

Compilando terraLib e TerraME com CMake 2.8.7 no MacOS Lion

Conrado Carneiro Bicalho

conradobh@gmail.com

Tiago Garcia de Senna Carneiro

tiago@iceb.ufop.br

Departamento de Computação

Universidade Federal de Ouro Preto

***Laboratório Associado INPE/UFOP para Modelagem
e Simulação de Sistemas Terrestres***

1. TerraLib:

```
-- found MySQL library /usr/local/lib/libmysqlclient.dylib and include dir /usr/local/mysql-5.5.20-osx10.6-x86_64/include
-- found PostGIS libraries /usr/lib/libpq.dylib and include dir /usr/include
Could NOT find Oracle library
Could NOT find Firebird library
-- found geotiff library /usr/local/lib/libgeotiff.dylib /usr/local/lib/libtiff.dylib and include_dir /usr/local/include
-- found jpeg library /usr/local/lib/libjpeg.dylib and include_dir /usr/local/include
-- found zlib library /usr/local/lib/libz.1.2.6.dylib and include_dir /usr/local/include
```

Localização dos Includes e Bibliotecas das dependências, após compiladas e instaladas no sistema

GEOTIFF:

INCLUDE: /usr/local/include

LIB: /usr/local/lib/libgeotiff.dylib

JPEG:

INCLUDE: /usr/local/include

LIB: /usr/local/lib/libjpeg.dylib

MYSQL:

INCLUDE: /usr/local/mysql-5.5.20-osx10.6-x86_64/include

LIB: /usr/local/mysql-5.5.20-osx10.6-x86_64/lib/libmysqlclient.dylib

QT:

INCLUDE: /Users/tiagocarneiro/QtSDK/Desktop/Qt/474/gcc/include

MOC EXE: /Users/tiagocarneiro/QtSDK/Desktop/Qt/474/gcc/bin/moc

LIB: /Users/tiagocarneiro/QtSDK/Desktop/Qt/474/gcc/lib

UIC EXE: /Users/tiagocarneiro/QtSDK/Desktop/Qt/474/gcc/bin/uic

TIFF:

INCLUDE: /usr/local/include

LIB: /usr/local/lib/libtiff.dylib

ZLIB:
INCLUDE: /usr/local/include
LIB: /usr/local/lib/libz.1.2.6.dylib

```
MacBook-Pro-de-Tiago:build_terraLib tiagocarneiro$ make  
[ 2%] Built target terralib_shp  
[100%] Built target terralib  
MacBook-Pro-de-Tiago:build_terraLib tiagocarneiro$
```

**** Atenção:**

No arquivo **tif_unix.c** localizado na pasta **TerraME/dependencies/terralib/src/tiff/** deve ser feita a seguinte alteração:

Trocar:
include <sys/io.h>
Por:
include <sys/uio.h>

2. TerraME

```
Using additional find package files located in /Users/tiogocarneiro/TerraME_Beta/build/cmake/Find  
-- found TerraLib library /usr/local/lib/libterralib.dylib and include dir /usr/local/include  
-- found MySQL library /usr/local/lib/libmysqlclient.dylib and include dir /usr/local/include  
-- found te_mysql library /usr/local/lib/libte_mysql.4.1.dylib  
-- found qwt library /Users/tiogocarneiro/TerraME_Beta/dependencies/qwt/lib/libqwt.dylib and include dir /usr/local/qwt-5.2.1/include  
/usr/local/lib/libterralib.dylib;/usr/local/lib/libmysqlclient.dylib;/usr/local/lib/libjpeg.dylib;/usr/local/lib/libte_mysql.4.1.dylib;/usr/local/qwt-5.2.1/lib
```

JPEG:
INCLUDE: /usr/local/include
LIB: /usr/local/lib/libjpeg.dylib

Lua:
INCLUDE: /usr/local/include
LIB: /usr/local/lib/liblua5.1.dylib

MYSQL:
INCLUDE: /usr/local/mysql-5.5.20-osx10.6-x86_64/include
LIB: /usr/local/mysql-5.5.20-osx10.6-x86_64/lib/libmysqlclient.dylib

QWT:
INCLUDE: /usr/local/qwt-5.2.1/include
LIB: /usr/local/qwt-5.2.1/lib/libqwt.dylib

TERRALIB

JPEG_INCLUDE:
/Users/tiogocarneiro/TerraME_Beta/dependencies/terralib/src/terralib/driver
s/libjpeg

Terrlib_Kernel:

/Users/tiogocarneiro/TerraME_Beta/dependencies/terralib/src/terralib/kernel
Lib TerraLib: /usr/local/lib/libterralib.dylib

Mysq_Include:

/Users/tiagocarneiro/TerraME_Beta/dependencies/terralib/src/terralib/drivers/MySQL

Linking CXX executable TerraME

```
ld: warning: path '/usr/local/lib/libterralib.dylib' following -L not a directory
ld: warning: path '/usr/local/lib/libjpeg.dylib' following -L not a directory
ld: warning: path '/usr/local/lib/liblua5.1.dylib' following -L not a directory
[100%] Built target TerraME
MacBook-Pro-de-Tiago:build_terraME tiagocarneiros$
```

- TerraME sendo executado no MacOS Lion:

```
MacBook-Pro-de-Tiago:bin tiagocarneiros$ ./TerraME

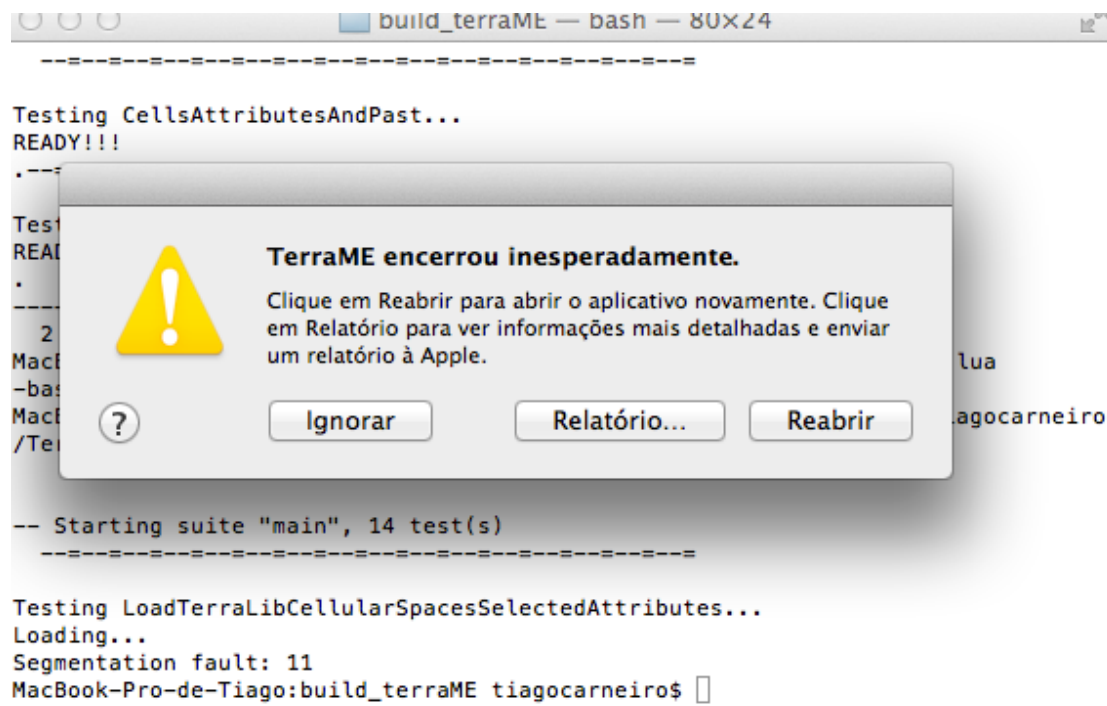
You should provide, at least, a model file as parameter.

Usage example:
    TerraME myModel.lua

Please, try again...
MacBook-Pro-de-Tiago:bin tiagocarneiros$
```

3. Testes unitários Realizados:

Dos testes realizados o unico que não passou foi o [test_gis_integration.lua](#)



The screenshot shows a terminal window titled "build_terraME — bash — 80x24". The terminal output includes the following text:

```
-----
Testing CellsAttributesAndPast...
READY!!!
Test
REA
.
2
Mac
-ba
Mac
/Te

-- Starting suite "main", 14 test(s)
-----

Testing LoadTerraLibCellularSpacesSelectedAttributes...
Loading...
Segmentation fault: 11
MacBook-Pro-de-Tiago:build_terraME tiagocarneiros$
```

Overlaid on the terminal is a macOS dialog box with a yellow warning triangle icon. The text in the dialog box reads:

TerraME encerrou inesperadamente.
Clique em Reabrir para abrir o aplicativo novamente. Clique em Relatório para ver informações mais detalhadas e enviar um relatório à Apple.

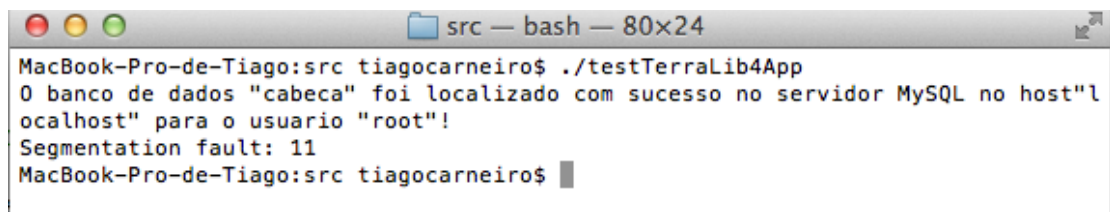
The dialog box has three buttons: "Ignorar", "Relatório...", and "Reabrir".

Segundo alguns testes realizados, tudo indica que o erro está sendo gerado pelo terraLib.

Executei também os exemplos disponíveis na página de tecnologia do terraLab.

- testeQtConsoleApp
- testeMysqlApp
- testeTerraLibApp

Todos funcionaram, porém ao incrementar mais o testeTerraLibApp, para que além de conectar ao banco, realize uma leitura o seguinte erro foi apresentado:

A terminal window titled "src — bash — 80x24" on a Mac. The output shows a successful MySQL connection followed by a segmentation fault.

```
MacBook-Pro-de-Tiago:src tiagocarneiros$ ./testTerraLib4App
O banco de dados "cabeca" foi localizado com sucesso no servidor MySQL no host"localhost" para o usuario "root"!
Segmentation fault: 11
MacBook-Pro-de-Tiago:src tiagocarneiros$ █
```

Há portanto, até o momento, um problema com o terraLib e sua comunicação com o Banco de Dados.