

Guia de instalação Harbour + MySQL + Postgres no Ubuntu 16 LTS

O objetivo desse guia é incentivar os usuários a usarem o Linux como plataforma de desenvolvimento e de produção. Ele envolve desde a compilação até os testes finais do Harbour 3.4

1) Baixe a versão do harbour no site

```
git clone https://github.com/vszakats/harbour-core.git
```

Uma pasta chamada "harbour-core" será criada.

2) Vá no site packages.ubuntu.com e pegue o nome do pacote com os includes para o desenvolvimento em postgres e mysql (geralmente tem a palavra dev). (Ex: libpq-dev). Veja qual a versão do banco para pegar o nome correto. Copie o nome. Faça a mesma coisa para o mysql

3) Para evitar ficar digitando sudo <nome dos comandos> se transforme logo em root com sudo -s

4) MySQL: Abra o terminal e digite : apt-get install <cole aqui o nome que vc pegou>

Ex: apt-get install libmysqlclient-dev

5) PostgreSQL : Abra o terminal e digite : sudo apt-get install <cole aqui o nome que vc pegou>

Ex : apt-get install libpq-dev

6) Agora , ache as pastas onde os arquivos se encontram.

6.1) Os arquivos da libpq

```
find / -name libpq
```

```
/usr/include/postgresql/8.4/server/libpq
/usr/include/postgresql/libpq
/usr/include/postgresql/internal/libpq
```

Dos retornos acima o que você irá usar é `/usr/include/postgresql/libpq`

6.2) Os arquivos libmysql

```
find / -name *mysql*h*
```

```
/usr/include/mysql/mysqlx_error.h
/usr/include/mysql/mysql_time.h
/usr/include/mysql/mysql_com_server.h
/usr/include/mysql/mysql.h
/usr/include/mysql/mysqld_error.h
/usr/include/mysql/mysql/service_mysql_pas
... CONTINUA A LISTAGEM
```

O diretório é `/usr/include/mysql`

7) Entre na pasta “harbour-core”

```
make HB_WITH_PGSQL=/usr/include/postgresql/libpq
HB_WITH_MYSQL=/usr/include/mysql
```

(Note que os parâmetros HB... são passados pela linha de comando)

Obs: é interessante dar uma olhada no arquivo `INSTALL` na pasta raiz do harbour.

8) Vá tomar um café, pois a compilação irá demorar um pouco.

9) Se deu tudo certo deve dar uma mensagem tipo a mensagem abaixo nas últimas linhas :

```
! Built: Harbour 3.4.0dev (cba3a79) (2016-08-01 16:40) using C compiler: GNU C 5.3.1 (64-bit)
! postinst script finished
```

10) Agora digite `make install` para instalar os binários nas suas respectivas pastas.

11) Agora pegue o programa para teste, como o abaixo e compile (hbm2 teste)

Conteúdo de teste.prg

```
FUNCTION MAIN()
```

```
  ? ""
```

```
  ? "Harbour funcionando"
```

```
  ? ""
```

```
RETURN
```

Compile e teste : hbm2 teste

IMPORTANTE !

- No meu caso até que compilou e gerou o executável, mas quando fui executar deu uma mensagem de erro :

```
./teste: error while loading shared libraries: libharbour.so.3.4: cannot open shared object file: No such file or directory
```

Não se preocupe, nós só precisamos achar o local onde as libs foram instaladas e avisar ao Linux que elas estão lá. Passo 1 : Encontrar, Passo 2: Registrar.

Encontrando as libs do Harbour

- Eu executei o comando find para encontrar o diretório :

```
find / -name libharbour.so.3.4
```

O comando me retorna 3 LINHAS RELEVANTES :

```
/home/bolsista/src/harbour-core/lib/linux/gcc/libharbour.so.3.4
```

```
/usr/local/lib/libharbour.so.3.4
```

```
/usr/local/lib/harbour/libharbour.so.3.4
```

- A primeira linha é a própria pasta onde o harbour foi compilado, NÃO É ELA, pois o comando make install copiou essas libs para outro local

Ou é a segunda linha ou é a terceira

- Na segunda linha dou ls -la /usr/local/lib para ver se é nessa pasta. O sistema me retorna :

```

drwxr-xr-x 6 root root 4096 Ago 1 14:52 .
drwxr-xr-x 11 root root 4096 Ago 1 14:52 ..
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Ago 1 14:52 harbour
lrwxrwxrwx 1 root root 27 Ago 1 14:52 libharbour.so -> harbour/libharbour.so.3.4.0
lrwxrwxrwx 1 root root 27 Ago 1 14:52 libharbour.so.3.4 -> harbour/libharbour.so.3.4.0
lrwxrwxrwx 1 root root 27 Ago 1 14:52 libharbour.so.3.4.0 -> harbour/libharbour.so.3.4.0
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Jul 27 15:06 node_modules
drwxrwsr-x 4 root staff 4096 Abr 20 19:13 python2.7
drwxrwsr-x 3 root staff 4096 Abr 20 19:08 python3.5

```

Ou seja, não é nesse diretório, pois são links simbólicos para o diretório /usr/local/lib/harbour (por isso usei ls -la)

- Provavelmente é a terceira. Confirme com ls /usr/local/lib/harbour . O sistema retorna :

```

libbz2.a          libhbcommon.a libhblang.a      libhbpipeio.a libhbvm.a  librddnsx.a
libed25519.a     libhbcpage.a  libhblzf.a      libhbpp.a     libhbvmt.a librddntx.a
libexpat.a       libhbcpl.a    libhbmacro.a    libhbrdd.a   libhbxdiff.a librddsql.a
libgtcgi.a       libhbcrypto.a libhbmemio.a     libhbrtl.a   libhbxpp.a   librdduser.a
libgtpca.a       libhbct.a     libhbmisc.a     libhsix.a    libhbzebra.a libscrypt.a
libgtstd.a       libhbdebug.a  libhbmlzo.a     libhsms.a    libhbziparc.a libsddmy.a
libgttrm.a       libhbexpat.a  libhbmxml.a     libhsqllit3.a libhpdf.a    libsddpg.a
libharbour.so    libhbextern.a libhbmmysql.a   libhssl.a    libjpeg.a    libsddsqt3.a
libharbour.so.3.4 libhbformat.a libhbmzip.a     libhtcpio.a  liblzf.a     libsqlite3.a
libharbour.so.3.4.0 libhbfoxpro.a libhbnetio.a    libhtest.a   libminilzo.a libtiff.a
libhbamf.a       libhbfbfship.a libhbnf.a       libhtinynt.a libminizip.a libtinynt.a
libhbblink.a     libhbgta.a    libhbnortl.a    libhttip.a   libmxml.a    libxdiff.a
libhbzbz2.a      libhbgzio.a   libhbnulrdd.a   libhtpathy.a libpng.a     libxhb.a
libhbzbz2io.a    libhbhpdf.a   libhboslib.a    libhbuddall.a librddb.a
libhbcomio.a     libhbhsx.a    libhbpcr.a      libhbunix.a  librddcdx.a
libhbcomm.a      libhbhttpd.a libhbpgsql.a    libhbusrdd.a librddfpt.a

```

Registrando as libs do Harbour

Pronto, confirmei que é o diretório /usr/local/lib/harbour agora devo acrescentar esse diretório nas buscas que o linux pelas libs dinâmicas.

Crie o arquivo /etc/ld.so.conf.d/harbour.conf
O conteúdo do arquivo deve ser :

```

#harbour
/usr/local/lib/harbour

```

Agora execute o comando ldconfig na linha de comando

Agora tente executar novamente o teste :

./teste

Agora sim, o Harbour está funcionando. Se quiser saber o porque disso leia nas próximas linhas :

As distribuições do linux diferem um pouco uma da outra e os executáveis Harbour (na verdade qualquer executável C) necessitam registrar o local onde as suas libs ficam instaladas. A distribuição Ubuntu mantém isso no diretório /etc/ldconfig . A localização desse arquivo difere de distribuição para distribuição, por isso temos que criar nós mesmos. O mais importante é registrar com o comando ldconfig (ele só precisa ser executado uma vez).

Espero ter ajudado !

Vlademiro