

MICROOH 麦可网

Android-从程序员到架构师之路

出品人：Sundy

讲师：高焕堂（台湾）

<http://www.microoh.com>

B01_b

认识进程与IPC架构(b)

By 高煥堂

3、设定IPC通信

-- 使用AndroidManifest.xml文件

- 在Android框架里，一个应用(程序)套件(Application Package)通常含有多个Java类(Class)，这些类可以在同一个进程(Process)里执行；也可以在不同的进程里执行。
- 通常，一个进程只会摆一支App。但是一支App可占用多个进程。
- 例如有一个App的AndroidManifest.xml文件内容如下：

//.....

```
<activity android:name=".FirstActivity" >
```

```
    <intent-filter>
```

```
        <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
```

```
        <category android:name
```

```
            ="android.intent.category.LAUNCHER" />
```

```
    </intent-filter> </activity>
```

```
<activity android:name=".LoadActivity">
```

```
</activity>
```

```
<service android:name=".LoadService" android:process=":remote" >
```

```
    <intent-filter>
```

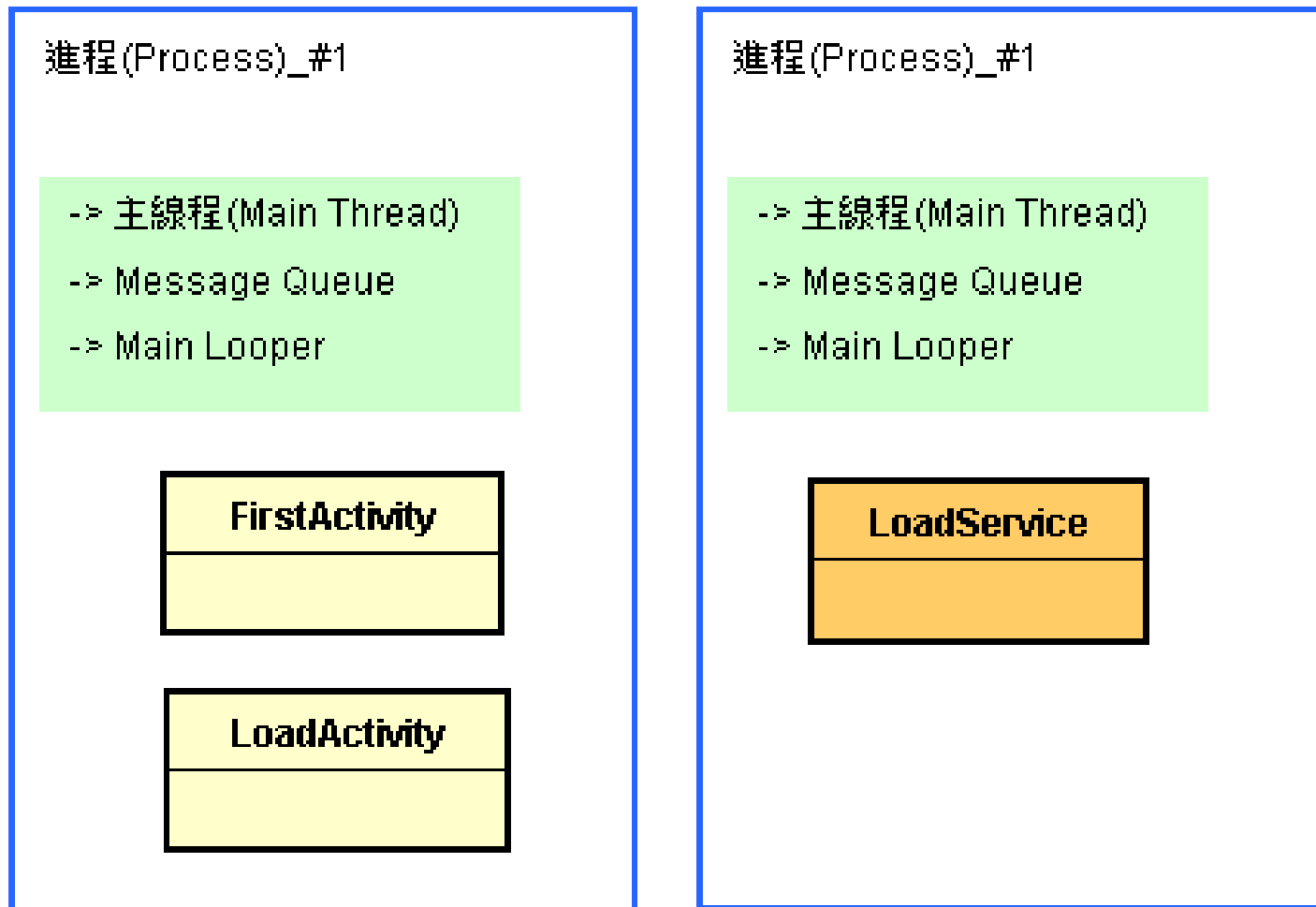
```
        <action android:name
```

```
            ="com.misoo.pkm.REMOTE_SERVICE" />
```

```
    </intent-filter></service>
```

```
</manifest>
```

依据此档而将各类布署于两个进程里执行：



- 其中，FirstActivity和LoadActivity两个类别会加载预设的进程里。而LoadService则会加载于名为“remote”的独立进程里。并且，由进程#1的主线程去执行FirstActivity和LoadActivity(的函数)。而由进程#2的主线程去执行LoadService。
- 上图也可简化而表达如下图：

IPC

FirstActivity

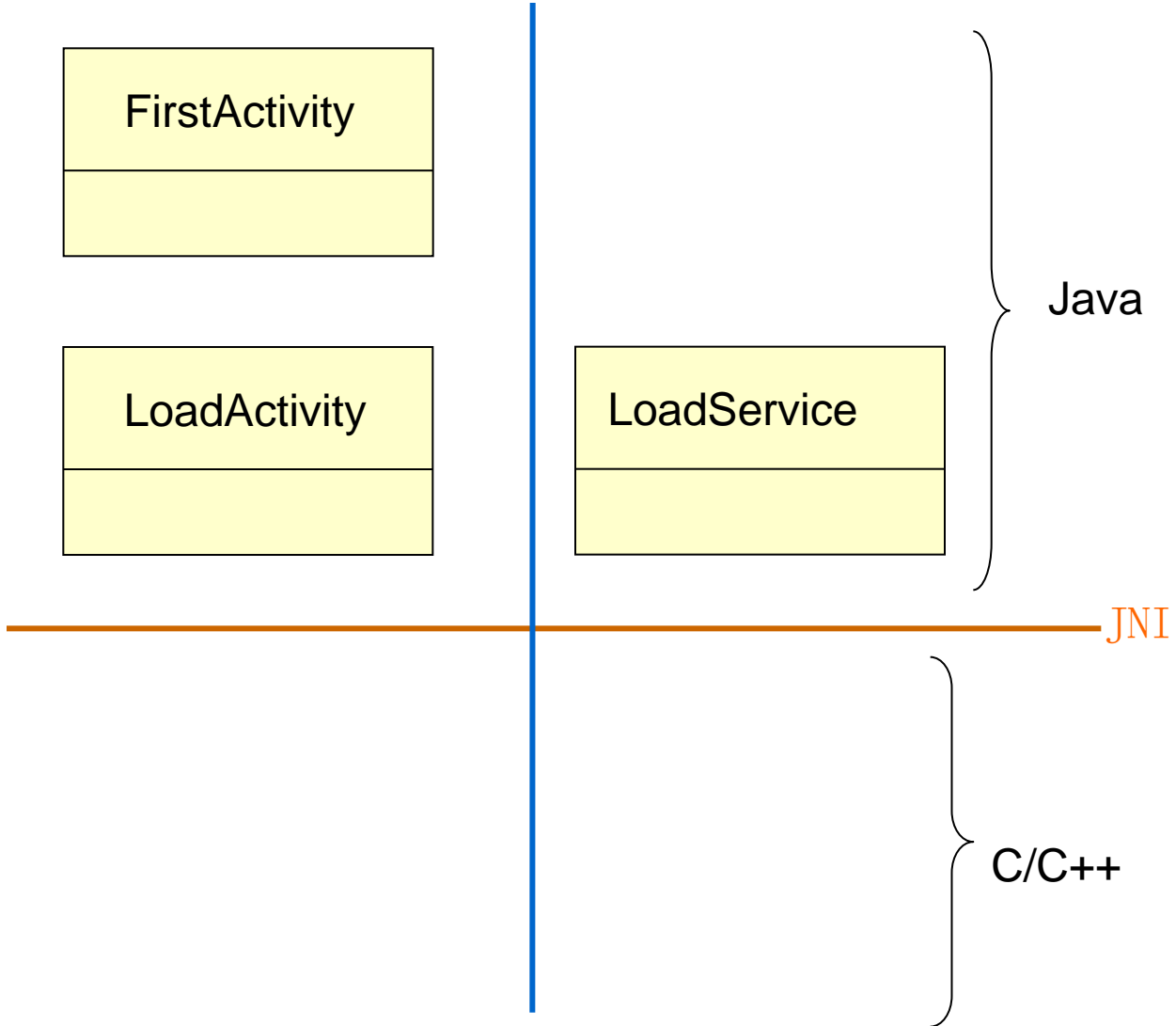
LoadActivity

LoadService

Java

JNI

C/C++



- 在Android的各进程里，都有一个VM对象，执行Java代码，也引导JNI本地程序的执行，实现Java与C/C++程序之间的沟通。



~ Continued ~