

wsl的LAMP苦逼调试过程，在此记录一下

wsl是什么东西

[某一天巨硬CEO说了一句话:](#)

Microsoft Loves Linux

于是乎就有了一个东西叫做，全称[Windows Subsystem for Linux](#)

对于wsl的配置，由于已经配好，所以出错过程只能做到尽可能回忆起来，但不保证全面，也有可能你没遇到我这个bug，也有可能遇到了我没遇到过的bug。

在安装qemu的时候甚至出现了一个"无法解决"的bug(别想了，404查不出来):

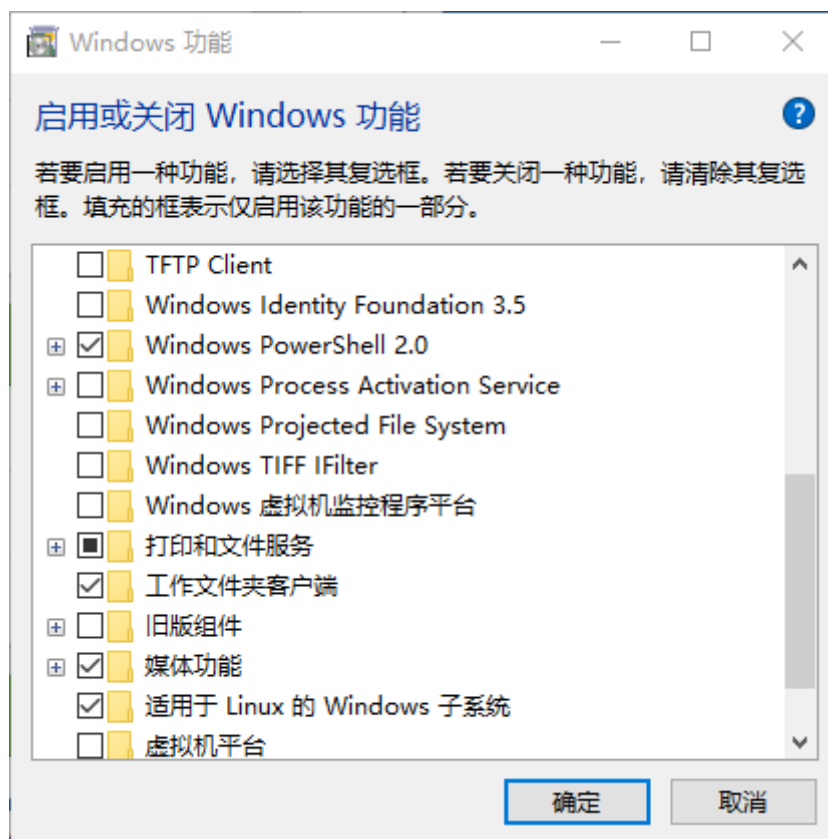
```
1 : not found: 5: ./configure:
2 : bad variable nameet: GREP_OPTIONS
```

但是在重装系统之后不可复现。windows本身就是一个很复杂的系统，平行弄一套wsl的复杂度不会低于windows。

wsl的安装

wsl 1

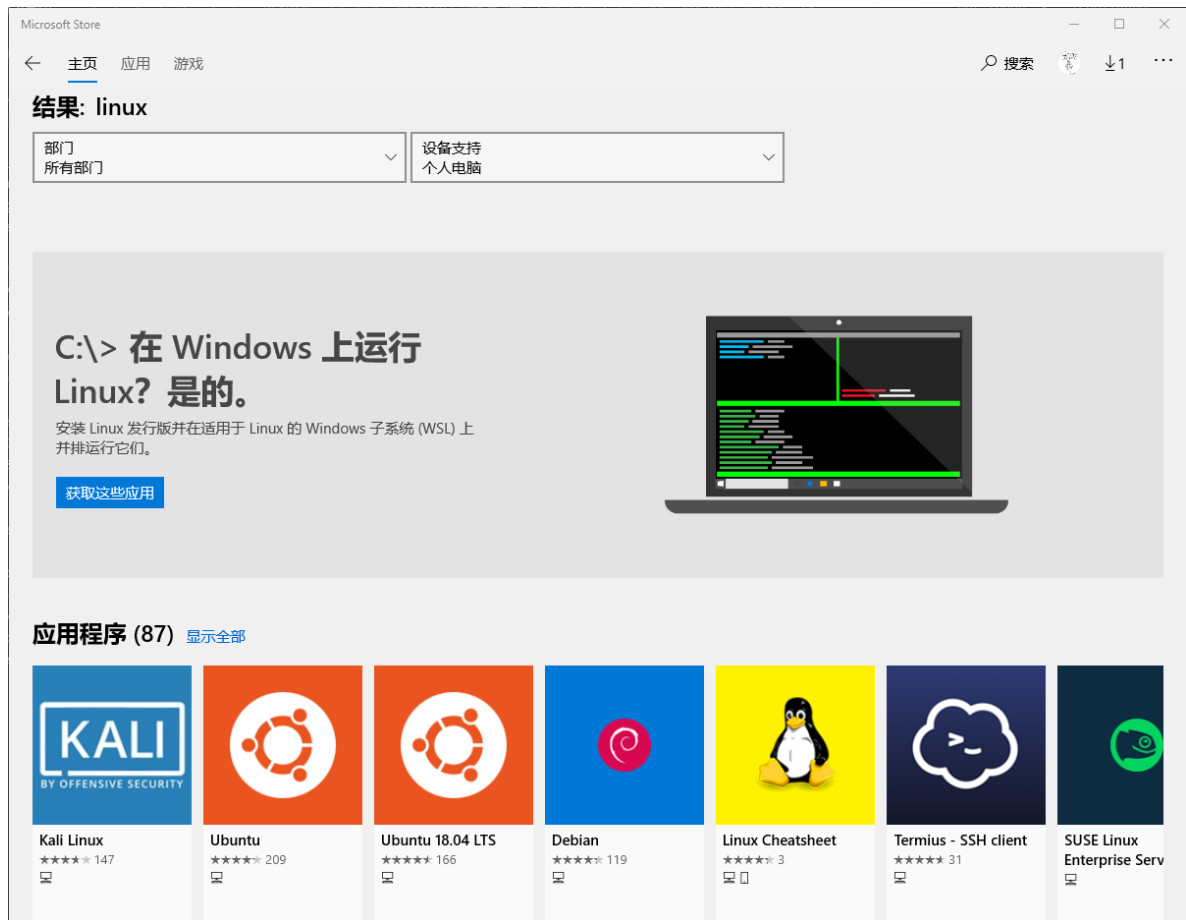
首先进入微软的功能选项，这里可以通过windows搜索进入。找到 [适用于Linux的Windows子系统](#) 这个选项，打上勾。



这一步也可以通过powershell打开(注意管理员权限):

```
1 Enable-windowsOptionalFeature -Online -FeatureName Microsoft-Windows-Subsystem-Linux
```

之后进入微软的应用商店



之后出现问题的可以看下微软的[链接](#)。

wsl 2

如果想要开启功能，在wsl的基础上再打开虚拟机就可以，或者命令行：

```
1 Enable-windowsOptionalFeature -Online -FeatureName VirtualMachinePlatform
2 Enable-windowsOptionalFeature -Online -FeatureName Microsoft-Windows-Subsystem-Linux
```

然后把某个版本切换到wsl2，Ubuntu可以换成其他版本。

```
1 wsl --set-version Ubuntu 2
```

如果版本不够，会得到命令无法识别的输出

```
1 命令行选项无效：--set-version
```

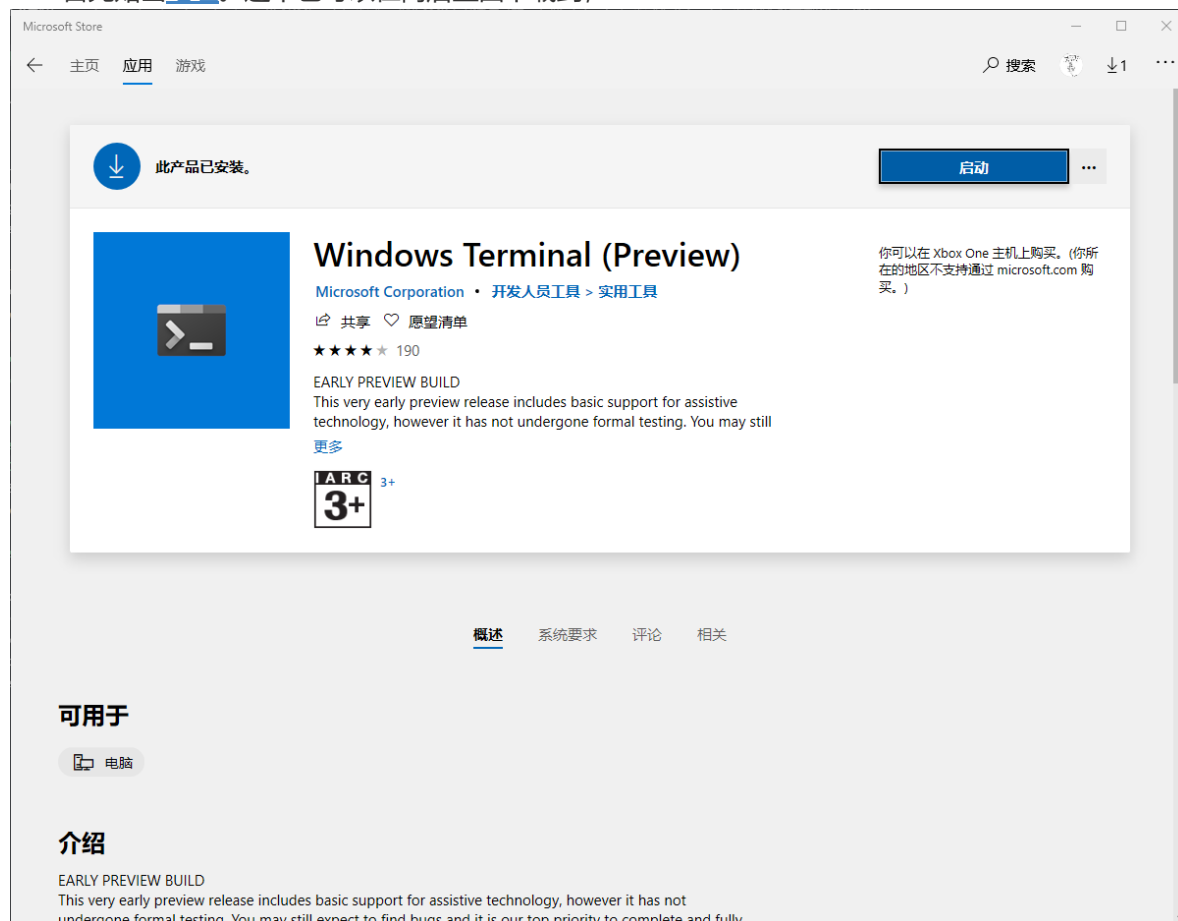
进入wsl

如果想要进入wsl的话，可以考虑以下方式：

- powershell中输入wsl
- 打开新安装的UWP应用的图标

推荐微软自带的Termianl(开源)

首先贴出[地址](#)。这个也可以在商店里面下载到，



之前的版本建议先下载Linux发行版，之后安装Terminal，否则可能会导致新装的识别不出来，你自己还要去找GUID，新版没这个问题了，Linux发行版安装的时候会自己把东西加到Terminal里面。

(怎么最近巨硬一点都不像开源公敌。。各种真香软件) 由于是巨硬家的软件，所以在复制快捷键上面和windows特别相似，但是又有点不同。

- 复制 `Ctrl+shift+v`
- 黏贴 `Ctrl+shift+c`
- `Ctrl+shift+数字` 打开某一个终端，具体是哪一个可以看下拉菜单
- 可以定制自己的快捷键和颜色主题(这个打开下拉菜单自己看，用的次数不多就没记快捷键，不过应该和VSCode一样是 `Ctrl+,`)

软件源

进入之后就 Ubuntu 没啥差异了(我安装的 Ubuntu)，我参考的这个 [vampire](#) 的链接进行配置，在这里也感谢这个教程给我安装 qemu 提供了巨大的支持，也感谢对于 6.828 的中文翻译。

```
1 | sudo vi /etc/apt/sources.list
```

不放心的可以备份一下，打开以后敲一下 `i` 进入插入模式，然后把所有的注释掉，换成那里的其中一个就行，最好不要把很多都搞在一起，有可能会引发软件包名称冲突的问题。之后

```
1 | sudo apt-get update
2 | sudo apt-get upgrade
```

apache2 php

相比于之后的内容，这部分可能比较波澜不惊，但是也有点小挫折。在现有的软件包状态下，php只有7.2，之后的就没有了，于是乎需要添加repo来支持更新的或者更老的。

```
1 | sudo add-apt-repository ppa:ondrej/php
```

然后update一下，之后安装就行了，熟悉php开发的都知道，推荐5.6和一个最新的稳定版(这个时间点是7.3)。

除此以外，还有一个问题，就是apache2可能会遇到 `Failed to enable APR_TCP_DEFER_ACCEPT` 错误，这里只需要 `sudo vi /etc/apache2/apache2.conf`，然后在最后加一行就行了

```
1 | AcceptFilter http none
```

mysql

从我配置的记录来看，这里很有可能翻车，可能会卡各种bug，其中最离奇的bug是：

mysql-server和mysql-client必须同时安装，先后安装会导致很神奇的问题，看不懂系列。

实际上，有mysql-8.0版本，但是在安装的时候已出现了很神奇的bug，那个时候输入

```
1 | sudo service mysql start
2 | sudo service mysqld start
```

会得到mysql和mysqld的unrecognized service信息，然后输入 `mysql -u root -p`，输入密码会获得sock无法链接的错误，除此以外运行 `mysqld_safe --skip-grant-tables` 会得到error日志无法写入，如果sudo打开则会提示不应该用sudo运行然后退出去。

我只能黑人问号了，不知道重装系统之后这个问题会不会好，至少现在5.7版本用的还是挺稳的，反正也是本地用。

安装之后如果不要求输入密码的话，就需要自己进入数据库改，这里就推荐这些了：

```
1 | sudo service mysql stop
2 | sudo mysqld_safe --skip-grant-tables
```

这里就会卡死，因为自我检查的最后是一个死循环，此时打开另一个窗口，运行 `mysql -u root` 就可以进入，之后

```
1 | use mysql;
2 | select * from user;
3 | update user set
  authentication_string=password("123"),plugin="mysql_native_password" where
  user="root";
4 | flush privileges;
5 | quit
```

这样就可以了。这里的plugin是为了方便phpmyadmin访问，一次性改了这样就不用回头来改了。

phpmyadmin

在安装完这个之后，直接 `sudo apt-get install phpmyadmin` 就可以安装，回车到底，具体选项是

- apache2和lighttpd中选择apache2

- 第一次密码直接回车，由phpmyadmin随机产生（也可以自己输）
- 第二次密码也直接回车，跳过随机密码的检验（如果是自己输入的话就要一样）
然后就可以用了。记得

```
1 | sudo service apache2 start
2 | sudo service mysql start
```

然后就发现欸我localhost/phpmyamdin输入地址的时候就没有反应了，咋回事啊？
欸我这里搜不到解决方法了，如果没记错的话，把 `/etc/apache2/apache2.conf` 再加一行识别phpmyadmin就可以完成了。

phpmyadmin的Warning解决

这里的解决方法有两种

- 下载新的phpmyadmin包，这个在[这里](#)下载，具体内容就是覆盖，还要修改一下，怎么覆盖自己搜教程
- 修改代码以解决你遇到的问题，这里一般会遇到1-2个错误，把代码文件名和行号复制出来搜索就可以知道哪里有问题了。

顺手提醒一下，wsl可以完成6.828的编译环境

有关内容请在MIT 6.828的repo中看，这里就不写了#滑稽。

对应内容在做完了以后放出（别说了去做，11月初要交）