0 前言

本教程旨在帮助搭建 fdbus 第三方库环境,需要一点点 cmake 基础知识。

1 Linux 环境(Ubuntu)

1.1 拉取 fdbus 项目包

使用 clone 命令需先安装 git

sudo apt-get install git

随后根据仓库地址拉包

git clone https://gitee.com/jeremyczhen/fdbus.git

1.2 构建与编译

项目自带了 CMakeLists.txt,可以使用 cmake 构建 makefile 文件。

首先安装 cmake

sudo apt-get install cmake

随后进入项目根目录如图所示

| Android.bp | cmake | fdbus | log | python | utils |
|----------------|----------|----------------------|----------|------------|--------|
| Android.mk.old | datapool | fdbus-name-server.rc | Makefile | README.rst | worker |
| build | doc | jni | platform | security | |
| c | example | LICENSE | public | server | |

创建 build 目录

mkdir build

进入 build 目录

执行 cmake 命令

cmake ../cmake

执行后如下图所示

| CMakeCache.txt | fdbxserver | logsvc | lshost |
|-----------------------|----------------------|-----------|-------------|
| CMakeFiles | host_server | logviewer | lssvc |
| cmake_install.cmake | install_manifest.txt | lsclt | Makefile |
| cmake_uninstall.cmake | libfdbus-clib.so | lsdp | name_server |
| fdbxclient | libfdbus.so | lsevt | ntfcenter |

可以看到生成了 cmake_install.cmake 文件,以及一些动态库和一些项目可执行实例。

1.3 安装

执行:

sudo make install

执行后有日志输出

```
-- Install configuration: ""
-- Up-to-date: /usr/local/usr/lib/libfdbus.so
-- Up-to-date: /usr/local/usr/include/fdbus
-- Up-to-date: /usr/local/usr/include/fdbus/CFdEventLoop.h
-- Up-to-date: /usr/local/usr/include/fdbus/CGenericServerSocket.h
-- Up-to-date: /usr/local/usr/include/fdbus/CDataPool.h
-- Up-to-date: /usr/local/usr/include/fdbus/CBaseJob.h
-- Up-to-date: /usr/local/usr/include/fdbus/CFdbProtoMsgBuilder.h
-- Up-to-date: /usr/local/usr/include/fdbus/CBaseSession.h
-- Up-to-date: /usr/local/usr/include/fdbus/CThreadEventLoop.h
-- Up-to-date: /usr/local/usr/include/fdbus/CFdbBaseContext.h
-- Up-to-date: /usr/local/usr/include/fdbus/CBaseFdWatch.h
-- Up-to-date: /usr/local/usr/include/fdbus/CFdbSimpleSerializer.h
```

如图,我的计算机上将动态库安装到了/usr/local/usr/lib 中,头文件安装在/usr/local/usr/include中。

1.4 配置运行时链接动态库搜索地址

1.4.1 修改系统配置文件

进入系统根目录下的 etc 目录,执行(没有 vim 则执行 sudo apt-get install vim):

sudo vim ld.so.conf

键盘键入"i"进入输入模式,新起一行,加入目录/usr/local/usr/lib,按下 ESC 回到命令模式,键入":wq",回车。

1.4.2 更新动态链接器的缓存

执行:

sudo Idconfig

这样做之后,动态链接器就能在运行时找到你指定的库文件了。

2 Windows 环境 (Microsoft Visual

Studio)

2.1 构建与编译

安装 cmake 和 git 不再赘述。

安装 Visual Studio 2019。

与 Linux 下一致,进入 build,执行 cmake 命令后 build 目录如下图所示

CMakeFiles ALL BUILD.vcxproj ALL_BUILD.vcxproj.filters cmake_install.cmake cmake uninstall.cmake CMakeCache.txt d fdbus.sln fdbus.vcxproj fdbus.vcxproj.filters fdbus-clib.vcxproj fdbus-clib.vcxproj.filters fdbxclient.vcxproj fdbxclient.vcxproj.filters fdbxserver.vcxproj fdbxserver.vcxproj.filters host_server.vcxproj host server.vcxproj.filters TINSTALL.vcxproj INSTALL.vcxproj.filters ig logsvc.vcxproj logsvc.vcxproj.filters i logviewer.vcxproj

打开 fdbus.sin,在 Microsoft Visual Studio 中点击调试,生成完毕后与 fdbus.sin 的同级目录下会生成一个 debug 文件。

2.2 安装

- 1.进入 debug 目录,将 fdbus.lib 和 fdbus-clib.lib 两个动态库复制出来。
- 2.在你想安装 fdbus 库的目录创建新目录 fdbus-5.4.0.
- 3.进入 fdbus-5.4.0,创建 include、lib 子目录
- 3.1 将刚刚的两个.lib 文件复制进 lib 目录
- 3.2 将下载的 fdbus 包项目中的 public 目录里的 fdbus 目录复制到 include 中

3 后续

后续 demo 运行,参见 FDbus demo 运行.pdf