准备3个目录：src（home）、plaintext（decrypt）、ciphertext（encrypt）

1. src：我们打开浏览器或者客户端连接到ftp时看到的目录，可能会看到一些上传被中止了然后留在服务器上的文件。
2. plaintext：明文目录，文件数量=ciphertext的文件数量<=src的文件数量。
3. ciphertext：密文目录，文件数量= plaintext的文件数量<=src的文件数量。

上传文件：

上传结束时，分两种情况

（1）上传完成

（2）传输中止，文件还没完整上传

不管哪种情况，只要不是触发java的异常，都会走onUploadEnd，我们可以在onUploadEnd的命令中获取到文件名然后获取到服务端对应的文件，然后调用webservice的接口，判断该文件是不是加密文件，如果是加密文件，再调用webservice的接口，判断该文件是否是完整的，如果是完整的，就上传到密文目录，并且调用webservice接口解密一份放到明文目录。如果不完整就不处理，下一次上传的时候会再判断一次。如果是明文文件，也是不处理，因为无法判断文件的完整性，就让它留在src目录中。

onUploadEnd、onAppendEnd、onUploadUniqueEnd都是相同的操作。

下载文件：

在onDownloadStart中通过文件名可以得到服务端对应的文件对象，然后调用webservice的接口，得到该用户是要下载明文还是密文的文档，然后查询文档是否完整：

（1）如果下载明文：可以数据库查，或者判断明文目录的该文件是否存在，存在即完整

（2）如果下载密文：可以数据库查，或者判断密文目录的该文件是否存在，存在即完整

如果文件完整，就到对应的目录中下载文件，如果文件不完整，就不允许下载，并返回错误码提示。即不允许下载src上的文件。

最后返回SKIP不执行默认的RETR和afterCommand和onDownloadEnd。

新建目录：

待研究，需要知道在新建目录的时候，如果有错误，会不会走onMkdirEnd函数，如果会执行onMkdirEnd，再判断能否知道是5xx还是250成功，如果是无法区分的，就在onMkdirStart中实现MKD的内容和在明文密文目录中新建目录的操作，然后返回SKIP。

如果是不会走onMkdirEnd的或者是能区分成功还是失败的，就在onMkdirEnd中为明文和密文目录新建目录。

删除目录同上，是RMD命令，在删除目录的时候会触发DELE吗？？

删除文件同上，是DELE命令

重命名同上，是RNTO，文件和目录相同命令，移动也是重命名，之前还会有一个RNFR命令，类似于下载的时候RETR之前有REST命令，只是RNFR是RNTO必须的，而REST不是RETR必须的。

验证结果：

新建目录失败仍会执行afterCommand和onMkdirEnd，但afterCommand中的reply是可以获取到状态码失败是为5xx，成功时257，这里要区分上传，上传我们在中止和完整上传的时候，状态码都是226，所以才一直没办法知道是否完整。

删除目录同上，成功是250，失败是5xx，可以在afterCommand中判断是成功还是失败

重命名同上，成功250，失败5xx

删除文件成功250，失败4xx、5xx

如果新建、删除、重命名都成功，但在另外两个目录下失败，该怎么处理？

右键新建文件是执行STOR

