

メールサービスアプリの開発、通話 / 会話録音・再生アプリからの利用

- 長部 敏

twitter: @osaroid

email: andropenguin@gmail.com



主な活動

デ部、Android 読書&開発部 (オンライン、主催)、埼玉支部、千葉支部

目次

1. Oracle Javamail と javamail-android
2. javamail-android を使ったメール送受信 Service アプリ
3. aidl で、外部アプリにインタフェースを公開
4. 通話 / 音声録音・再生アプリからの利用
5. まとめ

1. Oracle Javamail と javamail-android

- Oracle Javamail

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javamail/index.html>

Android で使おうとすると、メールの送受信ができない。使えないみたい。

- javamail-android

<http://code.google.com/p/javamail-android/>

javamail を Android で使えるようにしたライブラリ

2. javamail-android を使ったメール送受信 Service アプリ

- ファイル付き / なしメールの送受信機能を Service アプリに組み込む
- javamail-android をライブラリとして利用
- javamail-android は GPL なので、本 Service アプリも GPL になる。
- Google Play(旧 Android マーケット) でのアプリ名
AndroidGmailService
- 紹介 url
<http://sarl-tokyo.com/wiki/index.php?AndroidGmailService>
- 複数の外部アプリから利用できる。(Linux のサーバーソフトみたいなもの)

3. aidl で、外部アプリにインタフェースを公開

- Public Domain な aidl ファイルを作成

```
interface AndroidGmailServiceInterface {  
    int send1(String to, String from, String subject, String body, long random, int index);  
    int send2(in String[] to, String from, String subject, String body, long random, int index);  
    int send3(String to, String from, String subject, String body, String filename,  
        long random, int index);  
    int send4(in String[] to, String from, String subject, String body, String filename,  
        long random, int index);  
    int send5(in String[] to, String from, String subject, String body, in String[] filename,  
        long random, int index);  
    int retrieve1(int msgNumber, long random, int index);  
    int retrieve2(int msgNumber, long random, int index, out String[] message);  
    int delete(int msgNumber, long random, int index);  
}
```

3. aidl で、外部アプリにインタフェースを公開

- 前回の ABC2011Summer の LT で発表したように
Public Domain と GPL は共存でき、Public Domain な
aidl ファイルを、外部のクローズドソースアプリで利用できる。

4. 通話 / 音声録音・再生アプリからの利用

- メール送受信 Service アプリの aidl ファイルを中に組み込み、Service のバインド (プロセス間通信) で、Service アプリの公開メソッドを呼び、メール送受信、削除。
- 録音ファイルを、端末から削除して、Gmail に保存、再生時、Gmail からダウンロード、再生、Gmail からの録音ファイルの削除ができる。
- Intent でメールを起動して、メールを送信する必要がない。

4. 通話 / 音声録音・再生アプリからの利用

- Google Play(旧 Android マーケット) でのアプリ名
AndroRecorder
- 紹介 url
<http://sar1-tokyo.com/wiki/index.php?AndroRecorder>
- 画面キャプチャ (動画)

5. まとめ

- GPL な javamail-android ライブラリを使って、Gmail にメールを送受信するメールサービスアプリを開発した。
- アプリが GPL になるため、それを利用する外部アプリをクローズドソースにできるように、Public Domain な aidl ファイルで外部アプリにインターフェースを公開して、プロセス間通信を利用した。
- 複数の外部アプリから利用できる。
- このメールサービスアプリを使うことにより、通話 / 音声録音・再生アプリで、録音ファイルを Gmail に保存することができるようになった。
- このとき、Intent でメーラを起動する必要がなく、利便性が向上した。