



《服务计算》 实验报告 (实验一)

学 院 名 称 : 数据科学与计算机学院

专业 (班级) : 17 软件工程 5 班

学 生 姓 名 : 周建华

学 号 : 17343164

时 间 : 2019 年 4 月 6 日

1、实验目的

- 初步了解虚拟化技术，理解云计算的相关概念
- 理解系统工程师面临的困境
- 理解自动化安装、管理（DevOps）在云应用中的重要

2、实验环境与要求

- 用户通过互联网，使用微软远程桌面，远程访问你在 PC 机上创建的虚拟机
- 虚拟机操作系统 Centos, Ubuntu, 或 你喜欢的 Linux 发行版，能使用 NAT 访问外网。

3、实验内容

这次实验，我用的是Vmware软件，搭建的是Ubuntu虚拟机，以下实验都是在Windows7 64位操作系统下完成的。

1、 安装Vmware

由于在之前的课程中已经安装过Vmware，故此步骤省略。

2、 创建linux虚拟机

从Ubuntu官网下载最新的linux系统镜像，这里使用的18.04.3版本。

打开Vmware，选择创建虚拟机，选择好ios镜像文件，设定好用户名和密码，其他属性默认，最后等待安装完成即可。

在虚拟机设置中，添加第二个虚拟网卡，并设置为仅主机模式



接着安装工具：`sudo apt install net-tool`

输入命令，查看该虚拟机的ip地址：`ifconfig`

```
big-r@ubuntu:~$ ifconfig
ens33: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.133.131 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.133.255
    inet6 fe80::caeb:d2e2:24e9:2d85 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 00:0c:29:a0:af:ab txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 138 bytes 79988 (79.9 KB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 136 bytes 18850 (18.8 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

在虚拟机上ping主机、外网，保证网络的连通性

```
big-r@ubuntu:~$ ping 172.18.60.83
PING 172.18.60.83 (172.18.60.83) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 172.18.60.83: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.418 ms
64 bytes from 172.18.60.83: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.723 ms
64 bytes from 172.18.60.83: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.739 ms
64 bytes from 172.18.60.83: icmp_seq=4 ttl=128 time=0.782 ms
^C
--- 172.18.60.83 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3064ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.418/0.665/0.782/0.146 ms
big-r@ubuntu:~$ ping baidu.com
PING baidu.com (39.156.69.79) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 39.156.69.79 (39.156.69.79): icmp_seq=1 ttl=128 time=42.4 ms
64 bytes from 39.156.69.79 (39.156.69.79): icmp_seq=2 ttl=128 time=42.1 ms
64 bytes from 39.156.69.79 (39.156.69.79): icmp_seq=3 ttl=128 time=41.1 ms
64 bytes from 39.156.69.79 (39.156.69.79): icmp_seq=4 ttl=128 time=41.4 ms
^C
--- baidu.com ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3005ms
rtt min/avg/max/mdev = 41.154/41.789/42.402/0.527 ms
big-r@ubuntu:~$
```

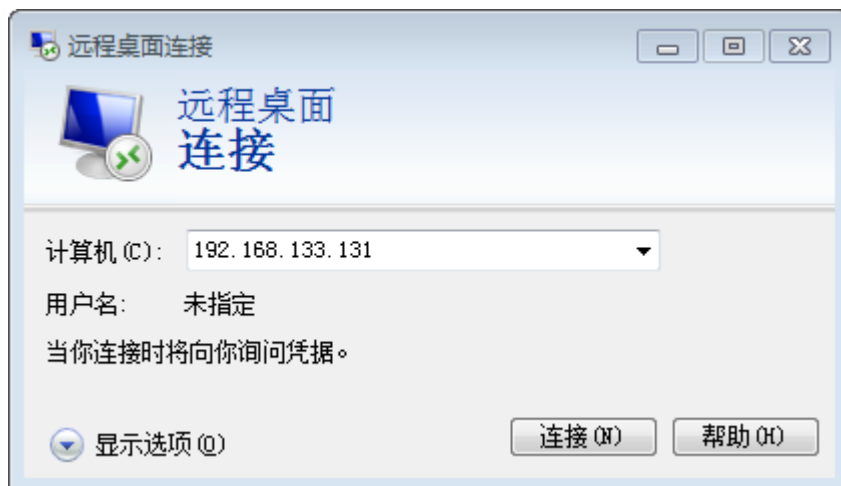
3、配置用远程桌面访问虚拟机

首先在虚拟机上安装xrdp: `sudo apt install xrdp`

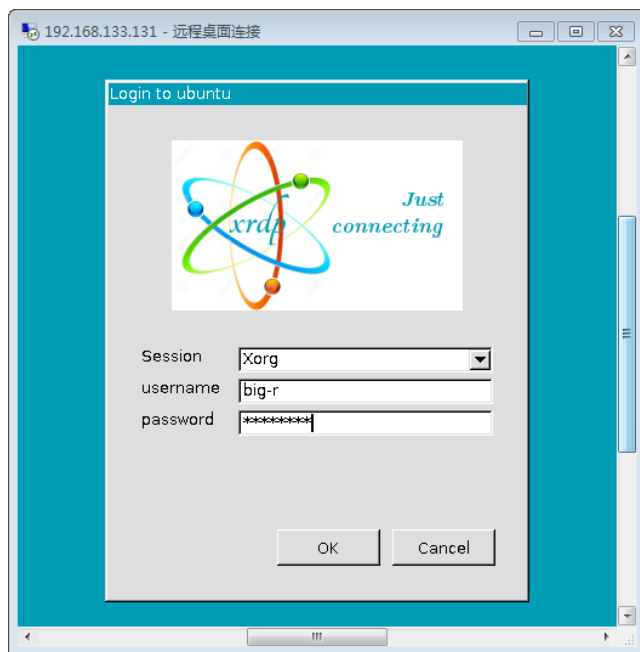
然后重启xrdp服务: `sudo service xrdp restart`

注销当前用户，否则远程连接无法连接上

使用Windows自带的远程桌面连接服务，输入虚拟机的ip地址



然后进入以下画面，选择Xorg，输入虚拟机的用户名和密码



第一次遇到了蓝屏不能进入远程桌面的情况，根据参考博客采取以下办法运行脚本

```
wget http://www.c-nergy.be/downloads/install-xrdp-3.0.zip
```

```
unzip install-xrdp-3.0.zip
```

```
chmod 777 Install-xrdp-3.0.sh
```

```
./Install-xrdp-3.0.sh
```

重启虚拟机后，再次尝试，成功远程连接到了虚拟机上

