

第6回関東MeeGo勉強会 Tizen SDKの導入について



@furikku_ks09

目次

自己紹介

1 はじめに

2 Tizen SDK について

3 SDK のインストール

4 エミュレーターについて

5 IDE について

6 サンプル実行

7 まとめ

補足と備考

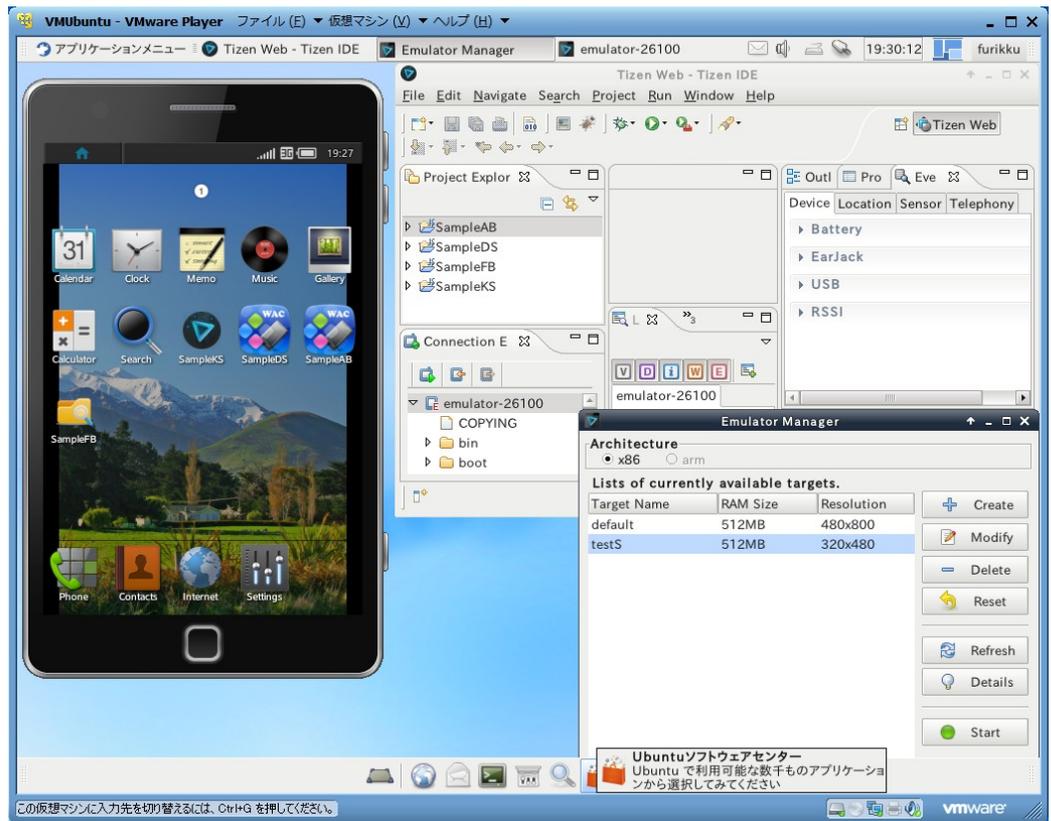
関連サイト

自己紹介

- Twitter ID:@furikku_ks09
- Blog:フレイドフォートonBlog
<http://blog.livedoor.jp/furikku9310/>
- 英語Blog:FureidoFort on Blogger
<http://fureidofort.blogspot.com/>
- Wiki:フレイドフォートonWiki
<http://wiki.livedoor.jp/furikku9310/>

1 はじめに

- Tizen の開発環境である Tizen SDK の Alpha版が出たので入れてみた。
- SDKに含まれるエミュレーターやサンプルを動かしてみた。



2 Tizen SDK について

- Tizen SDK
 - ◆ <https://developer.tizen.org/sdk.html>
- 現在リリースされている物は、SDK 1.0 Alpha版でUbuntu 32bit向けのみ。
- Windows向け、Mac向けは、今後リリース予定。
- IDEは、Eclipse 3.7系ベース。

2 Tizen SDK について

- 動作条件

- ◆ Ubuntu 32bit (10.04/10.10/11.04)
- ◆ 2GHz以上のデュアルコアCPU (VTx搭載推奨)
- ◆ 2GHzのメモリー
- ◆ 3GBのディスク容量
- ◆ 管理権限
- ◆ 1280x1024の画面解像度

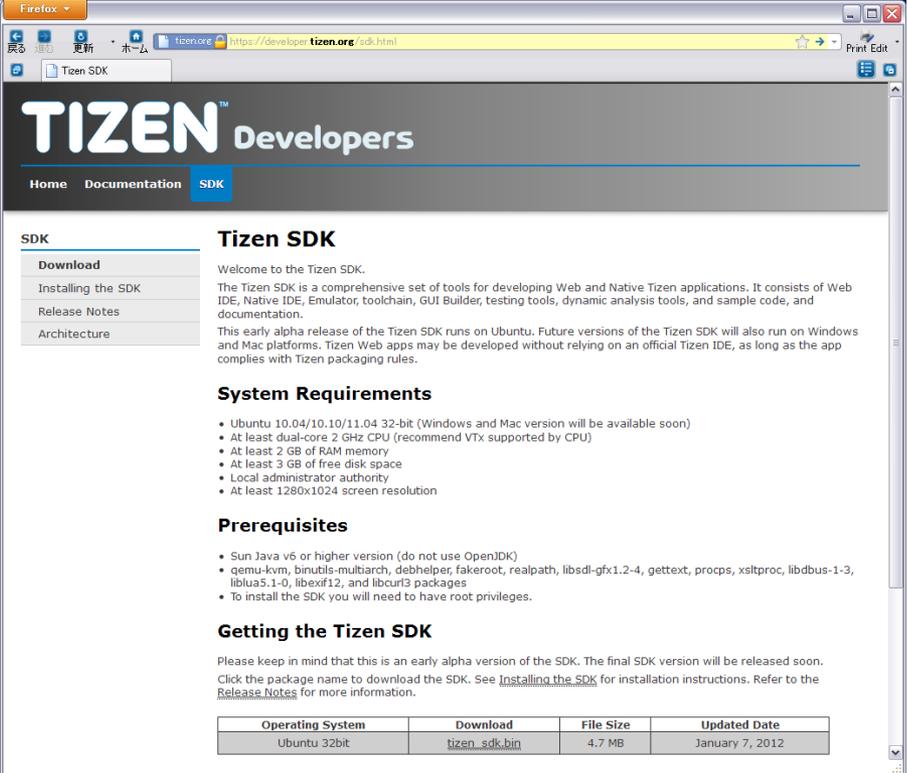
※ Tizen SDKのページより引用

3 SDKのインストール

- 実機に Ubuntu環境を用意せずに VMware Player 4 上に Ubuntu 11.10 32bit 環境を作り、そこへSDKを入れた。
- インストールした環境
 - ◆ ホストOS: Windows 7 Professional SP1 32bit
 - ◆ ゲストOS: Ubuntu 11.10 32bit
 - ◆ CPU: Intel Celeron E3300
 - ◆ 機体搭載メモリー: 2GB
 - ◆ ゲストOSのメモリー割り当て: 1GB

3 SDKのインストール 事前準備

- Tizen SDK Installation
 - ◆ https://developer.tizen.org/sdk_install.html
 - ◆ tizen_sdk.bin をダウンロード



The screenshot shows a Firefox browser window displaying the Tizen Developers SDK page. The page title is "TIZEN™ Developers" and the URL is "https://developer.tizen.org/sdk.html". The page content includes a navigation menu with "Home", "Documentation", and "SDK" (selected). The main content area is titled "Tizen SDK" and contains the following sections:

- SDK**: A sidebar menu with "Download", "Installing the SDK", "Release Notes", and "Architecture".
- Welcome to the Tizen SDK**: A paragraph describing the SDK as a comprehensive set of tools for developing Web and Native Tizen applications.
- System Requirements**: A list of requirements including Ubuntu 10.04/10.10/11.04 32-bit, dual-core 2 GHz CPU, 2 GB RAM, 3 GB free disk space, local administrator authority, and 1280x1024 screen resolution.
- Prerequisites**: A list of prerequisites including Sun Java v6 or higher, qemu-kvm, binutils-multarch, debhelper, fakeroot, realpath, libstd-gfx1.2-4, gettext, procs, xsltproc, libbus-1-3, liblua5.1-0, libexif12, and libcurl3 packages.
- Getting the Tizen SDK**: A paragraph explaining that this is an early alpha version and providing instructions to download the SDK and refer to the Release Notes.

At the bottom of the page, there is a table with the following data:

Operating System	Download	File Size	Updated Date
Ubuntu 32bit	tizen_sdk.bin	4.7 MB	January 7, 2012

3 SDKのインストール 事前準備

- インストールを済ませておく物
 - ◆ Oracle (Sun) Java (OpenJDKではダメ)
 - \$ sudo apt-add-repository ppa:flexiondotorg/java
(Javaを得るためのリポジトリ追加)
 - \$ sudo apt-get update
 - \$ sudo apt-get install sun-java6-jdk
 - ◆ Ubuntu提供のパッケージ
 - \$ sudo apt-get install qemu-kvm binutils-multiarch
debhelper fakeroot realpath libsdl-gfx1.2-4 gettext
libcurl3

3 SDKのインストール

- SDKのインストーラーの起動

- ◆ tizen_sdk.bin に実行権限を与えてから実行。

```
$ chmod +x tizen_sdk.bin
```

```
$ ./tizen_sdk.bin
```

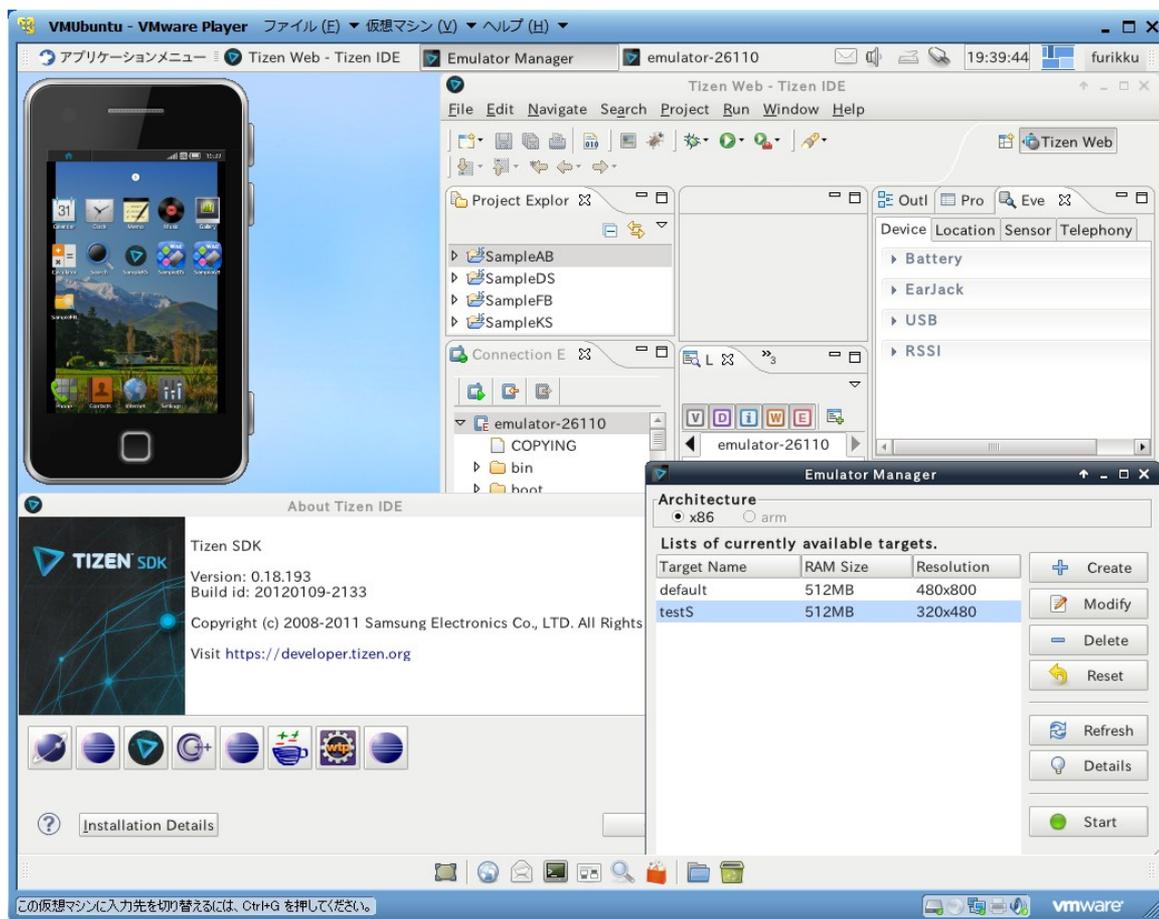
- ◆ インストーラーの起動条件を満たさない場合、その折が実行時にメッセージとして表示される。
 - ・ あらかじめインストールすべきパッケージがある等。
- ◆ 条件を満たしている場合、GUIインストーラーが起動。

3 SDKのインストール

- GUIインストールウィザード
 - 1 SDKの導入、削除(初回の場合、削除はグレー表示。)
 - 2 ライセンスの確認
 - 3 インストールする物の選択(3項目で1.2GBを超える。)
 - 4 インストール先の指定
(デフォルトは、/home/ユーザー名/tizen_sdk/)
 - 5 インストール進行(パッケージがダウンロードも含む。)

SDKの画面

- VMwareの画面サイズは、1024x768



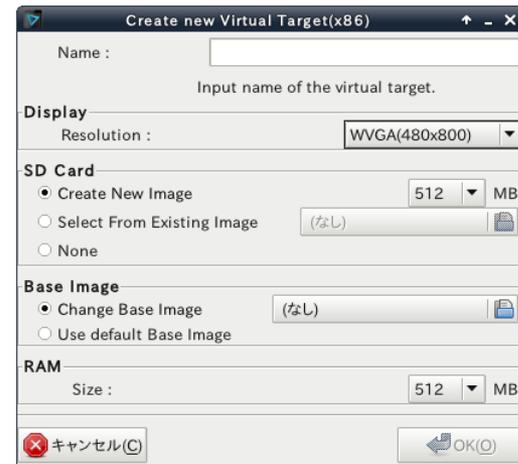
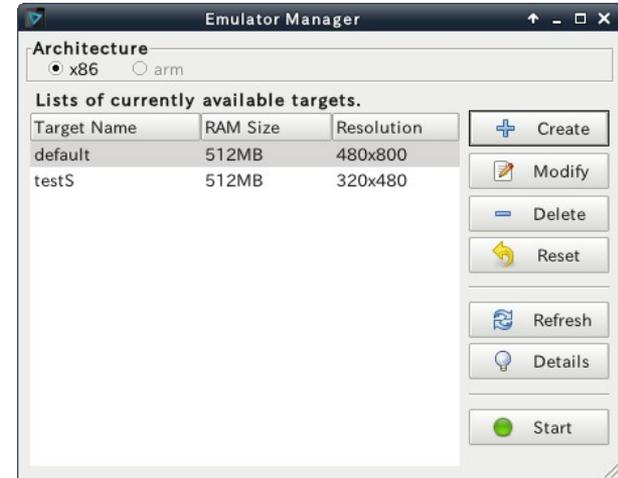
SDKの画面

- エミュレーター
単独の実行も
可能。



4 エミュレーターについて

- デフォルトの設定変更、削除は不可。
- Emulator Managerで新規追加、ハードリセットを行う。



4 エミュレーターについて

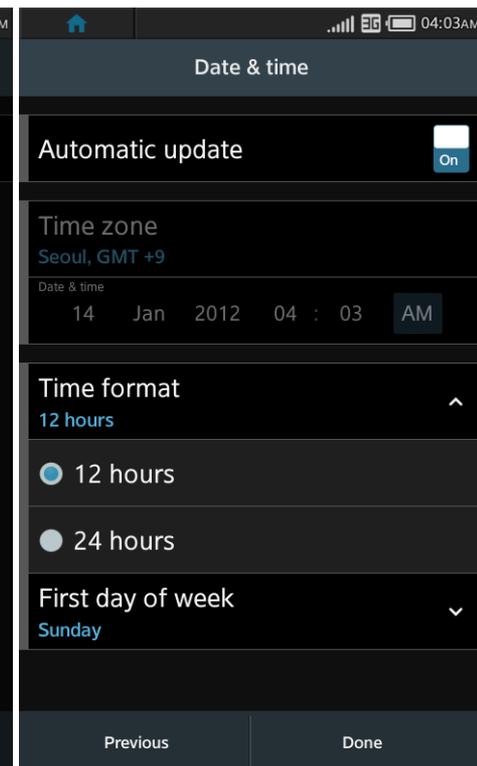
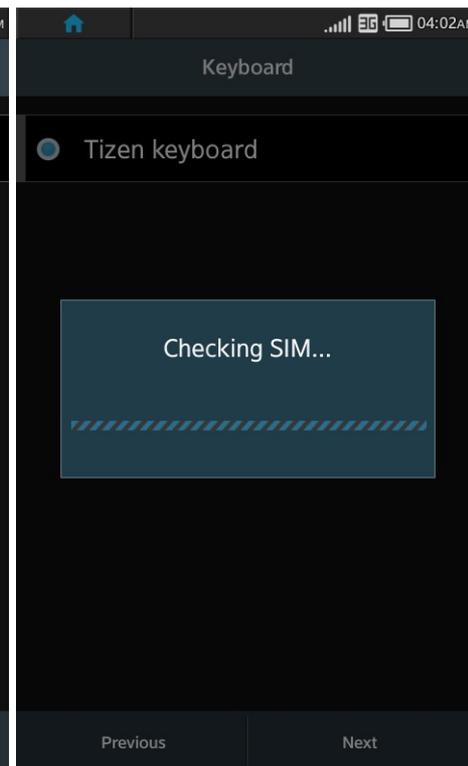
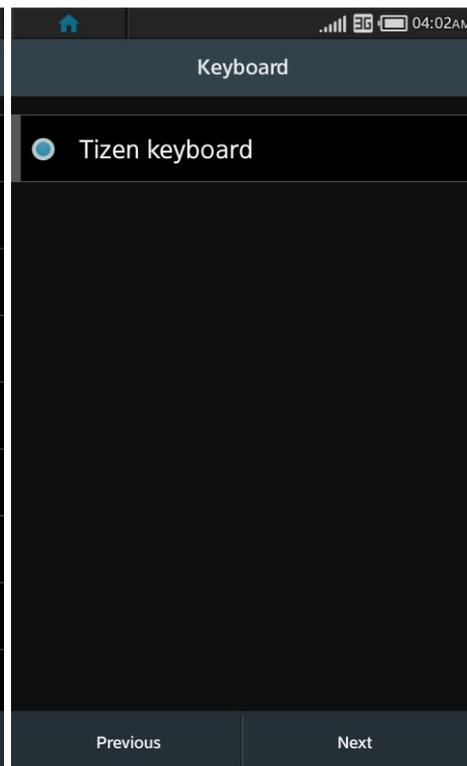
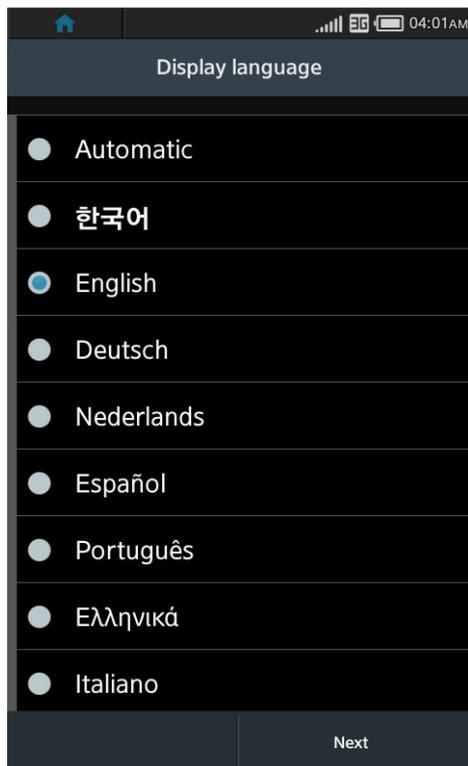
エミュレーター作成設定

- 名前
- 画面サイズ
 - ◆ HVGA(320x480)
 - ◆ WVGA(480x800) ※
 - ◆ WSVGA(600x1024)
 - ◆ HD(720x1280)
- メモリー割り当て
 - ◆ 512MB ※
 - ◆ 768MB
 - ◆ 1024MB
- SDカード
 - ◆ 265MB
 - ◆ 512MB
 - ◆ 1024MB
 - ◆ 1536MB
 - ◆ イメージ選択
 - ◆ 使用しない ※
- ベースイメージ
 - ◆ イメージ選択
 - ◆ デフォルトイメージ利用 ※

※は、デフォルト設定。

4 エミュレーターについて

エミュレーターの初期設定



4 エミュレーターについて

エミュレーターの画面



← 音量 UP

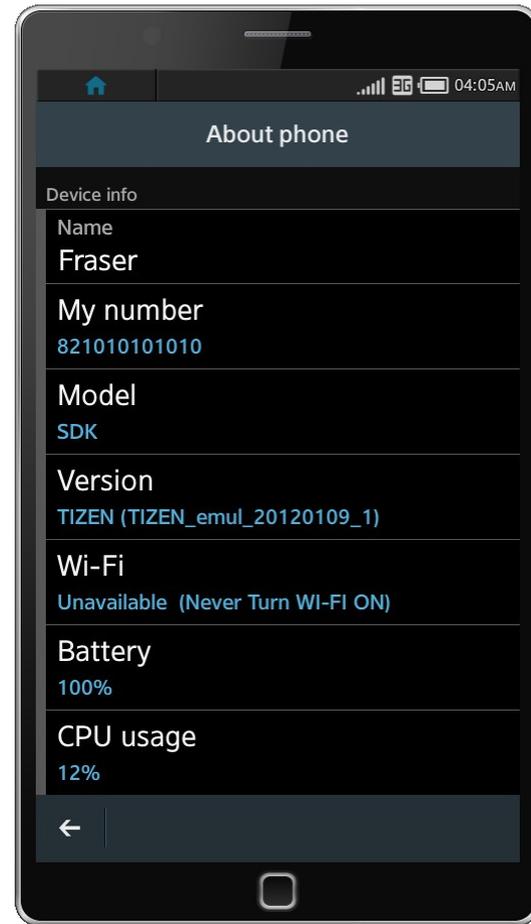
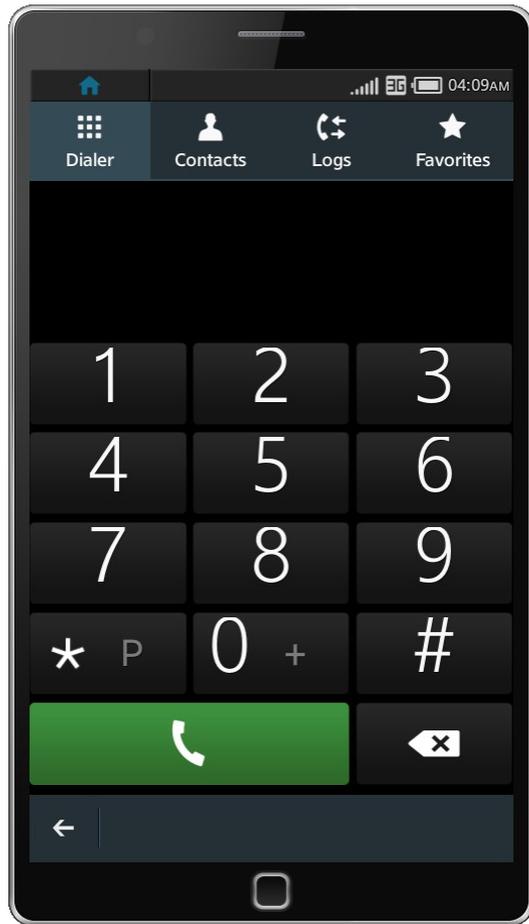
← 音量 Down

機体の横にボタンがある。

← 電源

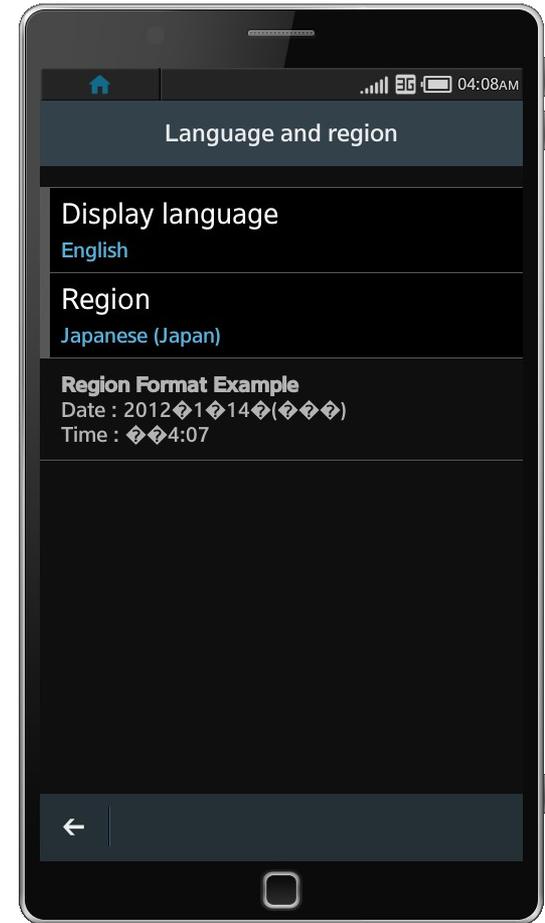
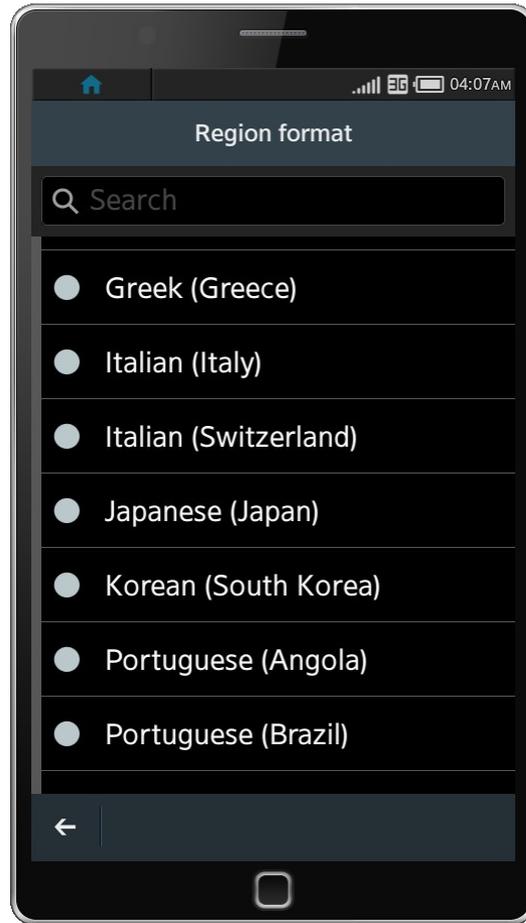
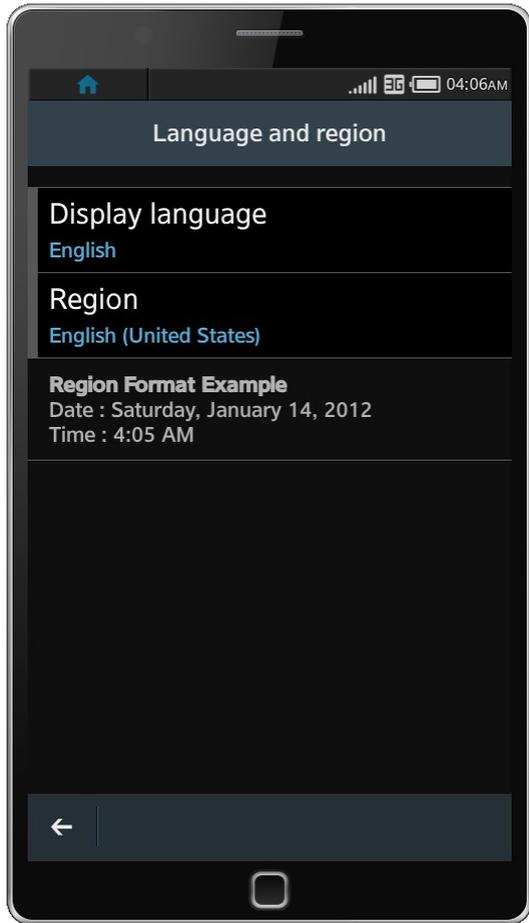
4 エミュレーターについて

エミュレーターの画面



4 エミュレーターについて

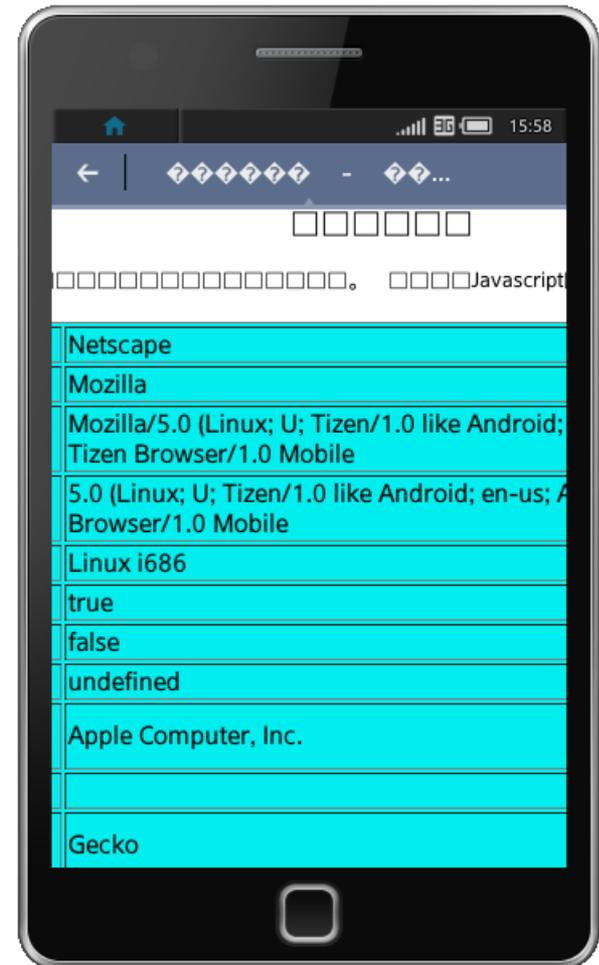
エミュレーターの画面



4 エミュレーターについて

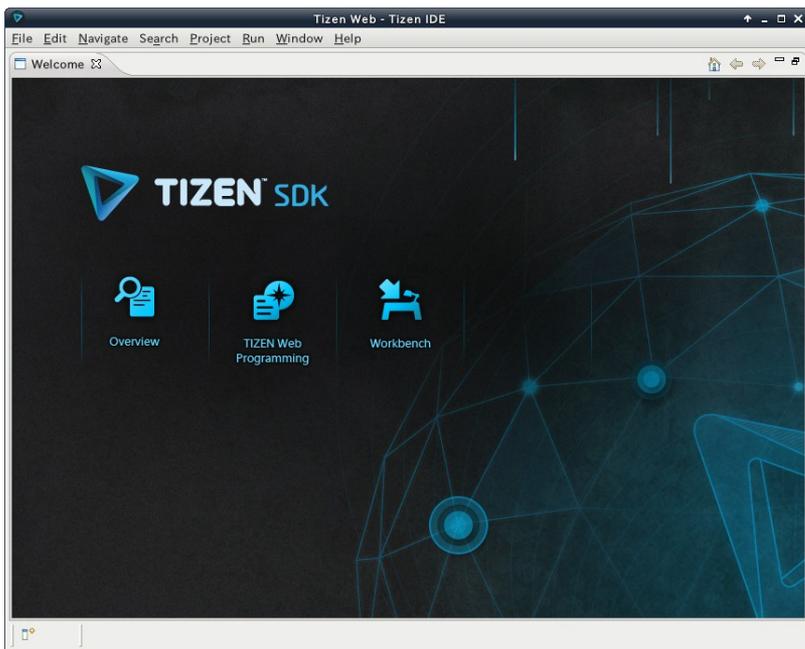
エミュレーターのWebブラウザ

- User agent
 - ◆ Mozilla/5.0 (Linux; U; Tizen/1.0 like Android; en-us; AppleWebKit/534.46 (KHTML, like Gecko) Tizen Browser/1.0 Mobile
- 日本語は、表示されない。



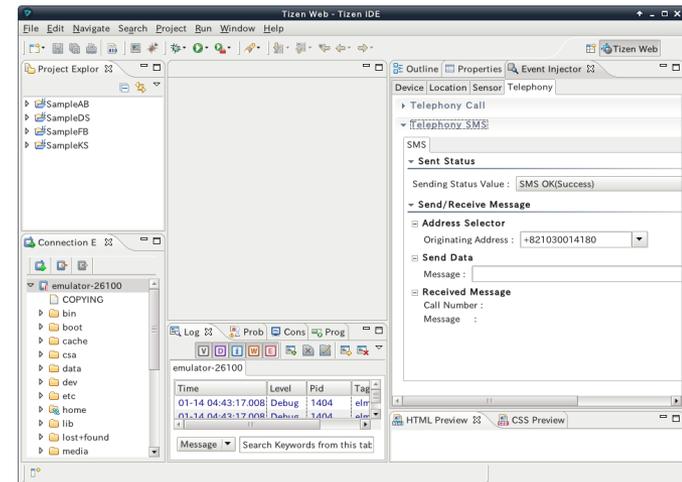
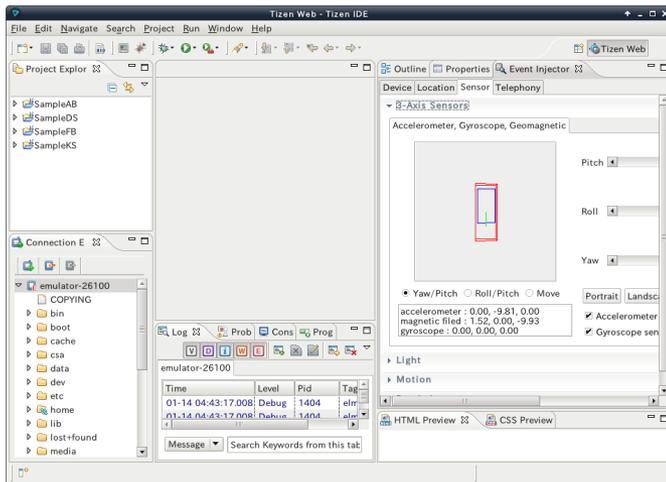
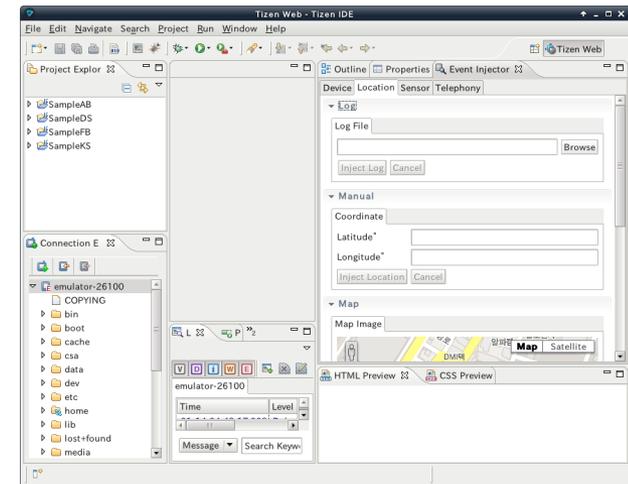
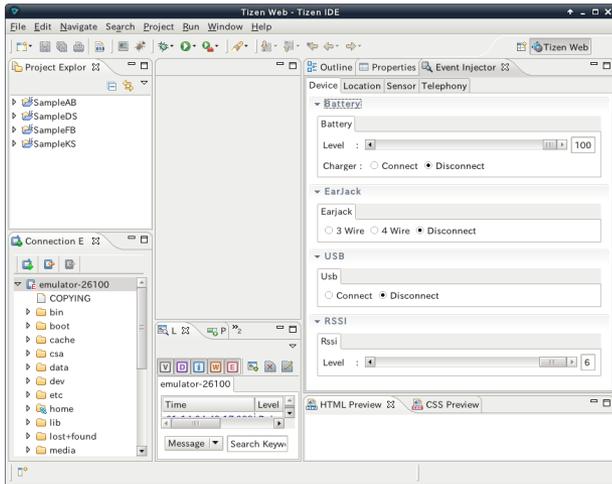
5 IDE について

- Eclipseベースなので、Eclipseユーザーならばすんなり使えるかもしれない。



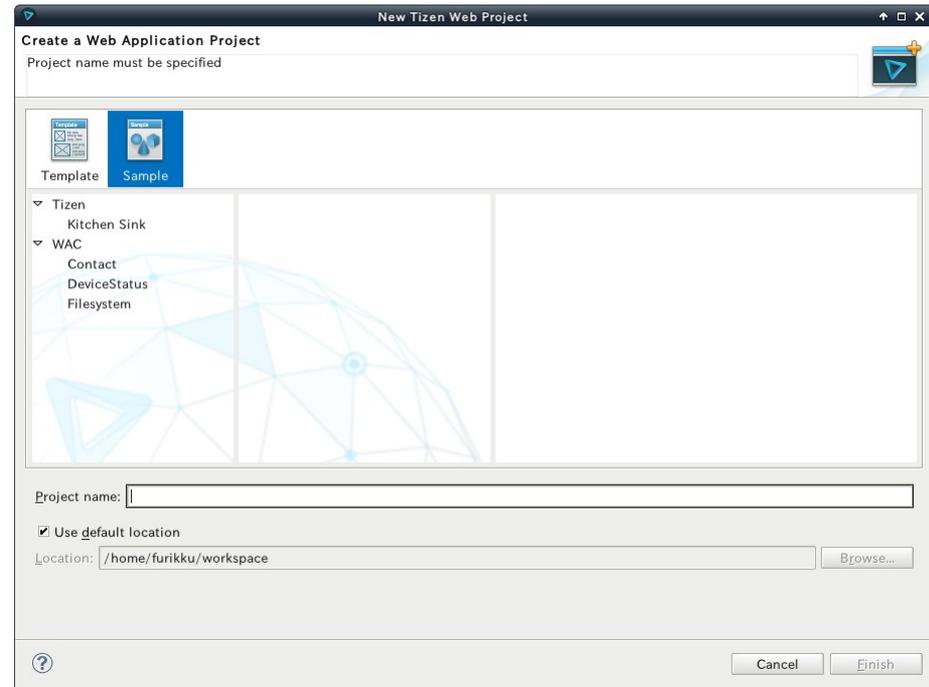
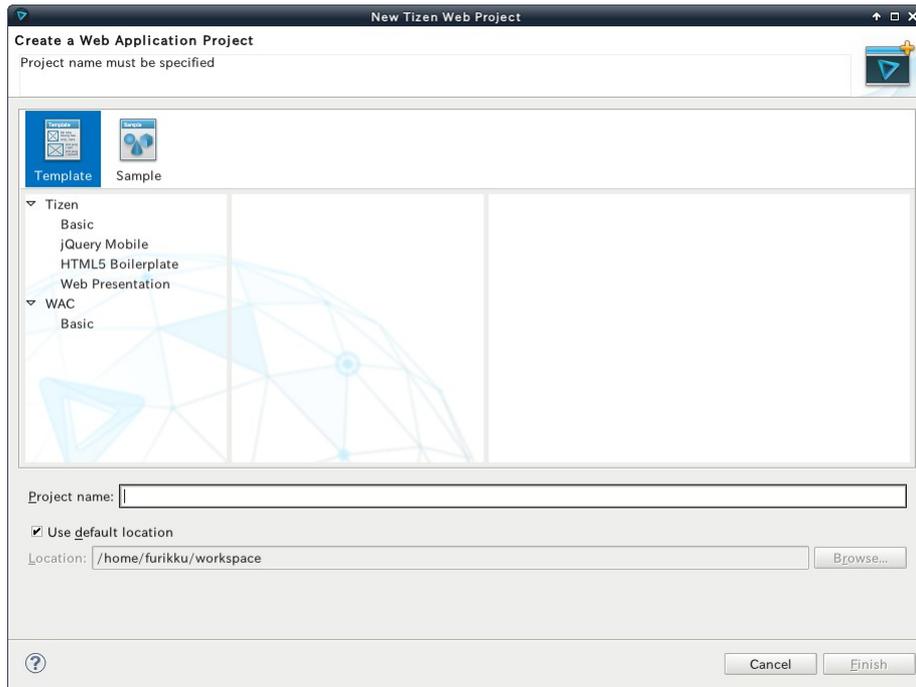
5 IDE について

IDEの画面



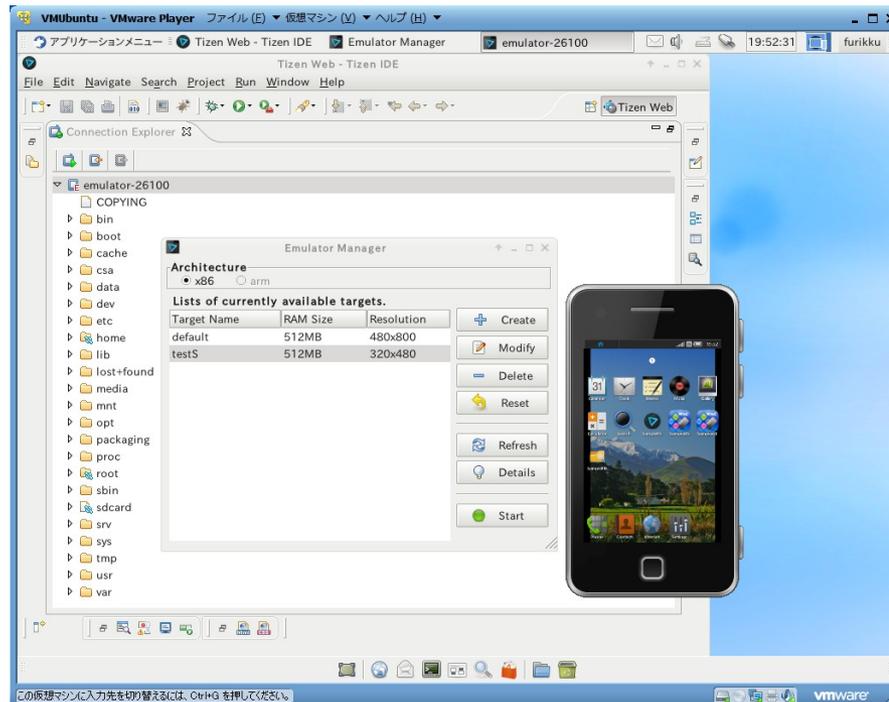
6 サンプル実行

- プロジェクト作成画面は、テンプレート、サンプルの2種。
- サンプルは、4種。



6 サンプル実行

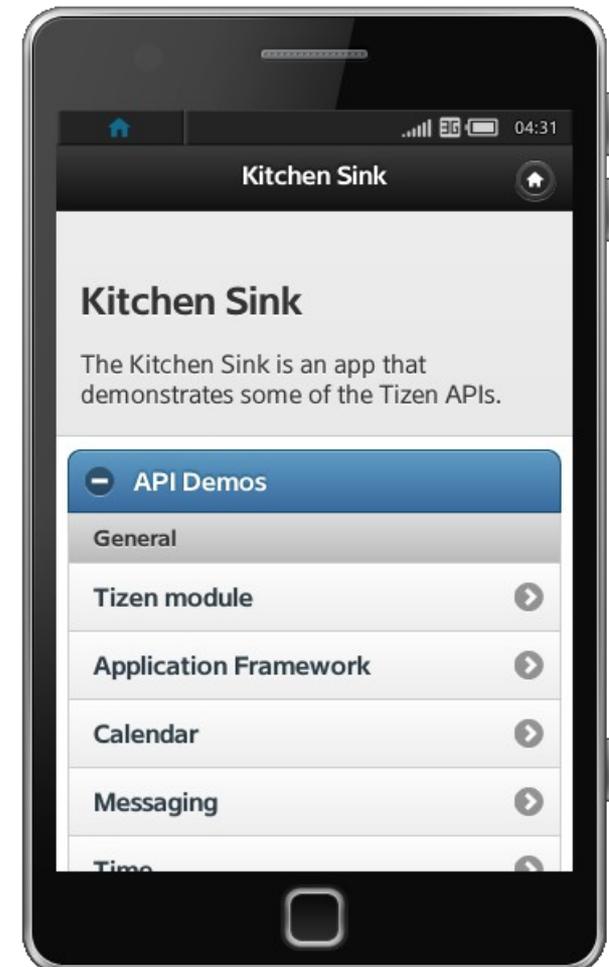
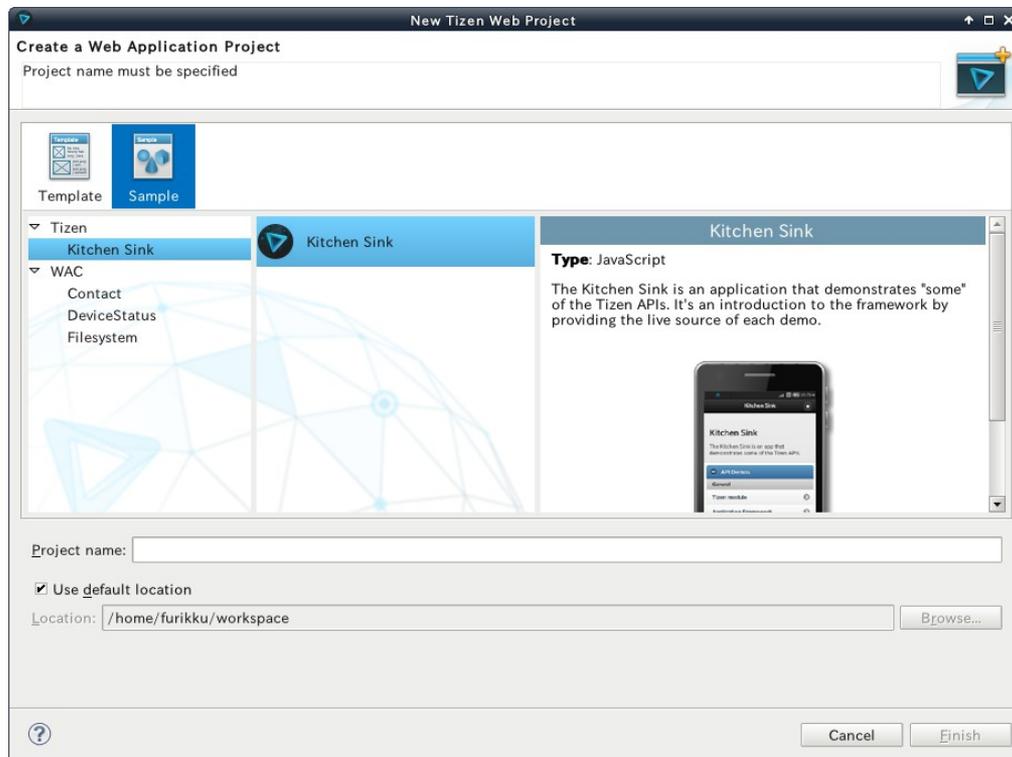
- Eclipse同様にプロジェクトを作成し、実行する。
- 実行時には、エミュレーターをあらかじめ起動させておく必要がある。



6 サンプル実行 サンプルの種類

- Tizen

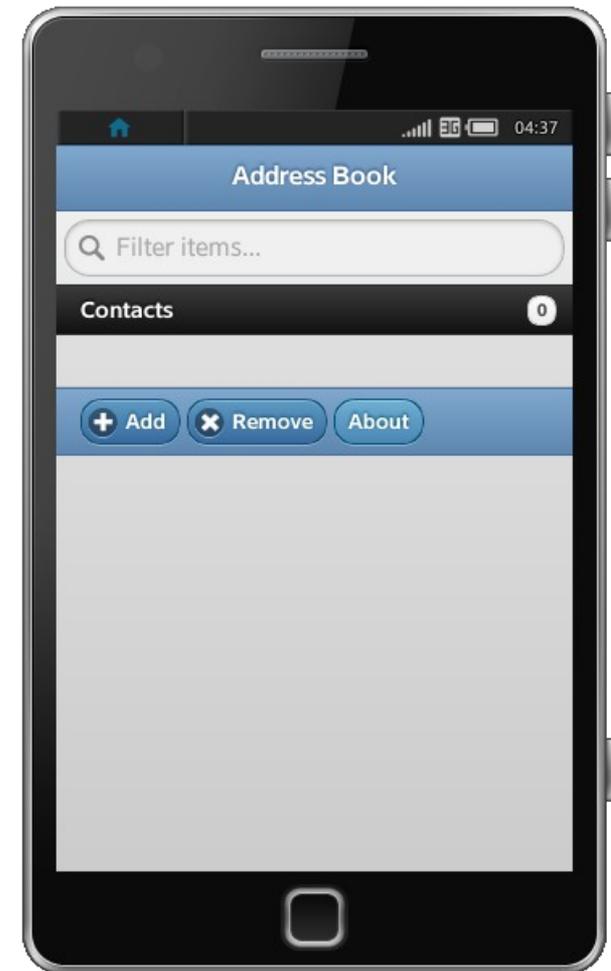
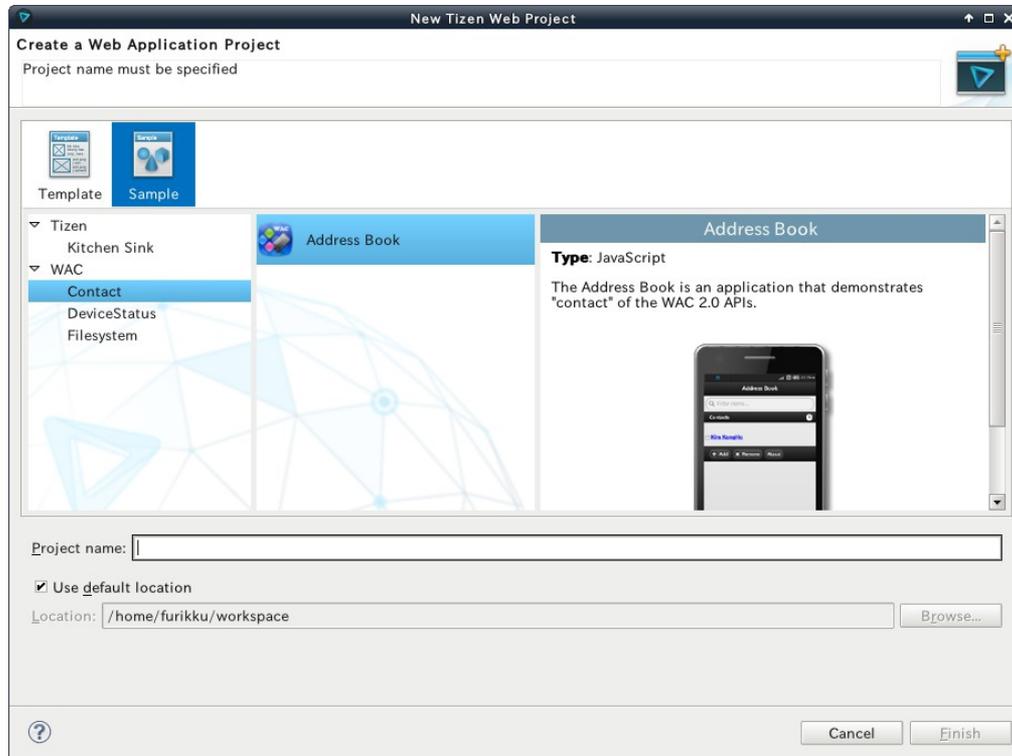
- ◆ Kitchen Sink



6 サンプル実行 サンプルの種類

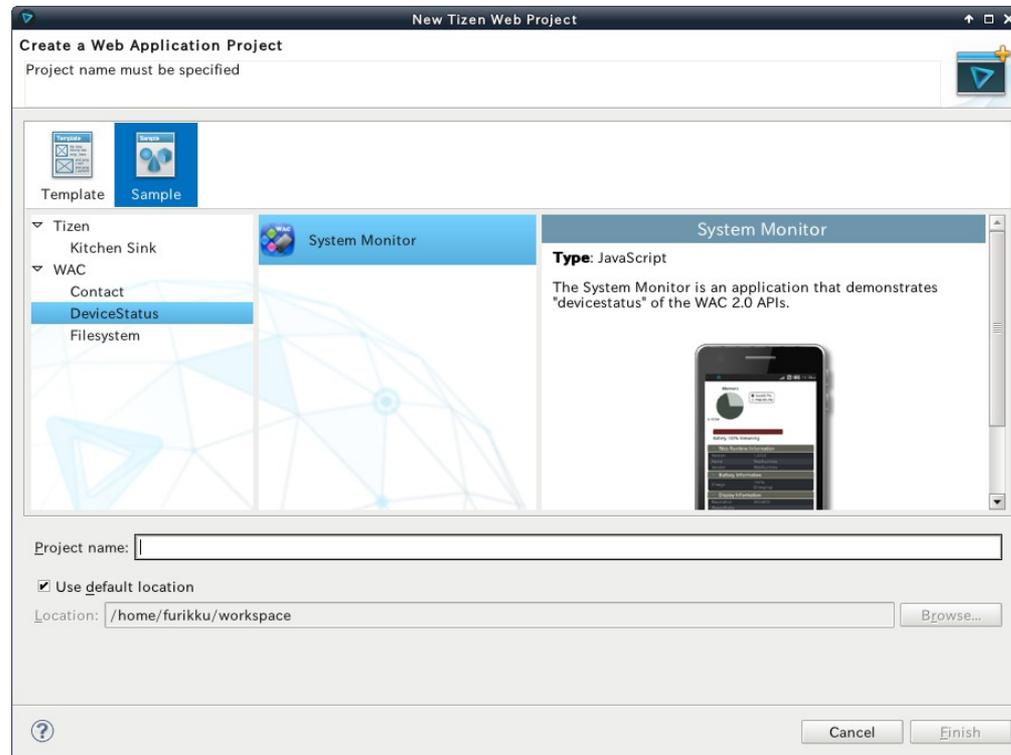
- WAC

- ◆ Contact (Address Book)

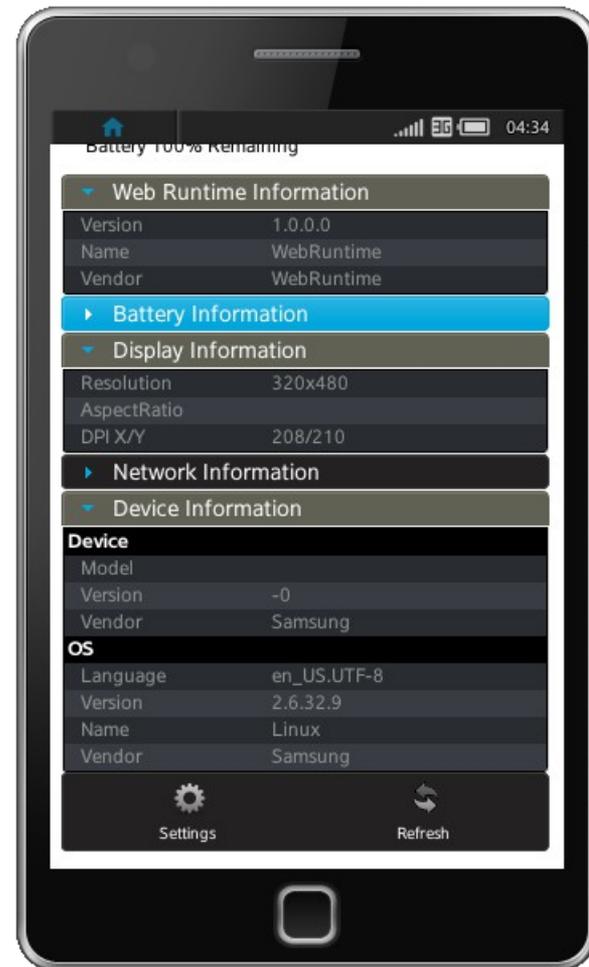


6 サンプル実行 サンプルの種類

- WAC
 - ◆ Device Status (System Monitor)

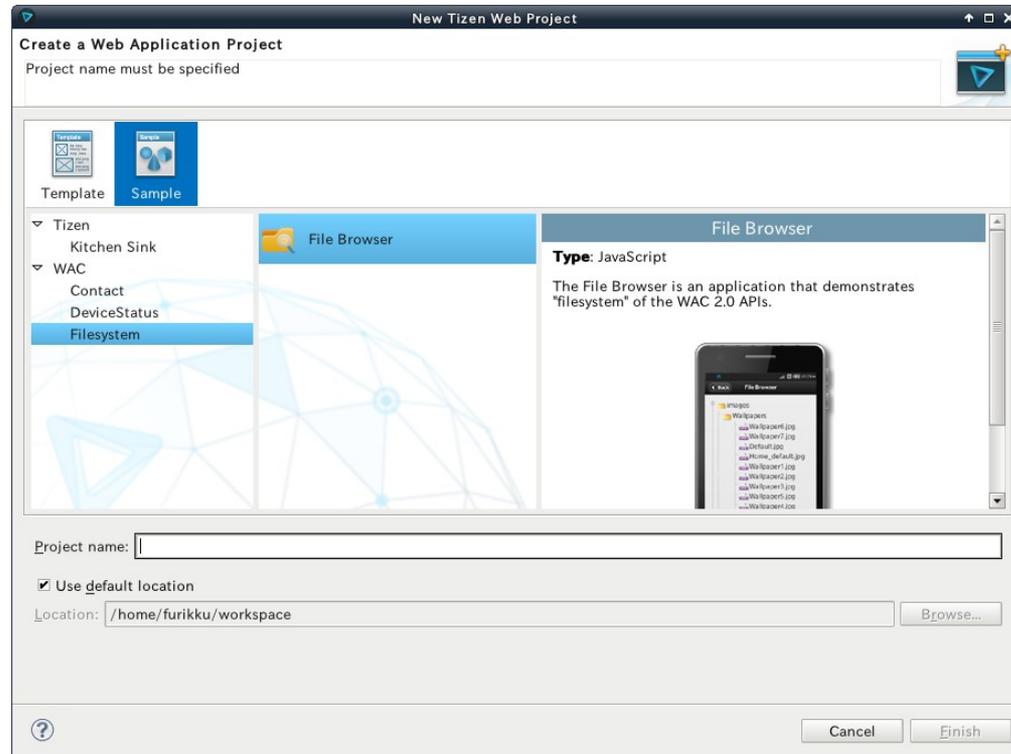


6 サンプル実行 サンプルの種類

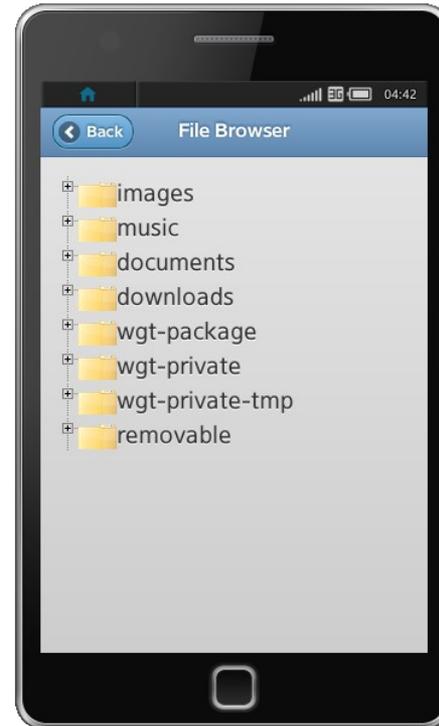
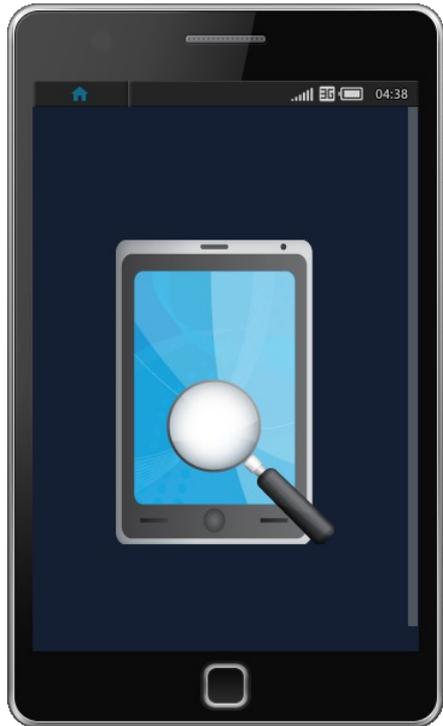


6 サンプル実行 サンプルの種類

- WAC
 - ◆ Filesystem(File Browser)



6 サンプル実行 サンプルの種類



7 まとめ

- 動作条件を下回る機体環境で動かしたが、SDKを動かす事は可能だった。
- メモリーの搭載量などスペックが高ければ、仮想でも十分かもしれない。
- エミュレーターの動きは、仮想であるためか鈍かった。

補足と備考

- VMware上のUbuntuのglxinfoの結果が、
OpenGL renderer string: Software Rasterizer
となっていた。
- 仮想上でエミュレーターが鈍いのは、
この影響？

関連サイト

- Tizen
 - ◆ <https://www.tizen.org/>
- Tizen Developers
 - ◆ <https://developer.tizen.org/>
- Tizen Association
 - ◆ <http://www.tizenassociation.org/>