

kickstart与Preseed应答文件基础语法

Kickstart 应答文件 的语法是掌握自动化安装 Linux 系统的关键。Kickstart 文件是一个文本文件，包含系统安装过程中需要的所有配置选项。

1. 基本语法结构

Kickstart 文件通常包含以下部分：

1. 安装源

指定安装介质的来源：

```
url --url=http://your-server/path/to/install/media
```

2. 分区配置

定义磁盘分区：

```
clearpart --all --initlabel  
part / --fstype=ext4 --size=10000  
part swap --size=1024
```

3. 网络配置

配置网络接口：

```
network --device=eth0 --bootproto=dhcp
```

4. 用户和密码

设置 root 密码和创建用户：

```
rootpw --plaintext yourpassword  
user --name=admin --password=yourpassword --groups=wheel
```

5. 软件包选择

选择要安装的软件包：

```
%packages
@^minimal
vim
%end
```

6. 脚本

在安装前后执行自定义脚本：

```
%post
echo "Hello, World!" > /root/hello.txt
%end
```

4. 常用命令

以下是一些常用的 Kickstart 命令：

命令	描述
<code>url --url</code>	指定安装源（HTTP、FTP、NFS 等）。
<code>clearpart --all</code>	清除所有分区。
<code>part / --fstype=ext4</code>	创建根分区并指定文件系统类型。
<code>network --device</code>	配置网络接口。
<code>rootpw --plaintext</code>	设置 root 密码。
<code>user --name</code>	创建用户并设置密码。
<code>%packages</code>	定义要安装的软件包。
<code>%post</code>	在安装后执行的脚本。

5. 示例 Kickstart 文件

以下是一个完整的 Kickstart 文件示例：

```
# Kickstart file for RHEL/CentOS
install
url --url=http://your-server/path/to/install/media
lang en_US
keyboard us
timezone UTC
rootpw --plaintext yourpassword
user --name=admin --password=yourpassword --groups=wheel
clearpart --all --initlabel
part / --fstype=ext4 --size=10000
part swap --size=1024
network --device=eth0 --bootproto=dhcp
reboot

%packages
@^minimal
vim
%end

%post
echo "Hello, World!" > /root/hello.txt
%end
```

6. 调试与验证

- **语法检查：**

使用 `ksvalidator` 工具检查 Kickstart 文件的语法是否正确：

```
ksvalidator your-kickstart-file.ks
```

- **日志查看：**

安装过程中，查看日志文件以排查问题：

- `/var/log/anaconda/` (RHEL/CentOS)
- `/var/log/installer/` (Ubuntu)

Preseed 是 Debian 和 Ubuntu 系统用于自动化安装的配置文件格式。它通过预先定义安装选项，实现无人值守安装。

2. Preseed 文件的基本结构

Preseed 文件是一个文本文件，包含一系列键值对，用于定义安装过程中的选项。每个选项的格式为：

```
d-i <组件>/<问题> <类型> <值>
```

- `d-i`：表示 Debian Installer。
- `<组件>/<问题>`：指定安装组件和具体问题。
- `<类型>`：定义值的类型（如 `string`、`boolean` 等）。
- `<值>`：设置具体的值。

3. 常用 Preseed 配置

1. 语言和地区设置

```
# 设置语言
d-i debian-installer/language string en
# 设置国家
d-i debian-installer/country string US
# 设置键盘布局
d-i keyboard-configuration/layoutcode string us
```

2. 网络配置

```
# 自动配置网络
d-i netcfg/choose_interface select auto
# 手动设置静态 IP
d-i netcfg/get_ipaddress string 192.168.1.100
d-i netcfg/get_netmask string 255.255.255.0
d-i netcfg/get_gateway string 192.168.1.1
d-i netcfg/get_nameservers string 8.8.8.8
d-i netcfg/confirm_static boolean true
```

3. 分区配置

```
# 清除磁盘分区
d-i partman-auto/init_automatically_partition select biggest_free
# 使用整个磁盘并自动分区
d-i partman-auto/disk string /dev/sda
d-i partman-auto/method string regular
d-i partman-auto/choose_recipe select atomic
# 确认分区
d-i partman/confirm_write_new_label boolean true
d-i partman/choose_partition select finish
d-i partman/confirm boolean true
```

4. 用户和密码

```
# 设置 root 密码
d-i passwd/root-password password yourpassword
d-i passwd/root-password-again password yourpassword
# 创建普通用户
d-i passwd/user-fullname string Ubuntu User
d-i passwd/username string ubuntu
d-i passwd/user-password password yourpassword
d-i passwd/user-password-again password yourpassword
```

5. 软件包选择

```
# 安装任务（如最小化安装）
tasksel tasksel/first multiselect minimal
# 安装额外的软件包
d-i pkgsel/include string openssh-server vim
# 更新策略
d-i pkgsel/update-policy select none
```

6. 安装后脚本

```
# 安装后执行的脚本
d-i preseed/late_command string \
    in-target echo "Hello, World!" > /root/hello.txt; \
    in-target apt-get update; \
    in-target apt-get install -y curl;
```

4. 示例 Preseed 文件

以下是一个完整的 Preseed 文件示例：

```
# 语言和地区设置
d-i debian-installer/language string en
d-i debian-installer/country string US
d-i keyboard-configuration/layoutcode string us

# 网络配置
d-i netcfg/choose_interface select auto
d-i netcfg/get_hostname string ubuntu
d-i netcfg/get_domain string local

# 分区配置
d-i partman-auto/disk string /dev/sda
d-i partman-auto/method string regular
d-i partman-auto/choose_recipe select atomic
d-i partman/confirm_write_new_label boolean true
d-i partman/choose_partition select finish
d-i partman/confirm boolean true

# 用户和密码
d-i passwd/root-password password yourpassword
d-i passwd/root-password-again password yourpassword
d-i passwd/user-fullname string Ubuntu User
d-i passwd/username string ubuntu
d-i passwd/user-password password yourpassword
d-i passwd/user-password-again password yourpassword

# 软件包选择
tasksel tasksel/first multiselect minimal
d-i pkgsel/include string openssh-server vim

# 安装后脚本
d-i preseed/late_command string \
    in-target echo "Hello, World!" > /root/hello.txt; \
    in-target apt-get update; \
    in-target apt-get install -y curl;
```

6. 调试与验证

- 检查日志:

安装过程中，查看日志文件以排查问题:

- `/var/log/syslog`
- `/var/log/installer/debug`