

1. 真实主机有个脚本: clone-vm7, 执行一次可以创建一台虚拟机。

编写一个新的脚本, 使用 while 死循环重复执行 clone-vm7 命令, 实现连续创建多个虚拟机。

2. 使用 while 循环, 统计  $1+2+3+4\ldots+100$ 。提示需要一个独立的变量 sum 存放求和的值。

3. 编写脚本, 使用 for 对 2000 以内的整数循环, 脚本判断这些数是否为偶数, 如果是偶数则输出该数字, 如果不是偶数则输出 warn。

提示: 判断数字是否为偶数, 可以用数字对 2 取余, 余数为 0 代表可以整除, 余数非 0 代表不可以整除。

4. 使用循环打印 5\*5 的星星, 脚本输出如下形状: (5 行, 5 列), 备注: echo -n 可以不换行输出。

```
* * * * *
* * * * *
* * * * *
* * * * *
* * * * *
```

附加, 可以优化为打印任意行和列的星星。

5. 编写脚本, 使用 read 提示用户输入一个字符, 使用 case 语句判断用户输入的是: 数字、字符、还是其他符号。

提示: [a-Z]代表字符, [0-9]代表数字, 其他属于符号。

6. 真实机使用 virt-manager 给任意一台虚拟机添加两块 10G 磁盘, 在该虚拟机中编写脚本, 自动给每块磁盘分 2 个分区 (总共 4 个分区), 脚本自动对 4 个分区格式化, 并分别挂载到任意目录。

7. 启动 desktop 和 server 两台虚拟机, 真实机命令行直接输入以下命令测试结果:

```
# for i in desktop server
>do
>scp /etc/fstab $i:/root/
>done
```

备注: 自动将真实机的文件拷贝到 2 台虚拟机, 前提是这 2 台虚拟机已经开机了。

启动 classroom, 再启动 desktop 和 server。

也可以远程更多的主机, 有域名可以使用域名, 没有域名可以使用 IP 远程。

8. 真实机编写脚本使用函数批量远程虚拟机 desktop 和 server, 给两台虚拟机安装 vsftpd 软件包。

启动 classroom, 再启动 desktop 和 server。

```
pssh(){
    ssh $1 $2
}
for i in desktop server
do
    pssh $i "yum -y install vsftpd" &
done
```

9. 编写脚本将/etc/\*.conf 文件，每个文件单独使用 tar 命令备份一份，备份文件名包含时间标记，但是不备份 /etc/yum.conf 文件（备注：遇到/etc/yum.conf 则跳过备份），备份文件可以放在任何位置。