ввw Pxe+config (можно сделать список устанавливающегося ОС) и ip\_tftp

DHCP

Ip

* Файлы кон конфиг

TFTP

Linux(ядро)

Initrd(для загрузки ОС)

Preset(настройки автоустановки)

Хост

Репозиторий

http,FTP

(APACHE2)

Астра

Редос

И т.д

Репозиторий можно подключить из интернета

1.Установить Астра линух Special Edition(Server).

2. Развернуть сервер.

3. Установить DHCP и настроить (поправив конфиги: указать адрес для раздачи сети, маску сети, диапазон адресов, шлюз по умолчанию, указать PXE cсервер для загрузки, указать адресс сервера с TFTP, указать параметры DNS. Указать интерфейс езернета.)

1.sudo apt install -y isc-dhcp-server tftpd-hpa apache2 (установка)  
2.sudo nano /etc/defauult/isc-dhcp-server (указываем интерфейс)  
3.sudo nano /etc/dhcp/dhcpd.conf (установка конфигов

subnet 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 {   
       range 192.168.1.100 192.168.1.110;   
       option routers 192.168.1.2;   
       filename "pxelinux.0";   
       next-server 192.168.1.75;   
       option domain-name-servers 8.8.8.8;)

4. Запустить и проверить DHCP и сервисы.

sudo systemctl start isc-dhcp-server (запускаем dhcp server)

sudo systemctl status isc-dhcp-server( проверка)

5. Проверка репозитория в виде Apache2

systemctl status apache2(проверка)

6.Добавляем образ в каталог APACHE2( при постоянном использовании добавляем в афтомаунд файл FSTAP, чтобы монтировался при старте)

7.Выключаем режим AstroMode через конфигурацию Apache 2 и делаем рестарт.

sudo nano /etc/apache2/apache2.conf( идем в конфиг и выключаем)  
sudo systemctl stop apache2 (перезагружаем, скрипт выкл)  
sudo systemctl start apache2(скрипт вкл)

8. Переходим в папку (var/www/html) удалям индекс Html и добавляем в папку образ(дистрибутив) AstraLinux.

cd /var/www/html/( переход в папку)  
rm index.html(удаление индекса)  
sudo mkdir astra(создаем папку астра)

sudo mount /dev/sr0 /var/www/html/astra/( монтируем дистрибутив астры)

1. 9. Заходим в корневую папку веб сервера и в нем создаем папку peseed.cfg

xan@astra:/var/www/html$ sudo nano preseed.cfg

10. Добавляем в файл скрипты для автоматической установки и в нем указываем сой ip и меняем путь к директории:

(# Сетевой репозиторий для установки

d-i mirror/protocol string http

d-i mirror/http/hostname string dl.astralinux.ru

d-i mirror/http/directory string /astra/stable/1.7\_x86-64/repository-main

# Настройки языка

d-i mirror/country string manual

d-i debian-installer/locale string ru\_RU

d-i debian-installer/locale select ru\_RU.UTF-8

d-i debian-installer/language string ru

d-i debian-installer/country string RU

d-i debian-installer/keymap string ru

# Настройки клавиатуры

d-i console-tools/archs select at

d-i console-keymaps-at/keymap select ru

d-i console-setup/toggle string Ctrl+Shift

d-i console-setup/layoutcode string ru

d-i keyboard-configuration/toggle select Ctrl+Shift

d-i keyboard-configuration/layoutcode string ru

d-i keyboard-configuration/xkb-keymap select ru

d-i languagechooser/language-name-fb select Russian

d-i countrychooser/country-name select Russia

# Настройки сетевого интерфейса

d-i netcfg/choose\_interface select auto

# Выбор компонент репозитория

d-i apt-setup/non-free boolean true

d-i apt-setup/contrib boolean true

d-i apt-setup/services-select none

# Настройка часов и синхронизации времени

d-i clock-setup/utc boolean true

d-i time/zone string Europe/Moscow

# Определяет, нужно ли использовать NTP для установки часов во время установки

d-i clock-setup/ntp boolean true

# Используемый сервер NTP. Значение по умолчанию указывается здесь. Для примера указан сервер ВНИИФТРИ.

d-i clock-setup/ntp-server string ntp4.vniiftri.ru

# Разметка диска

d-i partman-auto/method string regular

d-i partman-auto/purge\_lvm\_from\_device boolean true

d-i partman-lvm/confirm boolean true

# Для режима legacy bios:

d-i partman-auto/expert\_recipe string myroot :: \

     512 16384 512 ext2 \

         $primary{ } $bootable{ } \

         method{ format } format{ } use\_filesystem{ } filesystem{ ext2 } mountpoint{ /boot } .\

     8192 16384 16384 ext4 \

         method{ format } format{ } use\_filesystem{ } filesystem{ ext4 } mountpoint{ /     } .\

     2048 16384 2048 ext4 \

         method{ format } format{ } use\_filesystem{ } filesystem{ ext4 } mountpoint{ /tmp  } options/noexec{ noexec } options/nodev{ nodev } options/nosuid{ nosuid } .\

     500 8192 -1 ext4 \

         method{ format } format{ } use\_filesystem{ } filesystem{ ext4 } mountpoint{ /home } .

d-i partman-auto/choose\_recipe select myroot

#d-i partman-auto/choose\_recipe select atomic

# Для режима UEFI:

# d-i   partman-auto/choose\_recipe  select  /lib/partman/recipes-amd64-efi/30atomic

# Этот параметр заставляет partman выполнить разметку автоматически без подтверждения.

d-i partman/confirm\_write\_new\_label     boolean true

d-i partman/choose\_partition select finish

d-i partman/confirm boolean true

d-i partman-auto-crypto/erase\_disks     boolean true

d-i partman-basicfilesystems/no\_swap    boolean false

d-i partman-target/mount\_failed         boolean true

d-i partman-partitioning/unknown\_label  boolean true

d-i partman-auto/purge\_lvm\_from\_device  string  true

d-i partman-lvm/vgdelete\_confirm        boolean true

d-i partman/confirm\_write\_new\_label     string  true

d-i partman-lvm/confirm boolean true

d-i partman/confirm\_nooverwrite boolean true

d-i base-installer/kernel/image string linux-image-generic

d-i passwd/make-user boolean true

# Учетная запись и пароль пользователя

d-i passwd/user-fullname string astra

d-i passwd/username string astra

d-i passwd/user-password password 12345678

d-i passwd/user-password-again password 12345678

d-i debian-installer/allow\_unauthenticated string true

# Выбор ПО для установки

tasksel tasksel/first multiselect Base packages, Fly desktop, SSH server

tasksel tasksel/astra-feat-setup multiselect

# Выбор уровня защищенности ОС

d-i astra-additional-setup/os-check select Maximum security level Smolensk

# Выбор параметров ОС

d-i astra-additional-setup/additional-settings-smolensk multiselect Enable Mandatory Integrity Control, Enable Mandatory Access Control, Disable ptrace capability

tripwire tripwire/use-localkey boolean false

tripwire tripwire/use-sitekey boolean false

tripwire tripwire/installed note ok

portsentry portsentry/warn\_no\_block note ok

astra-license astra-license/license boolean true

krb5-config krb5-config/kerberos\_servers string

libnss-ldapd libnss-ldapd/ldap-base string

libnss-ldapd libnss-ldapd/ldap-uris string

libnss-ldapd libnss-ldapd/nsswitch multiselect services

ald-client ald-client/make\_config boolean false

ald-client ald-client/manual\_configure false

astra-feat-setup astra-feat-setup/feat multiselect kiosk mode false

astra-feat-setup astra-feat-setup/feat multiselect Служба ALD false

d-i console-cyrillic/switch select "Клавиша Menu"

d-i console-cyrillic/toggle select Control+Shift

d-i samba-common/dhcp boolean false

d-i samba-common/workgroup string testgroup1

popularity-contest popularity-contest/participate boolean false

d-i grub-installer/only\_debian boolean true

d-i grub-installer/with\_other\_os boolean true

# Пароль загрузчика grub

d-i grub-installer/password password 12345678

d-i grub-installer/password-again password 12345678

grub-installer grub-installer/password-mismatch error

# Не показывать последнее сообщение о том, что установка завершена.

d-i finish-install/reboot\_in\_progress note

d-i finish-install/exit/poweroff boolean true

d-i preseed/late\_command string in-target apt purge -y ntp ; \

                                in-target systemctl enable systemd-timesyncd.service ; \

                                in-target rm -f /etc/NetworkManager/system-connections/\*; )

11. Сохраняем конфиг и переходим в папку tftp сервера.

cd /srv/tftp/

12. Загружаем в папку сервера всю папку netinst.

sudo cp -r /var/www/html/astra/netinst/\* /srv/tftp/

13. Загружаем в папку сервера библиотеку idlinux.c32.

udo cp -r /var/www/html/astra/isolinux/ldlinux.c32 /srv/tftp/  
sudo rm example-preseed.txt(удалим файл на всякий случай)

14. Создадим конфигурационный файл для pxe:

1. Создадим в корне tftp папку pxelinux.cfg.

sudo mkdir pxelinux.cfg

2. Переходим в папку pxelinux.cfg и в ней создаем создаем файл под названием default (папка используются для установки именно операционной системы, которая содержится на tftp сервере).

cd pxelinux.cfg/

3. В папке default прописываем скрипты:

DEFAULT astra

LABEL astra

Kernel linux #зазрузка ядра линукса

append initrd=initrd.gz auto=true priority=critical hostname=Client1 domain=test.local astra-license/license=true url=http://(указываем ip адресс)/preseed.cfg interface=auto

netcfg/dhcp\_timeout=60 # при отсутвие доступа прикратить попытки подключения через 60 сек

4.Сохраняем и выходим.

15. Перезагружаем хост и начинается установка.

В**недрение дополнительного ПО и СЗИ в загрузочный образ.**