登录

PwdManage密码管理工具

nmask / 2017-06-15 03:31:38 / 浏览数 14455 安全工具 工具 顶(0) 踩(0)

几个月前我突发奇想地写了个密码管理工具，今天又更新了点功能，于是想跟各位大牛探讨一下，如果想要自己设计密码管理系统或者工具，应该怎么做比较安全？

先分享下我自己设计的密码管理工具，以下内容来自个人博客：http://thief.one/2017/04/24/1/

设计思路

首先作为一个密码管理工具，得有3个最基础的功能，密码生成、密码存储以及密码查询。

密码生成

原本想借助于AES算法的，但是实际编写过程中出了点状况，因此改用base64（进过特殊处理）。
当然用来加密明文密码不可能只用简单的base64，其中经过多次复杂的转换，并且生成的密码存在一定随机性，不易发现规律。

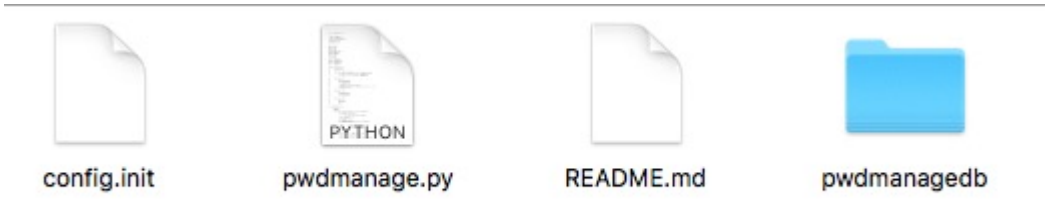
密码存储

原本是想搞个数据库用来存储密码，但后来发现不够简便，于是用了最简单的文件存储，并借助了git库，将文件同步到远程git仓库中。

密码查询

这个很好实现，从文件中读取密文内容，通过算法解密，然后输出。

项目介绍



- config_init存储配置文件，进入程序密码、git仓库地址
- pwdmanagedb/pwd.db存储密文密码
- pwdmanage.py项目程序代码

说明：存储到文件的内容都进过特殊的加密，一般没有pwdmanage.py是无法解密其中的内容的。pwd.db存储在git项目中，每次运行程序时都会向远处仓库pull最新内容，

Usage

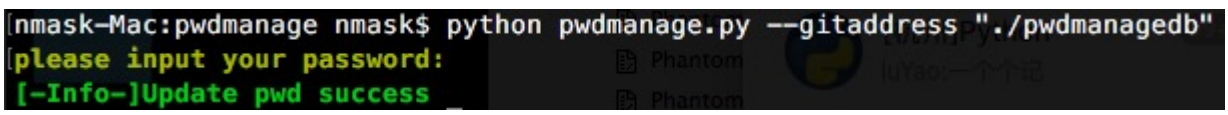
更新启动密码

```
python pwdmanage.py --upwd 123456
```

修改当前密码为123456,需要输入老密码。

更新git库地址

```
python pwdmanage.py --gitaddress &amp;quot;./pwdmanagedb&amp;quot;
```



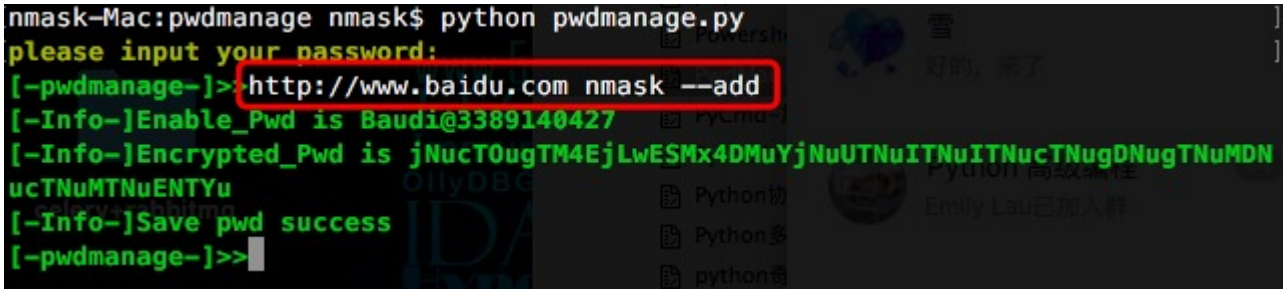
修改本地git项目文件路径为./pwdmanagedb，需要输入密码。

开启git远程同步功能

```
python pwdmanage.py --gitswitch True
```

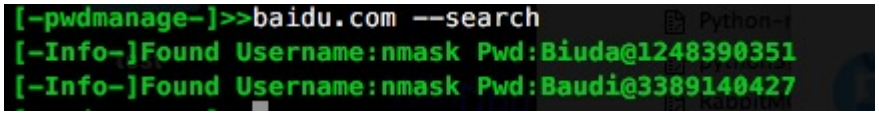
默认为关闭的，即密码文件存储在本地，不会同步到远程git库中。

生成新密码



输入注册账号的网站url，以及用户名，即可生成密码。密码分为明文与密文，密文将会存储到pwd.db文件内，并同步到指定的git仓库中。

查询密码



输入url（支持模糊查询），可以查询出该url下注册的用户名与密码。

列举账户下所有的密码

```
python pwdmanage.py --l
```

列举出所有网站的账号密码。

删除密码

```
[-pwdmanage-]&gt;&gt; www.baidu.com nmask --delete
```

将百度网址的nmask账号删除。

手动设置密码

```
[-pwdmanage-]&gt;&gt; www.baidu.com nmask 123456 --set
```

将百度网址的用户名为nmask的密码设置为123456。

文件存储内容

都是经过特殊处理后的base64密文。

后记

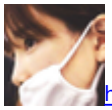
其实这个项目的关键点就在于密码生成的密文是否可能被解密，我想说可能性还是有的，比如说拿到了项目程序，恰巧破解了config.init中写的程序开启密码，并利用程序中
最后再补充一句，即使以上步骤都被攻破了，那也没关系，反正银行卡密码都在脑中，对了，还有caoliu密码。

讨论讨论

其实当初我自己设计的密码管理工具，主要还在于可以方便的存储以及查询密码。设计之初，我的想法是每个论坛或者网站的密码都设置的不一样（且没有规律可循），即使
那么最关键的点在于，每个网站的密码是怎么生成的，然后又是怎么加密的？ 生成的话我使用了很多随机的因素，加密我用了最简单的base64+16进制+混淆（打乱顺序等
那么现在的问题是，该如何系统地设计密码管理工具呢？

上一篇：社工之经纬度定位 下一篇：写在最后的企业安全推动与总结(下)

1. 4 条回复


hades 2017-06-15 03:56:33

即使以上步骤都被攻破了，那也没关系，反正银行卡密码都在脑中，对了，还有caoliu密码。

0 回复Ta

 hades 2017-06-15 03:57:59

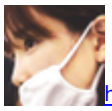
身边的朋友有的是用app管理的账号密码~~~

0 回复Ta

 nmask 2017-06-15 07:14:42

哈哈哈，关键的密码都记在脑中，一些论坛密码实在记不住。用app的话也可以，就怕app被黑。

0 回复Ta

 hades 2017-06-15 08:43:33

iOS的系统还是很安全滴 哈哈   不经意间炫富了

0 回复Ta

登录 后跟帖

先知社区

现在登录

热门节点

技术文章

社区小黑板

目录

RSS 关于社区 友情链接 社区小黑板