Como criar Pacotes Debian para aplicações em Qt para Maemo 5 e mostrá-la no Menu

Aquivado: Este artigo foi arquivado, pois o conteúdo não é mais considerado relevante para se criar soluções comerciais atuais. Se você achar que este artigo ainda é importante, inclua o template {{ForArchiveReview|*escreva a sua justificativa*}}.

Acredita-se que este artigo ainda seja válido no contexto original (quando ele foi escrito)

Introduçao

Neste artigo ,eu irei mostrar como criar um pacote **.deb**. Fazer isto e comum , mas a diferença esta em ser Qt para Maemo. Uma outra utilidade que irei mostrar neste artigo e como colocar uma aplicacao Qt no **Menu do Dispositivo com Maemo**.

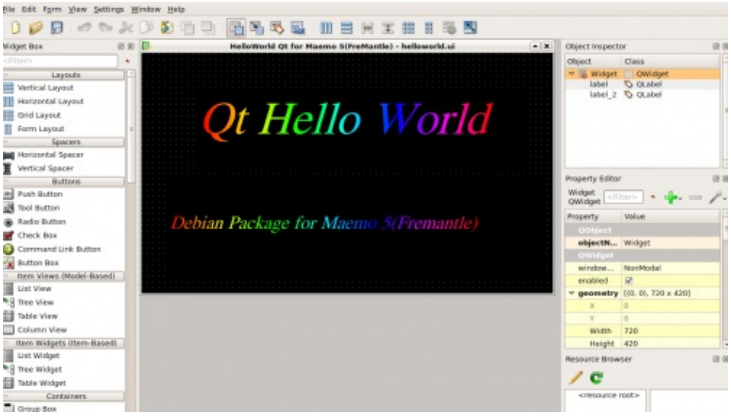
Resumo sobre Pacotes Debian

Deb se trata de uma extensao com o formato de pacote de software Debian que e tambem conhecido como pacote de binarios. **Deb** faz referencia a uma parte do termo **Debian**. Pacotes **Debian** sao usados em distribuicoes baseadas em **Debian** como por exemplo o **Ubuntu** e outros.

Pre-requisitos

Voce precisa ter **libqt4-dev** ,**ScratchBox** and **Maemo SDK** instalados no seu computador e **libqt4-dev** instalada em seu **Scratchbox** tanto na versao **X86** como na versao **ARM** e ainda no seu **Dispositivo Maemo(N800,N810,N900)**. Para mais informaçoes sobre a instalaçao do **ScratchBox** clique aqui .

Criando a Aplicaçao



Voce precisa criar um simples projeto **Qt HelloWorld** no seu computador. Eu criei um projeto com dois **labels** como e mostrado acima. Lembre-se de definir o tamanho do **QWidget** em 720 de largura por 420 de altura que e a resoluçao do Dispositivo Maemo.

Copiando a Aplicaçao para o Scratchbox

Primeiro , copie os codigos fontes da aplicaçao para uma pasta no **Scratchbox**. Em Geral , o endereço e

(c) Copyright Nokia 2013. All rights reserved.

/scratchbox/users/username/home/username/. Eu fiz assim:

```
flavio@flavio-desktop:~/workspace$ cp -r  HelloWorld/ /scratchbox/users/flavio/home/flavio/
```

Compilando a Aplicaçao no Scratchbox

Inicialmente, voce precisa **logar** no **Scratchbox**:

```
~$ /scratchbox/login
```

Se necessario selecione o **alvo(target)** para **ARM** usando o comando **sb-menu**. Para compilar faça assim:

```
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~] > cd HelloWorld
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~/HelloWorld] > qmake
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~/HelloWorld] > make
```

Criando a Arvore do Pacote Debian

Depois disto, voce precisa criar as seguintes pastas:

```
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~/HelloWorld] cd ..
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~] > mkdir HelloWorldApplication
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~] > mkdir HelloWorldApplication/DEBIAN
```

Voce ira precisar criar um arquivo de **controle** para o seu pacote usando um simples editor de texto. Neste post eu usei o Vi.

```
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~] > vi  HelloWorldApplication/DEBIAN/control
```

Neste passo eu mostro os campos necessarios para preencher o arquivo de controle e a informacao necessaria para os mesmos. A sintaxe para os campos e muito simples: o nome do campo seguido por dois pontos e o valor do campo.

```
Package: HelloWorld
Priority: optional
Version: 1.0
Architecture: all
Maintainer: Flavio Fabricio <flaviofabricio@gmail.com>
Depends: libqt4-dev
Description: This is a HelloWorld Application
```

Retorne para o diretorio da aplicaçao do **HelloWorld** e crie as seguintes pastas:

```
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~] > cd  HelloWorldApplication/
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~/HelloWorldApplication] > mkdir usr
```

Criando /usr subdiretorios:

```
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~/HelloWorldApplication] > cd usr/
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~/HelloWorldApplication/usr] > mkdir bin
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~/HelloWorldApplication/usr] > mkdir lib
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~/HelloWorldApplication/usr] > mkdir share
```

Criando /share subdiretorios:

```
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~/HelloWorldApplication/usr] > cd share/
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~/HelloWorldApplication/usr/share] > mkdir applications
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~/HelloWorldApplication/usr/share] > mkdir pixmaps
```

Criando **hildon** subdiretorios que sao as pastas onde ficam os arquivos **.desktop**:

```
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~/HelloWorldApplication/usr/share] > cd applications
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~/HelloWorldApplication/usr/share/applications] > mkdir hildon
```

Criando o arquivo que coloca a Aplicacao no Menu do Dispositivo Maemo

Voce precisa criar tambem um arquivo **.desktop** o qual o **Maemo** usa para colocar a aplicaçao no Menu.

```
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: cd /HelloWorldApplication/usr/share/applications/hildon
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~/HelloWorldApplication/usr/share/applications/hildon]>vi helloworld.desktop
```

Aqui nos iremos adicionar o endereço do arquivo executavel, do arquivo de icone , etc...

```
[Desktop Entry]
Categories=Qt;
Encoding=UTF-8
Version=0.1
Type=Application
Name=Qt HelloWorld
```


(C) Copyright Nokia 2013. All rights reserved.

```
Exec=/usr/bin/HelloWorld
Icon=helloworld
```

Copiando a Aplicaçao compilada para arvore do Debian

```
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~] > cd HelloWorld
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~/HelloWorld] > ls
HelloWorld     helloworld.cpp  main.cpp       helloworld.png
HelloWorld.pro helloworld.h    helloworld.ui  ui_helloworld.h
```

Neste passo , voce ira copiar o arquivo executavel para a pasta **/usr/bin**. Este executavel e envocado por **helloworld.desktop** na linha **Exec=/usr/bin/HelloWorld** no arquivo descrito abaixo.

```
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~/HelloWorld] > cp helloworld ../HelloWorldApplication/usr/bin/
```

Agora , voce ira copiar os arquivos fontes para pasta **/usr/lib**. Isto e recomendado , mas nao e requerido.

```
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~/HelloWorld] > cp HelloWorld.pro ../HelloWorldApplication/usr/lib/
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~/HelloWorld] > cp helloworld.cpp ../HelloWorldApplication/usr/lib/
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~/HelloWorld] > cp helloworld.h ../HelloWorldApplication/usr/lib/
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~/HelloWorld] > cp helloworld.ui ../HelloWorldApplication/usr/lib/
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~/HelloWorld] > cp main.cpp ../HelloWorldApplication/usr/lib/
```

Voce ira precisar de uma imagem para usar como icone. Voce pode procurar alguma imagem em Google Imagens. Neste caso eu renomeei a imagem para **helloworld.png**. Esta imagem e chamada pelo arquivo **helloworld.desktop** na linha **Icon=helloworld** do arquivo descrito acima e salvo na pasta **/usr/share/pixmaps/**.

```
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~/HelloWorld] > cp helloworld.png ../HelloWorldApplication/usr/share/pixmaps/
```

Criando o Pacote Debian

```
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~/HelloWorld] > cd ..
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~] > dpkg-deb -b HelloWorldApplication
```

Enviando o Pacote .Deb para o Dispositivo Maemo

Eu usei o comando [Scp] com o endereço **IP** do dispositivo. O endereço **IP** do dispositivo e achado em **Settings->Connection Manager** , depois disto , clique em **Connection Manager** e na **Quina Esquerda da Tela->internet connection->IP address**.

```
[sbox-FREMANTLE_ARMEL: ~/HelloWorld] > scp HelloWorldApplication.deb root@10.0.0.13:/home/
```

Instalando o Pacote .Deb para o Dispositivo Maemo

Abri um novo terminal e digitei:

```
ssh root@10.0.0.13
```

Entrei com a **senha** do **Dispositivo Maemo**

```
root@10.0.0.13's password:
Nokia-N900-43-7:~# cd ..
Nokia-N900-43-7:/# cd /home/
Nokia-N900-43-7:/home# dpkg -i HelloWorldApplication.deb
```

Agora a aplicaçao esta instalada no **Dispositivo Maemo** .

Voce ira precisar clicar em **More... Menu** e entao voce podera ver a aplicaçao **HelloWorld**:

(c) Copyright Nokia 2013. All rights reserved.

(c) Copyright Nokia 2013. All rights reserved.

 (c) Copyright Nokia 2013. All rights reserved.