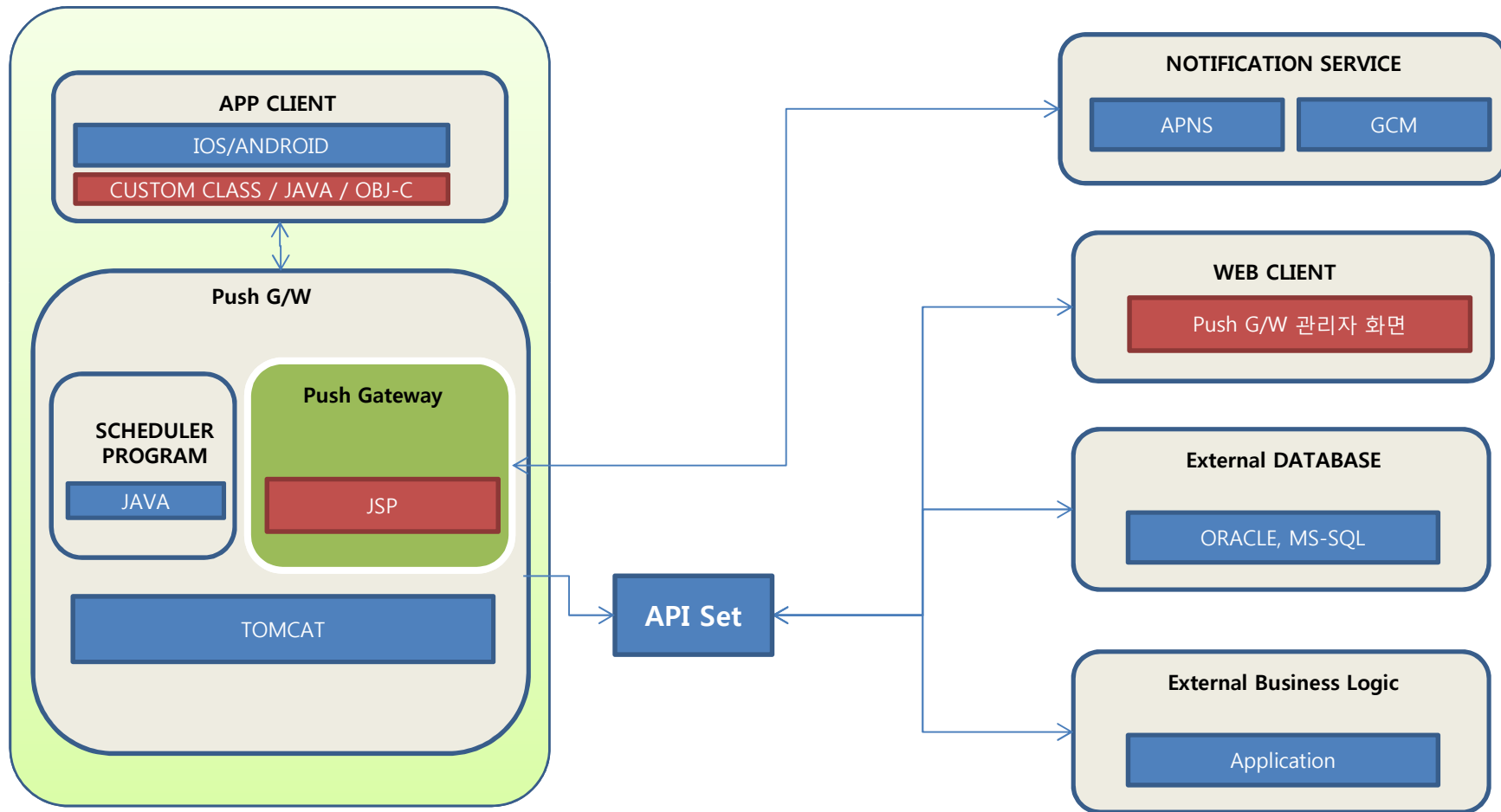
2. Service Architecture

- Push Gateway : 구글의 GCM과 Apple의 APNS를 통한 대용량 Push messaging 기능 구현
- Messaging의 제약성 : Android (1024Byte), iPhone(256Byte)로 제한되어 있음



3. SW Architecture

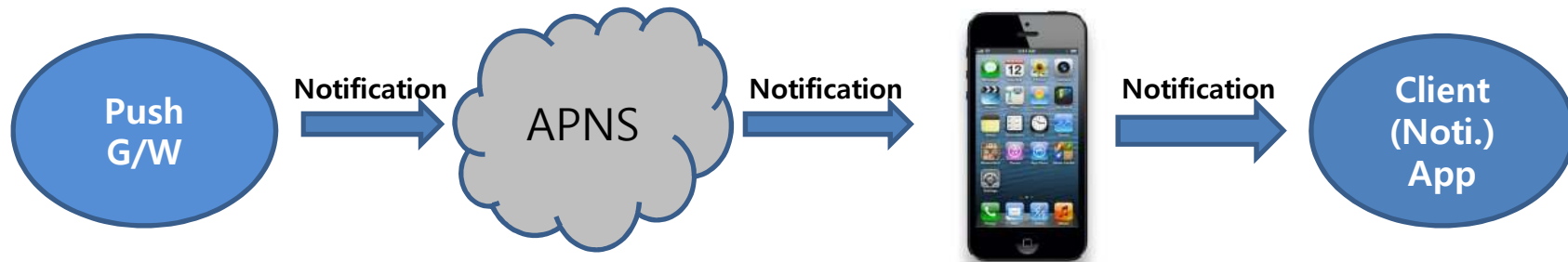
- 당사의 push gateway 서버는 Tomcat 기반의 JSP 형태로 구현되며 타 기능(Web Client, DB, 외부 비즈니스 로직)과의 연동이 가능합니다.



4. Service Logic

4-1. APNS(Apple Push Notification Service) 서비스 로직

iPhone에 Push Message를 전송하기 위해서는 애플에서 제공하는 APNS(Apple Push Notification Service)를 활용하여 요구되는 Push 서비스 기능을 구현할 수 있다.

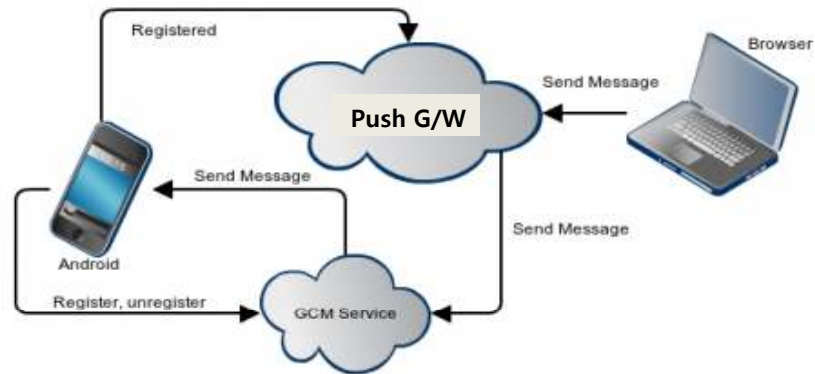


1. 애플리케이션에 대한 Push Service 권한 설정
2. Client App. 실행 시 APNS에 RemoteNotification등록 및 DeviceToken수신
3. Push G/W에 DeviceToken 정보 전송
4. Push G/W는 Push Message발생 시 APNS를 통해 Push요청
5. Client App.은 UIApplicationDelegate 프로토콜 메소드를 통해 Push 수신
6. 사용자 Notification 및 서비스 연동 기능 구현

4. Service Logic

4-2. GCM(Google Cloud Message) 서비스 로직

Android는 GCM(Google Cloud Message)을 활용하여 요구되는 Push 서비스 기능을 구현할 수 있다.



1. GCM서비스 이용을 위한 Project ID와 API Key를 생성한다.
2. Client App. 실행 시 GCM Service에 Registration Intent를 발송(Project ID+API key)하여 RegisterID를 얻는다.
3. Client App.은 획득한 RegisterID를 Push G/W에 전달한다.
4. Push G/W 는 Push Message발생 시 Client App.으로부터 전달받은 Register ID와 API Key 그리고 Push Message를 GCM Service에 전달한다.
5. GCM Server는 해당 Push Message를 Target Device에 라우팅한다.
6. Client App.은 Android Device에서 지원하는 GCM모듈로부터 발생하는 Broadcast Intent정보를 등록된 Receiver를 통해서 전달받아 Push Service기능을 제공한다.

5. Function List

1). Push Gateway server 기능

주요 내용	구성 방식
등록된 기기와 아이디(CJ 내부ID), 발급받은 토큰이나 ID관리	JSP/ Java
전송(수신) 메시지 관리	
APNS, GCM 연동 모니터링, 접속 오류시 재발송 기능	
스케줄러 기능 : 발송 시간 선택하여 발송가능	

2) APP Client (iOS/Android)

주요 내용	구성 방식
APNS/GCM 에 기기등록하고 토큰/ID 를 받아오는 모듈	JAVA, OBJECT-C
토큰/ID를 서버로 전송하는 모듈	
메시지를 받고 저장하거나 사용자에게 표시하는 모듈	
수신 On/Off설정 기능	

6. H/W & S/W Requirement

- 기업용 앱을 위한 서비스의 경우 단일 서버로 구성 가능함.
- Mission Critical한 서비스를 위한 경우 L4 Switch에 두대의 Push Gateway를 두어 운영하는 것을 권장함.

구분		모델명	사양	필요 대수	비고사항
H/W	L4 Switch	Alteon3408급	기가비트(100/1000TX포트) 지원	1ea	1,200만원 추정
	Push Gateway 서버	Dell PowerEdge R620 Rack Mount Server	* 인텔® 제온® 프로세서 E5-2660 (2.20GHz, 20M 캐시, 8.0GT/s QPI, Turbo, 8C, 95W) * RAM : 8GB RDIMM, 1333 MHz * Raid 구성 : C16C - H710p/H710/H310용 RAID 1 + RAID 5(2 SAS + 3-8 SSD HDDs) * HDD : 300GB 15K RPM SAS 6Gbps 2.5인치 핫플러그 하드 드라이브 X 2ea * Network 카드 : Broadcom 57800 2x10Gb DA/SFP+ + 2x1Gb BT 네트워크 부속 카드	2ea 적정	1ea 당 620만원 추정 (공급가 변동 가능)
S/W	OS	Linux/Apache			
	WAS	Tomcat			

7. Price & NRE Plan

구분		Deliverable	Cost	구분
Push Gateway Platform	Server	<ul style="list-style-type: none"> • S/W 기본 제공 • Platform Porting • APNS/ GNC 연동 구현 기술 지원 포함 	30,000,000 (VAT 별도)	1time Setup Fee 포함
	Client	<ul style="list-style-type: none"> • Android/iOS 용 S/W 제공 • Porting guide 문서 제공 		
API	API	<ul style="list-style-type: none"> • 관리자 모드 개발, DB 연동, 외부 로직 연동과 같은 확장 API 기능 개발의 경우 고객사 협의 후 결정 	TBD	