

# Ubuntu 20.04/21.10

Теперь пришло время самого сложного - установка Ubuntu через cloud-init. Читать это конечно легко, но разобраться было непросто.

## Подготовка

Для автоустановки понадобится 2 файла - `meta-data` и `user-data`. Все действие происходит в `user-data`, а в `meta-data` указываются метаданные установщика, но они нам не пригодятся, так как мы не в облаке. Только спустя долгие мучения понял, что нужно существование *обоих* файлов, даже учитывая, что у нас не облако.

В `meta-data` записываем следующую строку:

```
instance-id: test
```

Можно указать любое значение.

## Настраиваем загрузчик

В `/iso` монтируем образ и указываем до него путь (`url=`), указываем путь до папки (`s=`) с cloud-init скриптами (`meta-data/user-data`)

```
label 6
menu label ^Install Ubuntu
kernel http://10.0.1.1/iso/casper/vmlinuz
initrd http://10.0.1.1/iso/casper/initrd
append url=http://10.0.1.1/ubuntu-21.10-live-server-amd64.iso autoinstall ds=nocloud-net;s=http://10.0.1.1/
cloud-config-url=/dev/null ip=::::::eth1:dhcp fsck.mode=skip net.ifnames=0 biosdevname=0 ---
```

# Настраиваем автоматическую установку

```
$ cat user-data
#cloud-config
autoinstall:
  apt:
    geoip: true
    preserve_sources_list: false
    primary:
      - arches: [amd64, i386]
        uri: http://archive.ubuntu.com/ubuntu
  identity: {hostname: server, password: CRYPTED_PASS,
    realname: ubuntu, username: ubuntu}
  keyboard: {layout: us, toggle: null, variant: ""}
  locale: en_US.UTF-8
  network:
    ethernets:
      eth0:
        critical: true
        addresses: [192.168.100.99/24]
        gateway4: 192.168.100.1
        nameservers:
          addresses: [8.8.8.8]
        eth1: {dhcp-identifier: mac, dhcp4: false}
      version: 2
  ssh:
    allow-pw: true
    authorized-keys:
      - ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQ3b.....
    install-server: true
  storage:
    config:
      - {ptable: gpt, path: /dev/sda, wipe: superblock-recursive,
        preserve: false, name: "", grub_device: true, type: disk, id: disk-sda}
      - {ptable: gpt, path: /dev/sdb, wipe: superblock-recursive,
```

preserve: false, name: "", grub\_device: false, type: disk, id: disk-sdb}

- {device: disk-sda, size: 1048576, flag: bios\_grub, number: 1, preserve: false, grub\_device: false, type: partition, id: partition-sda-0}
- {device: disk-sdb, size: 1048576, flag: bios\_grub, number: 1, preserve: false, grub\_device: false, type: partition, id: partition-sdb-0}
- {device: disk-sda, size: 536870912, wipe: superblock, flag: "", number: 2, preserve: false, grub\_device: false, type: partition, id: partition-sda-1}
- {fstype: ext4, volume: partition-sda-1, preserve: false, type: format, id: format-sda-0}
- {device: disk-sdb, size: 536870912, wipe: superblock, flag: "", number: 2, preserve: false, grub\_device: false, type: partition, id: partition-sdb-1}
- {fstype: ext4, volume: partition-sdb-1, preserve: false, type: format, id: format-sdb-0}
- {device: disk-sda, size: -1, wipe: superblock, flag: "", number: 3, preserve: false, grub\_device: false, type: partition, id: partition-sda-2}
- {device: disk-sdb, size: -1, wipe: superblock, flag: "", number: 3, preserve: false, grub\_device: false, type: partition, id: partition-sdb-2}
- name: md0  
raidlevel: raid1  
devices: [partition-sda-2, partition-sdb-2]  
spare\_devices: []  
preserve: false  
wipe: superblock-recursive  
ptable: gpt  
type: raid  
id: raid-0
- {device: raid-0, size: -1, wipe: superblock, flag: "", number: 1, preserve: false, grub\_device: false, type: partition, id: partition-root-md}
- {fstype: ext4, volume: partition-root-md, preserve: false, type: format, id: format-1}
- {path: /, device: format-1, type: mount, id: mount-1}
- {path: /boot, device: format-sda-0, type: mount, id: mount-0}

version: 1

late-commands:

- echo 'ubuntu ALL=(ALL) NOPASSWD:ALL' > /target/etc/sudoers.d/ubuntu
- sed -ie 's/GRUB\_CMDLINE\_LINUX=.\*GRUB\_CMDLINE\_LINUX="net.ifnames=0 ipv6.disable=1 biosdevname=0"/ /target/etc/default/grub

```
- curtin in-target --target /target update-grub2
```

Разметка должна быть именно такой. Т.е. чтобы RAID root был создан как 2 отдельных отдела, т.е. sda2 и sdb2. Если /dev/sda и /dev/sdb использовать как RAID устройства, то установка не пройдет. Если на одном диске создать /boot и рейд из раздела и диска, то работать не будет.

# Additional

Логи лежат по пути `/var/log/installer` У скрипта автоустановки есть интересная опция `phone_home` - запрос по URL по окончании установки. Можно сделать своеобразный хук. Также cloud-init умеет в chef/puppet.

# SRC

Autoinstall - <https://ubuntu.com/server/docs/install/autoinstall>

PXE Boot - [https://www.golinuxcloud.com/pxe-boot-server-cloud-init-ubuntu-20-04/#Step-4\\_Configure\\_PXE\\_Boot\\_Server](https://www.golinuxcloud.com/pxe-boot-server-cloud-init-ubuntu-20-04/#Step-4_Configure_PXE_Boot_Server)

---

Revision #1

Created 25 June 2022 00:26:36 by Ivan

Updated 25 June 2022 00:26:51 by Ivan