Server端和Client端都在localhost完成

角色：

管理员，

普通用户：Real用户，Guest用户

### Real用户

这类用户是指在FTP服务上拥有帐号。当这类用户登录FTP服务器的时候，其默认的主目录就是其帐号命名的目录。但是，其还可以变更到其他目录中去。如系统的主目录等等。但不能访问同级的其它用户的目录

### Guest用户

在FTP服务器中，我们往往会给不同的部门或者某个特定的用户设置一个帐户。但是，这个账户有个特点，就是其只能够访问自己的主目录。服务器通过这种方式来保障FTP服务上其他文件的安全性。这类帐户，在Vsftpd[软件](https://baike.baidu.com/item/%E8%BD%AF%E4%BB%B6" \t "https://baike.baidu.com/item/ftp/_blank)中就叫做Guest用户。拥有这类用户的帐户，只能够访问其主目录下的目录，而不得访问主目录以外的文件

管理员：可以创建FTP目录，可以设置普通用户登陆权限，为普通用户设置目录访问权限，可访问所有目录

普通用户：根据管理员授权的账号登陆，访问有权限的目录，可上传，下载文件（上传、下载的权限由管理员在分配账号时设置好）

用例：

1. 管理员创建FTP目录，并可在任意目录进行上传或者下载操作
2. 管理员创建普通用户账户，并分配访问权限，上传下载权限
3. Real用户登陆FTP服务器，访问服务器任意目录，根据在当前目录的权限进行上传或者下载操作
4. Guest用户登陆FTP服务器，访问服务器中自己的目录，并根据权限进行上传或者下载操作
5. 管理员创建Real账户
6. 管理员创建Guest账户

模型：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名词 | 属性 | 备注 |
| 管理员 | 用户名，密码 |  |
| Real用户 | 用户名，密码 |  |
| Guest用户 | 用户名，密码 |  |
| FTP服务器 | 目录，文件 |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |