

NDKで「Lua」を組み込んでみる

日本Androidの会

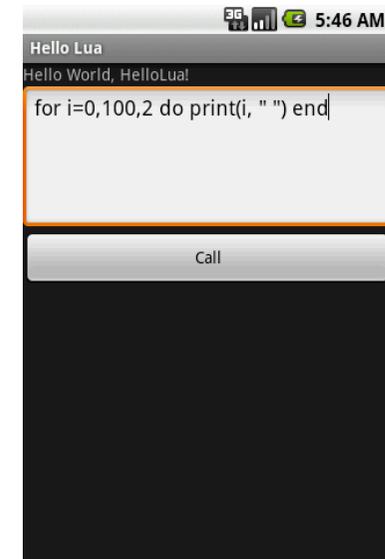
木南英夫

Luaライブラリの作成

- <http://www.lua.org/> から、lua-5.1.4.tar.gz をダウンロード
- srcディレクトリにAndroidからの呼び出しコードのファイルを追加 (android.c)
- Android.mkを作成
 - LOCAL_MODULE := lua
 - LOCAL_SRC_FILES := 必要なファイルのリスト
 - (locale.hの部分でエラーが出たので、一か所削除)

Luaアプリの作成

- apps/hellolua/Application.mkの作成
 - APP_PROJECT_PATH := \$(call my-dir)/project
 - APP_MODULES := lua
- Eclipseで通常の手順でアプリを作成
 - `${ndk}/app/hellolua/project`に作成
 - EditText, Button, TextViewを配置



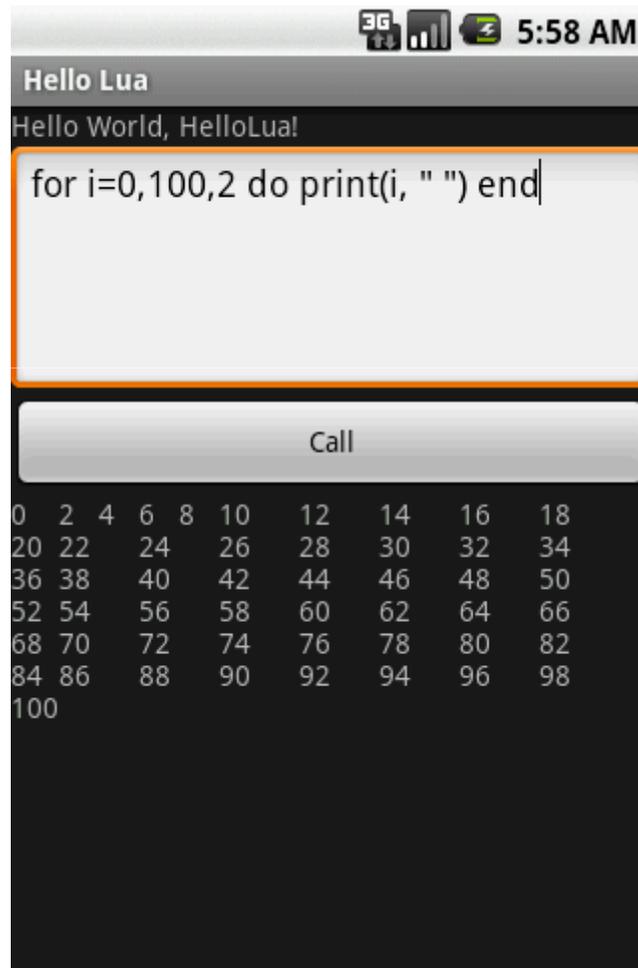
Javaのnativeメソッドの定義

- Javaのクラスにnativeメソッドを定義する
 - public class HelloLua extends Activity {
 public native String doCall(String script);
- クラス名を指定して、JNIのヘッダーを生成
 - javah -jni -classpath
 \${ndk}/apps/hellolua/project/bin
 -d \${ndk}/sources/samples/lua-5.1.4/src
 jp.hews.hellolua.HelloLua

Nativeメソッドの定義

- C言語の呼び出しコードを記述
 - jstring JNICALL
Java_jp_hews_hellolua>HelloLua_doCall
(JNIEnv * env, jobject jobj, jstring jstr) {}
- JNIの初期化ルーチンで、ライブラリの初期化と、print関数の定義
 - jint JNI_OnLoad(JavaVM *vm, void * reserved)

実行



3G 5:58 AM

Hello Lua

Hello World, HelloLua!

```
for i=0,100,2 do print(i, " ") end
```

Call

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18
20 22 24 26 28 30 32 34
36 38 40 42 44 46 48 50
52 54 56 58 60 62 64 66
68 70 72 74 76 78 80 82
84 86 88 90 92 94 96 98
100