

서울대학교 프로젝트2 Spec presentation

FloTil

2014. 4. 4

Team : OOO

Team member

OOO

OOO

OOO

Contents

- Overview
- Goal/Problem & Requirement
- Approach
- Development Environment
- Architecture
- Basic Spec
- Current Status
- Further plan
- Division and Assignment of work
- Schedule

Overview

- 프로젝트 명
 - FloTil
- 프로젝트 주제
 - LG QSlide SDK 를 활용한 Android 앱 개발
- 요구사항
 - QSlide SDK 가 제공하는 API 를 이용하여, multiple floating windows 의 특성을 잘 나타내는 앱을 개발하고, 이를 App Store 에 배포한다.
- 대상 장비
 - Qslide SDK 를 지원하는 Android API level 17 이상의 LG smartphone

Goal/Problem

- LG QSlide SDK 가 제공하는 API를 최대한 활용하여 QSlide의 기능을 충실히 구현한다.
- Android API를 이용하여 부가적인 기능을 구현한다.
- 기존 App에서는 존재하지 않거나 유사하지만 개선된 점을 지닌 참신한 UX를 구현한다.
- floating window를 성공적으로 구현하고 투명도나 창크기 조절과 같은 QSlide만의 기능이 완성도있게 구현되어 있도록 한다.
- Open source API를 활용하거나 자체 알고리즘을 개발하여 App의 기능을 확장한다.
- Android의 다양한 버전 (Android API Level 17, 18, 19) 에서 App의 안정적인 작동을 보장할 수 있어야 한다.
- Google Play에 정해진 기한 내에 배포한다.

Approach

구분	Qslide LG	Multi Window(삼성)	Small App(소니)
윈도우 방식	Floating window	Split window	Floating window
반투명윈도우	○	X	X
풀 스크린 전환	○	○	X
WindowCustomizing	○	X	○

Smart Phone의 화면이 점점 커지면서
멀티스크린 수요 증가

Qslide만의 장점만이 확실히 드러나는
App을 개발

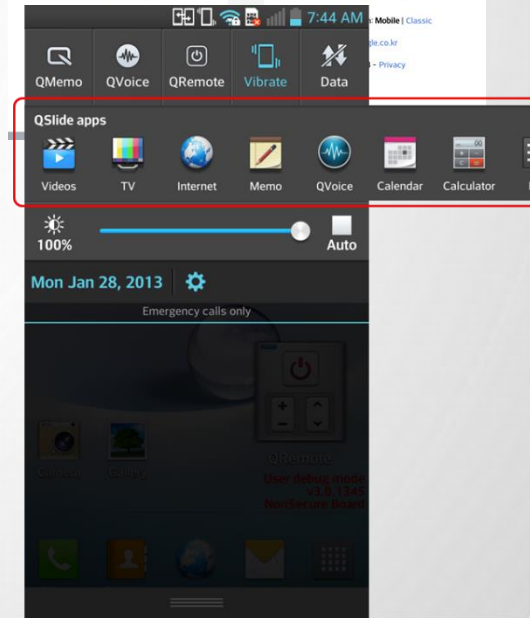
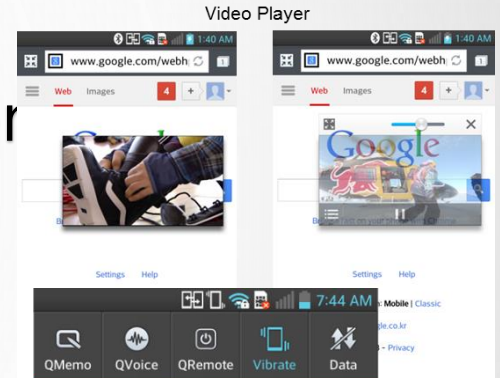
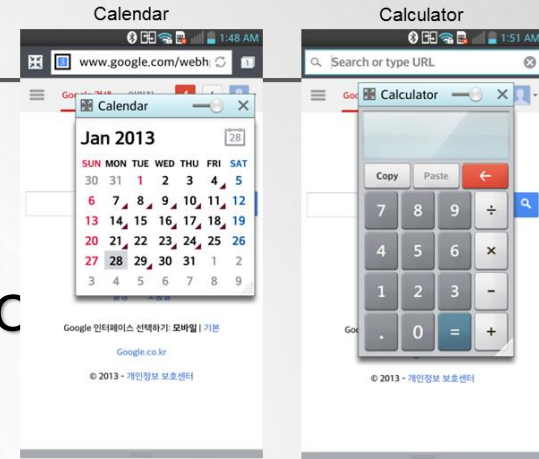


Requirement

- Requirement
 - QSlide 특성을 이해하고 그 장점을 극대화
 - QMenu 의 장점 부각
 - QSlide multiscreen의 장점 부각
 - QSlide transparency 활용
 - Application의 완성도와 창의성
 - User Interface의 편리함
 - QSlide 의 특징을 활용한 기존 App 들과의 차별성 부각
 - 적용 기술에 대한 이해

Approach

- Switching (floating and full screen window)
Dynamic한 interface 구현 가능
- Adjusting transparency, size and position
screenshot, macro 등 툴에 응용 가능
다른 앱의 활동을 방해하지 않는다.
- Adding launch icon to Notification bar
App의 접근성을 높일 수 있다.



Approach

- Example'



Development Environment

- **System**

 - Intel processor i5/i7: supports virtualization extensions

 - Windows 7 or 8: supports Android Developer Tools

- **Java Development Kit**

 - Java Platform (JDK) 8

- **Android SDK**

 - SDK Tools, Revision 22.6.2

- **QSlide Library**

 - Open APIs which provide functions of LG QSlide feature on LG devices.

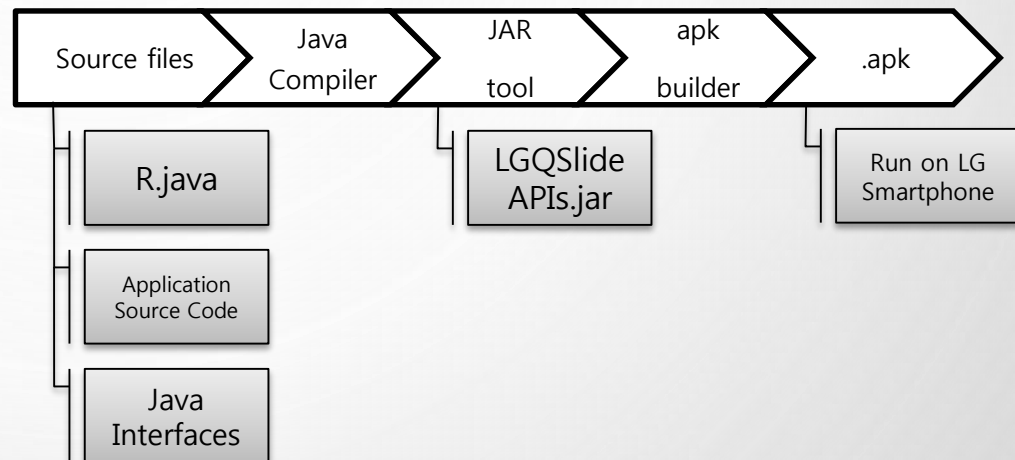
- **Tool**

 - IDE – eclipse 4.3.2 (Kepler) for Java EE Developers

- **Device**

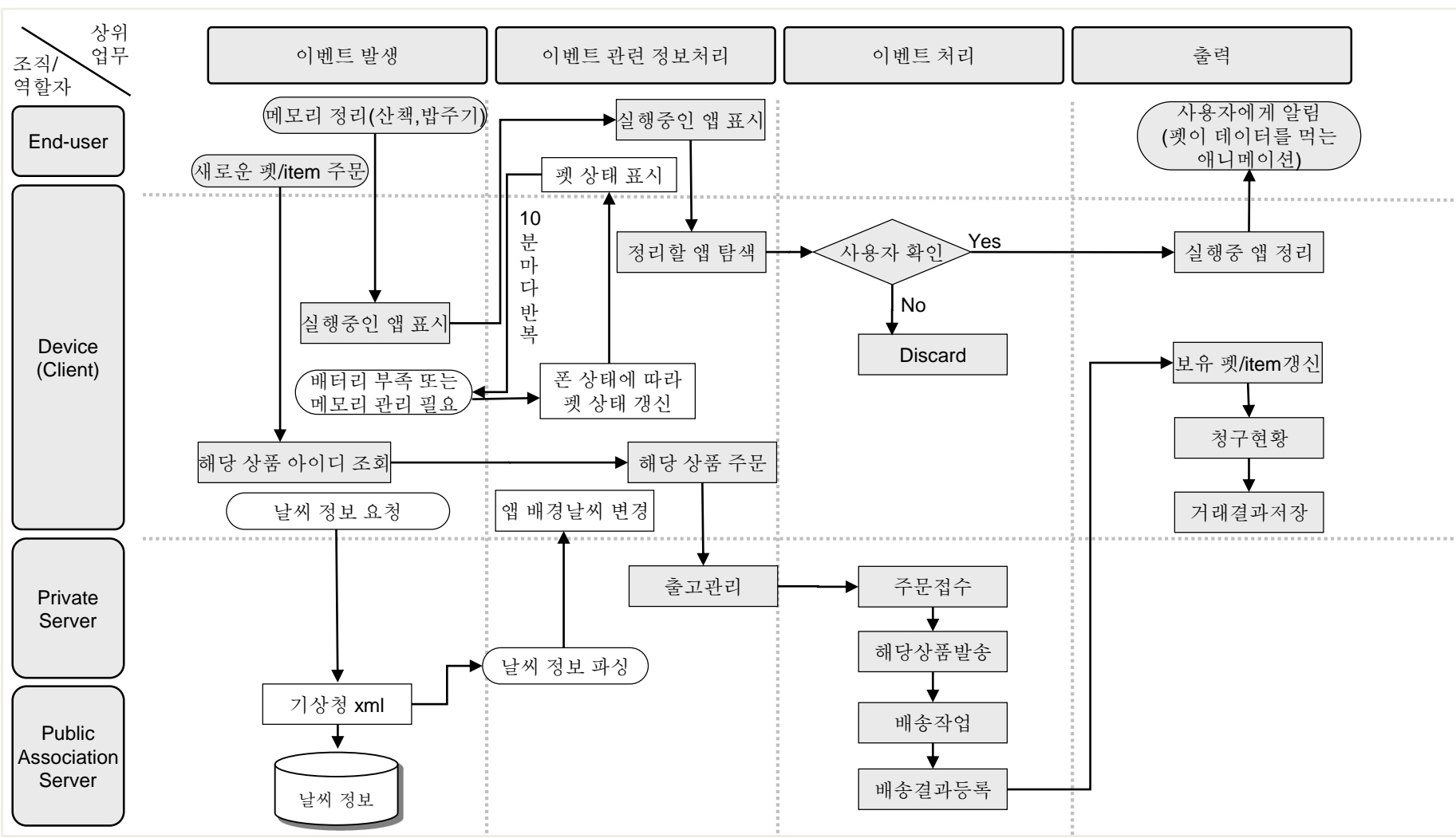
 - Android-based LG smartphones

 - API level of the device over 17



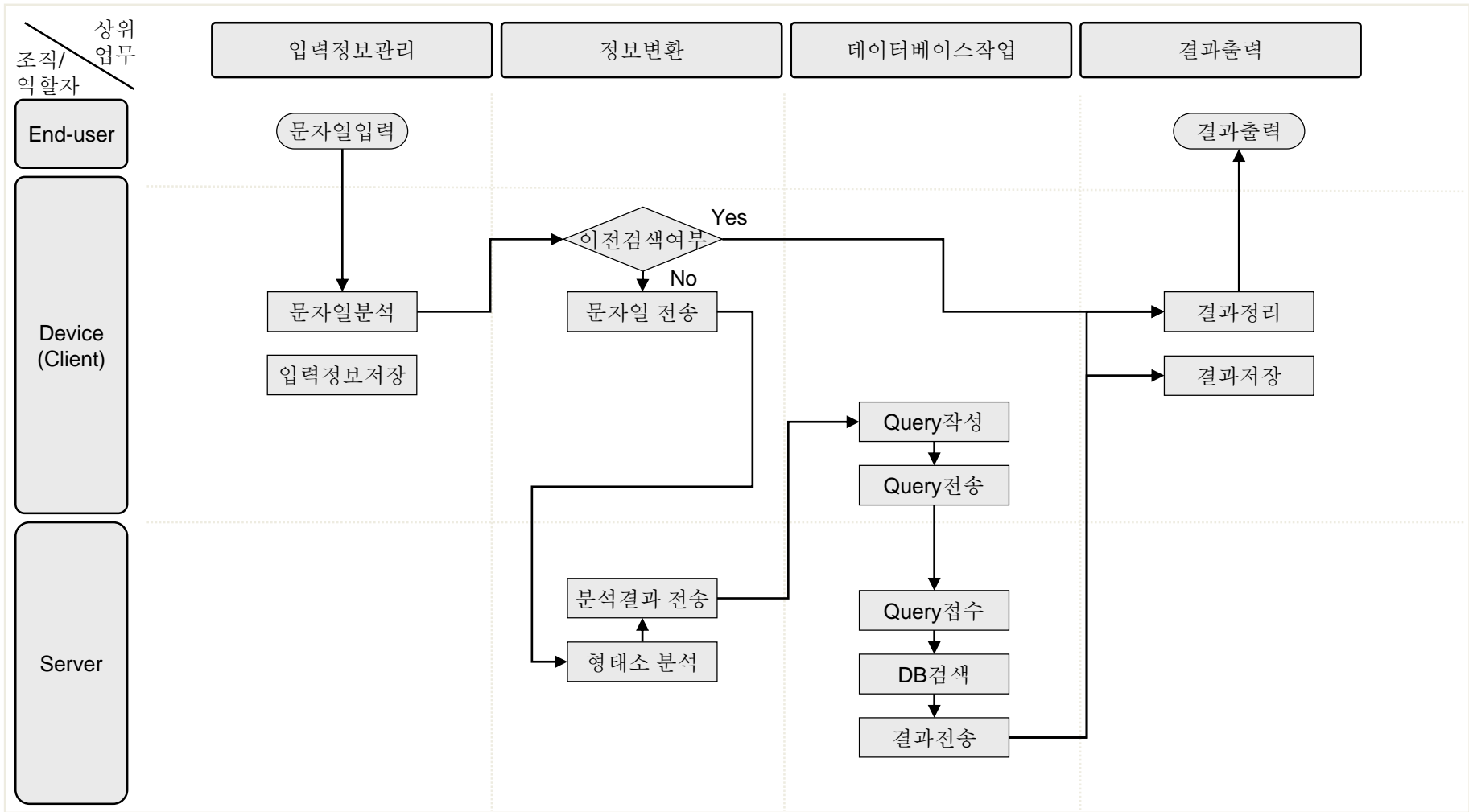
Architecture

1. FloPet



Architecture

2. FloDic



Basic Spec

- **Flotills = Floatable + Utility**

Floatable window의 강점을 최대한 다양하게 활용할 수 있는 Idea를 앱으로 구현하여 배포한다.

- **FloPet**

Floating activity로 다른 앱에 지장을 주지 않으면서 휴대폰의 상태 표시, 관리를 돕는 다마고치 서비스

- **FloDic**

키보드 입력을 main activity에서 끌어와 실시간으로 맞춤법 정보를 출력

Basic Spec

▪ FloTool

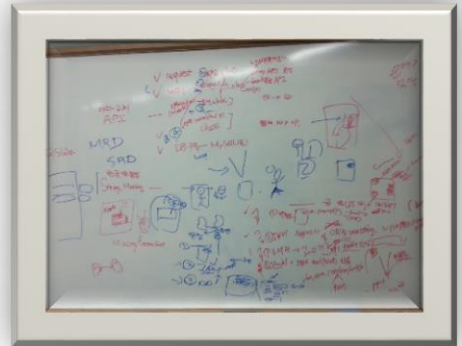
Floatable window를 이용해 Macro Tool interface 구현
창 크기, 위치 조절기능을 활용해 Screenshot,
더 나아가 Screen recoding Tool 구현
다른 앱의 효과음 등을 녹음 할 수 있는 Sound recoding 구현



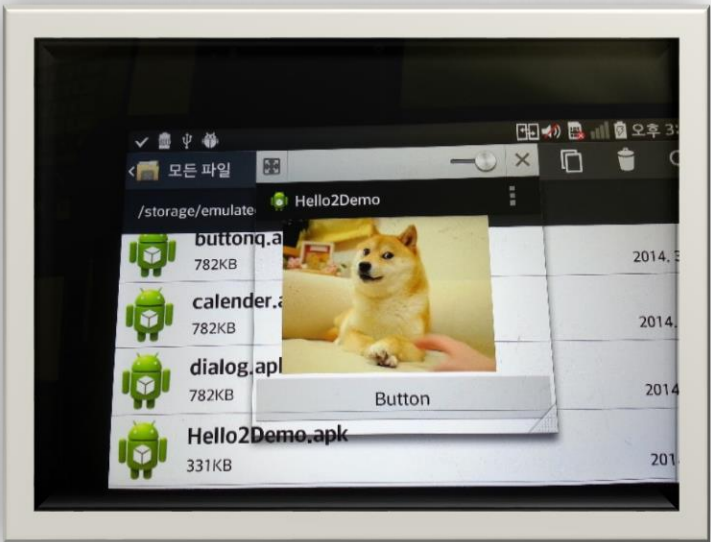
Current Status

LG QSlide SDK 가 제공하는 API 를 이용하여

아이디어 중심의 Android 앱 개발을 경험한다.



Floatable Activity를 위한 Idea 기획



Qslide SDK 이해와 floatable activity 적용



Further Plan

- LG QSlide multiscreeN만의 장점 탐색
고유한 장점을 활용한 다양한 앱 개발.
- 기술적인 도전! 최대한 많은 API 사용
이전에 불가능했던 Interface, Technic 구현
- 앱스토어 등록, Flotils 시리즈 앱 개발
방학중 연계하여 추가 앱 등록 예정

Division and Assignment of Work

항목	담당자
Flotils 컨텐츠 확보	○○○
FloPet interface 구현	○○○
FloTools interface 및 기능 구현	○○○,○○○
Flodic database 구현	○○○
Flodic 검색기능 구현	○○○
FloPet 배터리 구현	○○○
FloPet 온도, 습도 기능 구현	○○○
Flotils 데이터 관리 기능 구현	○○○,○○○
FloPet server 구현	○○○

Schedule

내용	3월				4월				5월				6월	
	2주	3주	4주	1주	2주	3주	4주	1주	2주	3주	4주	1주	2주	
Flotils 콘텐츠 확보	○	○	○	○	○			○	○				○	
FloPet interface 구현				○	○	○	○						○	
FloTools interface 및 기능 구현						○	○	○	○	○	○	○		
Flodic database 구현					○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Flodic 검색기능 구현					○	○	○	○	○				○	
FloPet 배터리 구현						○	○	○	○	○	○			
FloPet 온도, 습도 기능 구현						○	○	○	○	○	○			
Flotils 데이터 관리 기능 구현							○	○	○	○	○	○		
FloPet server 구현								○	○	○	○	○	○	



LG

Life's Good

Thank You!

○ ○ ○ : nobody@snu.ac.kr

○ ○ ○ : nobody@snu.ac.kr

○ ○ ○ : nobody@snu.ac.kr