

УСТАНОВКА ALPINE LINUX

Итак, что же мы знаем об Alpine Linux и зачем его устанавливать? Во-первых, он базируется на musl и BusyBox, во-вторых, это единственный независимый дистрибутив Linux предоставляющий безопасность в общих целях. Его разработка была предопределена концепцией обеспечения безопасности, а для защиты от вредоносного кода было решено использовать PaX и SSP.

Стоит отметить его необычно неприхотливые требования к ресурсам системы. Пакеты используются арк, но некоторые придется установить самостоятельно. Руководство, конечно же, присутствует на сайте дистрибутива, которому необходимо не более 8 МБ, а минимальная установка на диск требует не более 130 МБ свободного места. Для управления пакетами в Alpine используется арк. И некоторых пакетов, которые Вам будут нужны, по умолчанию не будет в Alpine.

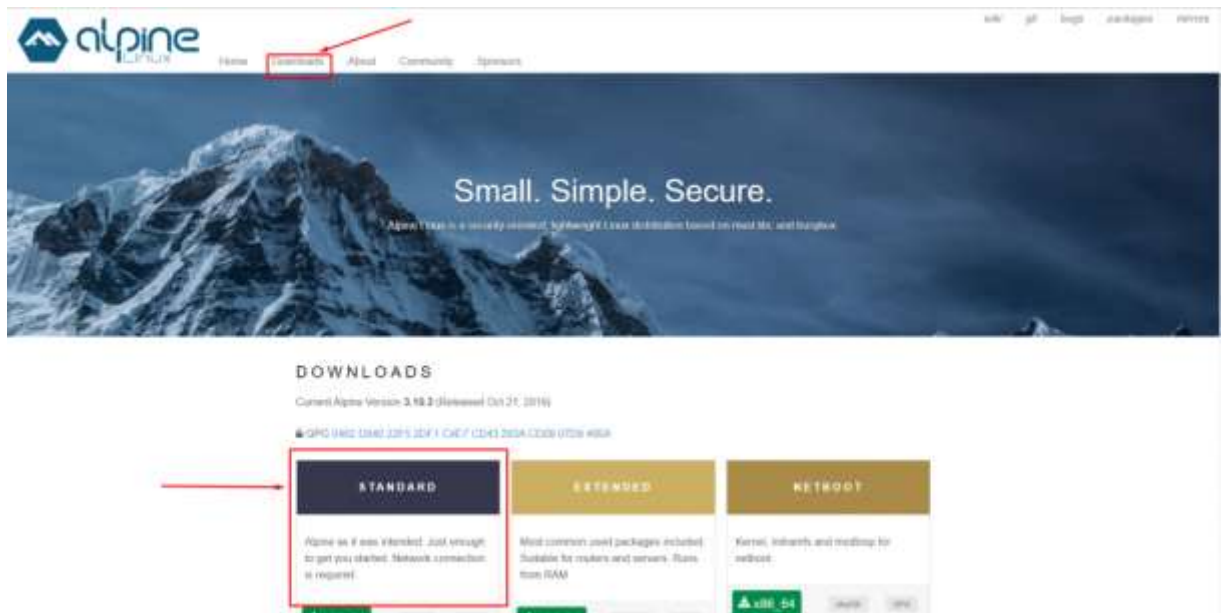
Содержание статьи:

- [Установка Alpine Linux](#)
 - [Шаг 1. Загрузка образа](#)
 - [Шаг 2. Запись образа](#)
 - [Шаг 3. Настройка BIOS](#)
 - [Шаг 4. Начало установки](#)
 - [Шаг 5. Раскладка клавиатуры](#)
 - [Шаг 6. Имя компьютера](#)
 - [Шаг 7. Настройка сети](#)
 - [Шаг 8. Пароль пользователя](#)
 - [Шаг 9. Настройка прокси](#)
 - [Шаг 10. Выбор зеркала репозитория](#)
 - [Шаг 11. Настройка SSH](#)
 - [Шаг 12. Выбор места установки](#)
 - [Шаг 13. Завершение установки](#)
 - [Шаг 14. Вход в систему](#)
 - [Шаг 15. Установка редактора nano](#)
 - [Шаг 16. Редактирование файла с репозиториями и обновление](#)
 - [Шаг 17. Установка графического интерфейса](#)
 - [Шаг 18. Устанавливаем окружение xfce4](#)
 - [Шаг 19. Устанавливаем файловый менеджер](#)
 - [Шаг 20. Набор тем и иконок](#)
 - [Шаг 21. Устанавливаем менеджер входа](#)
 - [Шаг 22. Запуск сервиса D—Bus](#)
 - [Шаг 23. Завершение установки.](#)

УСТАНОВКА ALPINE LINUX

ШАГ 1. ЗАГРУЗКА ОБРАЗА

Переходим по этой ссылке <https://www.alpinelinux.org/downloads/> и качаем образ:



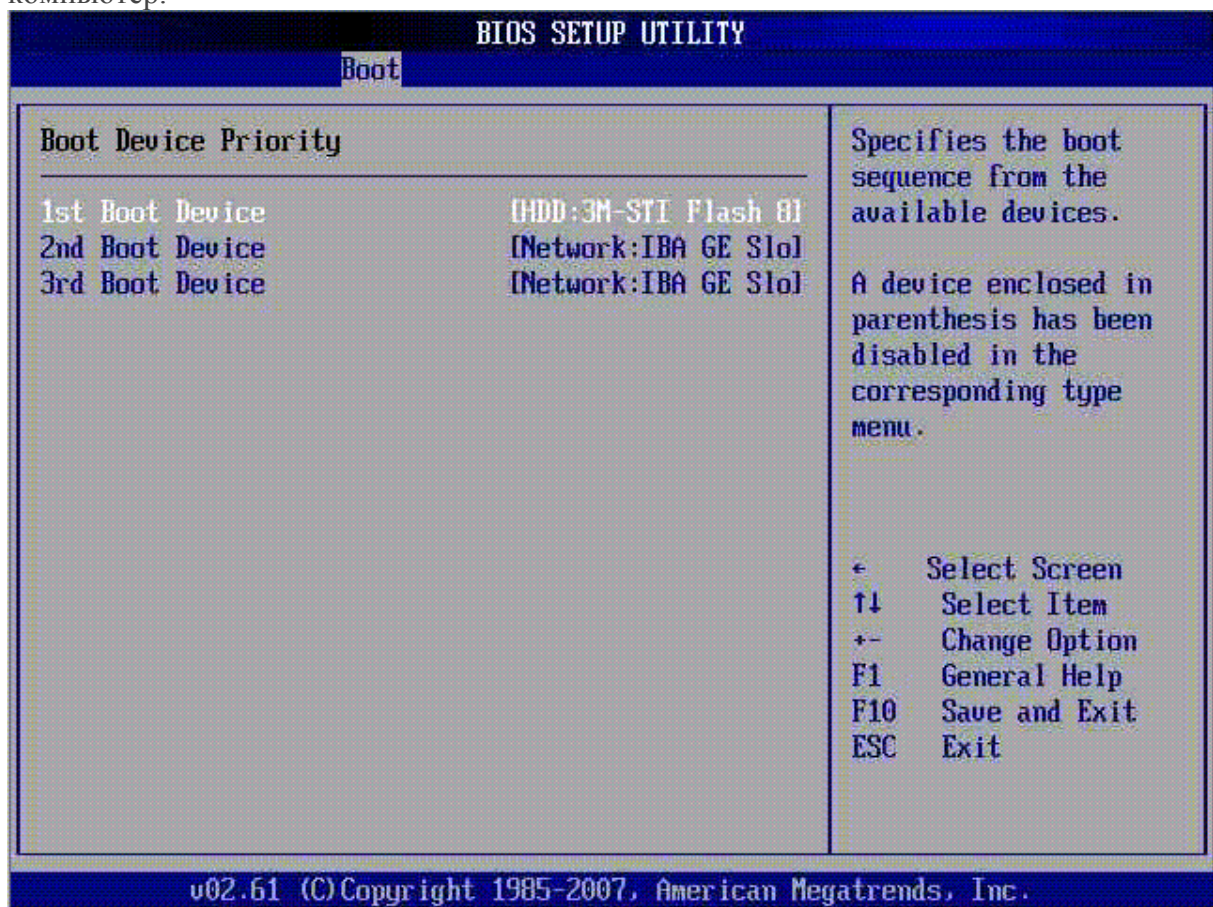
Нам нужен **STANDARD**.

ШАГ 2. ЗАПИСЬ ОБРАЗА

Все как обычно, — если у вас Linux, то качаем [Unebootin](#); если у вас Windows, то качаем [Rufus](#). Ссылки предоставил.

ШАГ 3. НАСТРОЙКА BIOS

Перезагружаем компьютер и заходим в BIOS. Нам надо зайти во вкладку **Boot** и указать в пункте **1st Boot Device** вашу флешку. Затем сохраните настройки и перезагрузите компьютер.



ШАГ 4. НАЧАЛО УСТАНОВКИ

Заранее говорю, что все делается через командную строку.

```
* Mounting /dev/mqueue ... [ ok ]
* Mounting modloop ...
* Verifying modloop [ ok ]
* Mounting security filesystem ... [ ok ]
* Mounting debug filesystem ... [ ok ]
* Mounting persistent storage (pstore) filesystem ... [ ok ]
* Starting busybox mdev ... [ ok ]
* Loading hardware drivers ... [ ok ]
* Loading modules ... [ ok ]
* Setting system clock using the hardware clock [UTC] ... [ ok ]
* Checking local filesystems ... [ ok ]
* Remounting filesystems ... [ ok ]
* Mounting local filesystems ... [ ok ]
* Configuring kernel parameters ... [ ok ]
* Migrating /var/lock to /run/lock ... [ ok ]
* Creating user login records ... [ ok ]
* Wiping /tmp directory ... [ ok ]
* Setting hostname ... [ ok ]
* Starting busybox syslog ... [ ok ]
* Starting firstboot ... [ ok ]

Welcome to Alpine Linux 3.10
Kernel 4.19.80-0-vanilla on an x86_64 (/dev/tty1)

localhost login: _
```

Пишем для входа в командную оболочку:

root

Далее выполняем команду:

```
setup-alpnie
* Remounting filesystems ... [ ok ]
* Mounting local filesystems ... [ ok ]
* Configuring kernel parameters ... [ ok ]
* Migrating /var/lock to /run/lock ... [ ok ]
* Creating user login records ... [ ok ]
* Wiping /tmp directory ... [ ok ]
* Setting hostname ... [ ok ]
* Starting busybox syslog ... [ ok ]
* Starting firstboot ... [ ok ]

Welcome to Alpine Linux 3.10
Kernel 4.19.80-0-vanilla on an x86_64 (/dev/tty1)

localhost login: root
Welcome to Alpine!

The Alpine Wiki contains a large amount of how-to guides and general
information about administrating Alpine systems.
See <http://wiki.alpinelinux.org/>.

You can setup the system with the command: setup-alpine

You may change this message by editing /etc/motd.

localhost:~# setup-alpine_
```

Таким образом мы запускаем процесс установки

ШАГ 5. РАСКЛАДКА КЛАВИАТУРЫ

```
Welcome to Alpine Linux 3.10
Kernel 4.19.80-0-vanilla on an x86_64 (/dev/tty1)

localhost login: root
Welcome to Alpine!

The Alpine Wiki contains a large amount of how-to guides and general
information about administrating Alpine systems.
See <http://wiki.alpinelinux.org/>.

You can setup the system with the command: setup-alpine

You may change this message by editing /etc/motd.

localhost:~# setup-alpine
Available keyboard layouts:
af      be      cn      fi      hu      jp      lt      mt      pt      th      vn
al      bg      cz      fo      ie      ke      lv      my      ro      tj
am      br      de      fr      il      kg      ma      ng      rs      tm
ara     brai     dk      gb      in      kr      md      nl      ru      tr
at      by      dz      ge      iq      kz      me      no      se      tw
az      ca      ee      gh      ir      la      mk      ph      si      ua
ba      ch      epo     gr      is      latam  ml      pk      sk      us
bd      cm      es      hr      it      lk      mm      pl      sy      uz
Select keyboard layout [none]: us
```

Выбираем раскладку из списка. В моем случае это:

us

Жмем далее и снова пишем:

us

ШАГ 6. ИМЯ КОМПЬЮТЕРА

```
You can setup the system with the command: setup-alpine

You may change this message by editing /etc/motd.

localhost:~# setup-alpine
Available keyboard layouts:
af      be      cn      fi      hu      jp      lt      mt      pt      th      vn
al      bg      cz      fo      ie      ke      lv      my      ro      tj
am      br      de      fr      il      kg      ma      ng      rs      tm
ara     brai     dk      gb      in      kr      md      nl      ru      tr
at      by      dz      ge      iq      kz      me      no      se      tw
az      ca      ee      gh      ir      la      mk      ph      si      ua
ba      ch      epo     gr      is      latam  ml      pk      sk      us
bd      cm      es      hr      it      lk      mm      pl      sy      uz
Select keyboard layout [none]: us
Available variants: us-alt-intl us-altgr-intl us-chr us-colemak us-dvorak-alt-in
tl us-dvorak-classic us-dvorak-intl us-dvorak-l us-dvorak-r us-dvorak us-dvp us-
euro us-hbs us-intl us-mac us-olpc2 us-rus us-workman-intl us-workman us
Select variant []: us
* Caching service dependencies ... [ ok ]
* Setting keymap ... [ ok ]
Enter system hostname (short form, e.g. 'foo') [localhost]: Noma
Hostname must only contain letters (a-z), digits (0-9) or -
Enter system hostname (short form, e.g. 'foo') [localhost]: noma_
```

При указании имени компьютера обратите внимание на то, что следует использовать числа и символы нижнего регистра. Например, имя **Noma** я не смог указать, зато имя **noma** вполне проходит по параметрам.

ШАГ 7. НАСТРОЙКА СЕТИ

```
localhost:~# setup-alpine
Available keyboard layouts:
af      be      cn      fi      hu      jp      lt      mt      pt      th      vn
al      bg      cz      fo      ie      ke      lv      my      ro      tj
am      br      de      fr      il      kg      ma      ng      rs      tm
ara     brai     dk      gb      in      kr      md      nl      ru      tr
at      by      dz      ge      iq      kz      me      no      se      tw
az      ca      ee      gh      ir      la      mk      ph      si      ua
ba      ch      epo     gr      is      latam  ml      pk      sk      us
bd      cm      es      hr      it      lk      mm      pl      sy      uz
Select keyboard layout [none]: us
Available variants: us-alt-intl us-altgr-intl us-chr us-colemak us-dvorak-alt-in
tl us-dvorak-classic us-dvorak-intl us-dvorak-l us-dvorak-r us-dvorak us-dvp us-
euro us-hbs us-intl us-mac us-olpc2 us-rus us-workman-intl us-workman us
Select variant []: us
* Caching service dependencies ... [ ok ]
* Setting keymap ... [ ok ]
Enter system hostname (short form, e.g. 'foo') [localhost]: Noma
Hostname must only contain letters (a-z), digits (0-9) or -
Enter system hostname (short form, e.g. 'foo') [localhost]: noma
Available interfaces are: eth0.
Enter '?' for help on bridges, bonding and vlans.
Which one do you want to initialize? (or '?' or 'done') [eth0]
Ip address for eth0? (or 'dhcp', 'none', '?') [dhcp]
Do you want to do any manual network configuration? [no]
```

Сразу же после указания имени хоста нам предложат настройки, связанные с интернетом. Если у вас проводной интернет по DHCP, их просто пропускаем нажатием **Enter**. Все это можно настроить уже потом непосредственно в установленной системе.

ШАГ 8. ПАРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

```
ba      ch      epo     gr      is      latam  ml      pk      sk      us
bd      cm      es      hr      it      lk      mm      pl      sy      uz
Select keyboard layout [none]: us
Available variants: us-alt-intl us-altgr-intl us-chr us-colemak us-dvorak-alt-in
tl us-dvorak-classic us-dvorak-intl us-dvorak-l us-dvorak-r us-dvorak us-dvp us-
euro us-hbs us-intl us-mac us-olpc2 us-rus us-workman-intl us-workman us
Select variant []: us
* Caching service dependencies ... [ ok ]
* Setting keymap ... [ ok ]
Enter system hostname (short form, e.g. 'foo') [localhost]: Noma
Hostname must only contain letters (a-z), digits (0-9) or -
Enter system hostname (short form, e.g. 'foo') [localhost]: noma
Available interfaces are: eth0.
Enter '?' for help on bridges, bonding and vlans.
Which one do you want to initialize? (or '?' or 'done') [eth0]
Ip address for eth0? (or 'dhcp', 'none', '?') [dhcp]
Do you want to do any manual network configuration? [no]
udhcpd: started, v1.30.1
udhcpd: sending discover
udhcpd: sending select for 10.0.2.15
udhcpd: lease of 10.0.2.15 obtained, lease time 86400
Changing password for root
New password:
Bad password: too weak
Retype password:
```

Указываем пароль для суперпользователя. Если он 6-значный, например, то вы получите предупреждение о том, что пароль слишком слабый, но это не мешает установке.

ШАГ 9. НАСТРОЙКА ПРОКСИ

```
euro us-hbs us-intl us-mac us-olpc2 us-rus us-workman-intl us-workman us
Select variant []: us
* Caching service dependencies ... [ ok ]
* Setting keymap ... [ ok ]
Enter system hostname (short form, e.g. 'foo') [localhost]: Noma
Hostname must only contain letters (a-z), digits (0-9) or -
Enter system hostname (short form, e.g. 'foo') [localhost]: noma
Available interfaces are: eth0.
Enter '?' for help on bridges, bonding and vlans.
Which one do you want to initialize? (or '?' or 'done') [eth0]
Ip address for eth0? (or 'dhcp', 'none', '?') [dhcp]
Do you want to do any manual network configuration? [no]
udhcpd: started, v1.30.1
udhcpd: sending discover
udhcpd: sending select for 10.0.2.15
udhcpd: lease of 10.0.2.15 obtained, lease time 86400
Changing password for root
New password:
Bad password: too weak
Retype password:
passwd: password for root changed by root
Which timezone are you in? ('?' for list) [UTC]
* Starting busybox acpid ... [ ok ]
* Starting busybox crond ... [ ok ]
HTTP/FTP proxy URL? (e.g. 'http://proxy:8080', or 'none') [none]
```

Далее вы можете установить прокси или просто пропустить. В моем случае я просто нажал **Enter** и пропустил этот пункт, так как все это тоже можно будет потом настроить, при необходимости.

ШАГ 10. ВЫБОР ЗЕРКАЛА РЕПОЗИТОРИЕВ

```
28) mirror.csclub.uwaterloo.ca
29) alpinelinux.mirror.iweb.com
30) mirror.neostada.nl
31) pkg.adfinis-sygroup.ch
32) mirror.ps.kz
33) mirror.rise.ph
34) mirror.operationtulip.com
35) mirrors.ircam.fr
36) alpine.42.fr
37) mirror.math.princeton.edu
38) mirrors.sjtu.sjtu.edu.cn
39) alpine.mirror.didstopia.com
40) ftp.icm.edu.pl
41) mirror.ungleich.ch
42) alpine.mirror.vexxhost.ca
43) sjc.edge.kernel.org
44) ewr.edge.kernel.org
45) ams.edge.kernel.org
46) download.nus.edu.sg

r) Add random from the above list
f) Detect and add fastest mirror from above list
e) Edit /etc/apk/repositories with text editor

Enter mirror number (1-46) or URL to add (or r/f/e/done) [f]:
```

Вам дадут список зеркал, если вы этого не сделаете, то система будет проверять каждое и самостоятельно выберет наиболее подходящее.

Примечание для жителей Украины. Если вы не укажете зеркало, то рискуете попасть на **Yandex**, а с ним установка не получится, так как компания под санкциями. В вашем случае просто выберете любое другое.

ШАГ 11. НАСТРОЙКА SSH

```
0.11 http://ftp.acc.umu.se/mirror/alpinelinux.org/
0.45 http://mirror.xtom.com.hk/alpine/
0.5 http://mirror.csclub.uwaterloo.ca/alpine/
0.36 http://alpinelinux.mirror.iweb.com/
0.19 http://mirror.neostrada.nl/alpine/
0.11 http://pkg.adfinis-sygroup.ch/alpine/
0.34 http://mirror.ps.kz/alpine/
^I    0.69 http://mirror.rise.ph/alpine-linux/
1.89 http://mirror.operationtulip.com/alpine/
0.18 http://mirrors.ircam.fr/pub/alpine/
0.17 http://alpine.42.fr/
0.47 http://mirror.math.princeton.edu/pub/alpinelinux/
2.31 http://mirrors.sjtug.sjtu.edu.cn/alpine/
0.08 http://alpine.mirror.didstopia.com/
0.14 http://ftp.icm.edu.pl/pub/Linux/distributions/alpine/
0.39 http://mirror.ungleich.ch/mirror/packages/alpine/
0.25 http://alpine.mirror.vexxhost.ca/
0.38 http://sjc.edge.kernel.org/alpine/
0.26 http://ewr.edge.kernel.org/alpine/
0.11 http://ams.edge.kernel.org/alpine/
wget: server returned error: HTTP/1.1 404 Not Found
Added mirror mirror.yandex.ru
Updating repository indexes... ERROR: http://mirror.yandex.ru/mirrors/alpine/v3.
10/main: IO ERROR
Which SSH server? ('openssh', 'dropbear' or 'none') [openssh] _
```

Если вы хотите, то можете установить и ssh сервер. И снова, на данном этапе это не является необходимым, и вы всегда сможете его поднять позже.

ШАГ 12. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

```
0.18 http://mirrors.ircam.fr/pub/alpine/
0.17 http://alpine.42.fr/
0.47 http://mirror.math.princeton.edu/pub/alpinelinux/
2.31 http://mirrors.sjtug.sjtu.edu.cn/alpine/
0.08 http://alpine.mirror.didstopia.com/
0.14 http://ftp.icm.edu.pl/pub/Linux/distributions/alpine/
0.39 http://mirror.ungleich.ch/mirror/packages/alpine/
0.25 http://alpine.mirror.vexxhost.ca/
0.38 http://sjc.edge.kernel.org/alpine/
0.26 http://ewr.edge.kernel.org/alpine/
0.11 http://ams.edge.kernel.org/alpine/
wget: server returned error: HTTP/1.1 404 Not Found
Added mirror mirror.yandex.ru
Updating repository indexes... ERROR: http://mirror.yandex.ru/mirrors/alpine/v3.
10/main: IO ERROR
Which SSH server? ('openssh', 'dropbear' or 'none') [openssh]
ERROR: http://mirror.yandex.ru/mirrors/alpine/v3.10/main: IO ERROR
ERROR: unsatisfiable constraints:
  (missing):
    required by: world[
available disks are:
  sda   (21.5 GB ATA      VBOX HARDDISK   )
  sr1   (1.1 GB VBOX     CD-ROM           )
  sr2   (0.1 GB VBOX     CD-ROM           )
Which disk(s) would you like to use? (or '?' for help or 'none') [none] sda
```

Система предложит выбрать любой из доступных дисков для установки ОС. Я указываю следующее:

sda

```

2.31 http://mirrors.sjtu.sjtu.edu.cn/alpine/
0.08 http://alpine.mirror.didstopia.com/
0.14 http://ftp.icm.edu.pl/pub/Linux/distributions/alpine/
0.39 http://mirror.ungleich.ch/mirror/packages/alpine/
0.25 http://alpine.mirror.vexxhost.ca/
0.38 http://sjc.edge.kernel.org/alpine/
0.26 http://ewr.edge.kernel.org/alpine/
0.11 http://ams.edge.kernel.org/alpine/
wget: server returned error: HTTP/1.1 404 Not Found
Added mirror mirror.yandex.ru
Updating repository indexes... ERROR: http://mirror.yandex.ru/mirrors/alpine/v3.
10/main: IO ERROR
Which SSH server? ('openssh', 'dropbear' or 'none') [openssh]
ERROR: http://mirror.yandex.ru/mirrors/alpine/v3.10/main: IO ERROR
ERROR: unsatisfiable constraints:
  (missing):
    required by: world[
Available disks are:
  sda   (21.5 GB ATA      UBOX HARDDISK   )
  sr1   (1.1 GB UBOX     CD-ROM           )
  sr2   (0.1 GB UBOX     CD-ROM           )
Which disk(s) would you like to use? (or '?' for help or 'none') [none] sda
The following disk is selected:
  sda   (21.5 GB ATA      UBOX HARDDISK   )
How would you like to use it? ('sys', 'data', 'lvm' or '?' for help) [?] sys

```

Далее вам надо выбрать для чего будет использоваться этот диск. Так как это системный диск, то я выбираю:

```

sys
46) download.nus.edu.sg

r) Add random from the above list
f) Detect and add fastest mirror from above list
e) Edit /etc/apk/repositories with text editor

Enter mirror number (1-46) or URL to add (or r/f/e/done) [f]: 1
Added mirror dl-cdn.alpinelinux.org
Updating repository indexes... done.
Which SSH server? ('openssh', 'dropbear' or 'none') [openssh]
* service sshd added to runlevel default
* Caching service dependencies ... [ ok ]
ssh-keygen: generating new host keys: RSA DSA ECDSA ED25519
* Starting sshd ... [ ok ]
Available disks are:
  sda   (21.5 GB ATA      UBOX HARDDISK   )
  sr1   (1.1 GB UBOX     CD-ROM           )
  sr2   (0.1 GB UBOX     CD-ROM           )
Which disk(s) would you like to use? (or '?' for help or 'none') [none] sda
The following disk is selected:
  sda   (21.5 GB ATA      UBOX HARDDISK   )
How would you like to use it? ('sys', 'data', 'lvm' or '?' for help) [?] sys
WARNING: The following disk(s) will be erased:
  sda   (21.5 GB ATA      UBOX HARDDISK   )
WARNING: Erase the above disk(s) and continue? [y/N]: y

```

Получаем предупреждение о том, что все данные с выбранного диска будут удалены. Впрочем, ничего удивительного. Пишем:

y

ШАГ 13. ЗАВЕРШЕНИЕ УСТАНОВКИ

```
Which SSH server? ('openssh', 'dropbear' or 'none') [openssh]
* service sshd added to runlevel default
* Caching service dependencies ... [ ok ]
ssh-keygen: generating new host keys: RSA DSA ECDSA ED25519
* Starting sshd ... [ ok ]
Available disks are:
sda      (21.5 GB ATA          UBOX HARDDISK   )
sr1      (1.1 GB UBOX         CD-ROM              )
sr2      (0.1 GB UBOX         CD-ROM              )
Which disk(s) would you like to use? (or '?' for help or 'none') [none] sda
The following disk is selected:
sda      (21.5 GB ATA          UBOX HARDDISK   )
How would you like to use it? ('sys', 'data', 'lvm' or '?' for help) [?] sys
WARNING: The following disk(s) will be erased:
sda      (21.5 GB ATA          UBOX HARDDISK   )
WARNING: Erase the above disk(s) and continue? [y/N]: y
Creating file systems...
Installing system on /dev/sda3:
/mnt/boot is device /dev/sda1
100% ████████████████████████████████████████████████████████████████████████████=
=> initramfs: creating /boot/initramfs-vanilla
/boot is device /dev/sda1

Installation is complete. Please reboot.
noma:~#
```

Когда установка Alpine Linux завершится, система попросит о перезагрузке. Для этого извлекаем носитель на котором система и перезагружаемся командой:

reboot

ШАГ 14. ВХОД В СИСТЕМУ

```
* Activating swap devices ... [ ok ]
* Mounting local filesystems ... [ ok ]
* Configuring kernel parameters ... [ ok ]
* Migrating /var/lock to /run/lock ... [ ok ]
* Creating user login records ... [ ok ]
* Wiping /tmp directory ... [ ok ]
* Setting hostname ... [ ok ]
* Setting keymap ... [ ok ]
* Starting networking ...
*   lo ... [ ok ]
*   eth0 ...
udhcpd: started, v1.30.1
udhcpd: sending discover
udhcpd: sending select for 10.0.2.15
udhcpd: lease of 10.0.2.15 obtained, lease time 86400 [ ok ]
* Starting busybox syslog ... [ ok ]
* Starting busybox acpid ... [ ok ]
* Starting chronyd ... [ ok ]
* Starting busybox crond ... [ ok ]
* Starting sshd ... [ ok ]

Welcome to Alpine Linux 3.10
Kernel 4.19.80-0-vanilla on an x86_64 (/dev/tty1)

noma login:
```

Пишем в логине:

root

Далее пишем пароль, который ранее задавали.

ШАГ 15. УСТАНОВКА РЕДАКТОРА NANO

```
udhcpd: sending discover
udhcpd: sending select for 10.0.2.15
udhcpd: lease of 10.0.2.15 obtained, lease time 86400 [ ok ]
* Starting busybox syslog ... [ ok ]
* Starting busybox acpid ... [ ok ]
* Starting chronyd ... [ ok ]
* Starting busybox crond ... [ ok ]
* Starting sshd ... [ ok ]

Welcome to Alpine Linux 3.10
Kernel 4.19.80-0-vanilla on an x86_64 (/dev/tty1)

noma login: root
Password:
Welcome to Alpine!

The Alpine Wiki contains a large amount of how-to guides and general
information about administrating Alpine systems.
See <http://wiki.alpinelinux.org/>.

You can setup the system with the command: setup-alpine

You may change this message by editing /etc/motd.

noma:~# apk add nano_
```

Так как у нас нет редактора, то мы установим. Это будет редактор **Nano**. Сделаем это с помощью команды:

```
apk add nano
```

ШАГ 16. РЕДАКТИРОВАНИЕ ФАЙЛА С РЕПОЗИТОРИЯМИ И ОБНОВЛЕНИЕ

```
* Starting chronyd ... [ ok ]
* Starting busybox crond ... [ ok ]
* Starting sshd ... [ ok ]

Welcome to Alpine Linux 3.10
Kernel 4.19.80-0-vanilla on an x86_64 (/dev/tty1)

noma login: root
Password:
Welcome to Alpine!

The Alpine Wiki contains a large amount of how-to guides and general
information about administrating Alpine systems.
See <http://wiki.alpinelinux.org/>.

You can setup the system with the command: setup-alpine

You may change this message by editing /etc/motd.

noma:~# apk add nano
(1/2) Installing libmagic (5.37-r1)
(2/2) Installing nano (4.3-r0)
Executing busybox-1.30.1-r3.trigger
OK: 675 MiB in 138 packages
noma:~# nano /etc/apk/repositories
```

Теперь нам надо отредактировать файл репозитория. Это позволит нам обновить систему и продолжить установку. Пишем:

```
/etc/apk/repositories
```

```
GNU nano 4.3 /etc/apk/repositories Modified
# /media/cdrom/apks
http://dl-cdn.alpinelinux.org/alpine/v3.10/main
http://dl-cdn.alpinelinux.org/alpine/v3.10/community
#http://dl-cdn.alpinelinux.org/alpine/edge/main
#http://dl-cdn.alpinelinux.org/alpine/edge/community
#http://dl-cdn.alpinelinux.org/alpine/edge/testing

File Name to Write: /etc/apk/repositories
^G Get Help      M-D DOS Format   M-A Append      M-B Backup File
^C Cancel        M-M Mac Format   M-P Prepend     ^T To Files
```

Чтобы получить доступ к репозиторию сообщества надо раскомментировать третью строку:

```
#http://dl-cdn.alpinelinux.org/alpine/v3.10/community
```

Для этого удалите # перед ней. После жмем **ctrl+o -> Enter -> ctrl+x**. После всего пишем команду:

```
apk update
```

ШАГ 17. УСТАНОВКА ГРАФИЧЕСКОГО ИНТЕРФЕЙСА

```
(2/8) Installing udev-init-scripts-openrc (32-r2)
(3/8) Installing eudev-libs (3.2.8-r0)
(4/8) Installing eudev (3.2.8-r0)
(5/8) Installing eudev-openrc (3.2.8-r0)
(6/8) Installing hwdata-pci (0.318-r0)
(7/8) Installing pciutils-libs (3.6.2-r0)
(8/8) Installing pciutils (3.6.2-r0)
Executing busybox-1.30.1-r3.trigger
OK: 679 MiB in 146 packages
(1/56) Installing libevdev (1.6.0-r0)
(2/56) Installing mtdev (1.1.5-r2)
(3/56) Installing libinput-libs (1.13.2-r0)
(4/56) Installing xf86-input-libinput (0.28.2-r0)
(5/56) Installing encodings (1.0.4-r1)
(6/56) Installing font-alias (1.0.3-r1)
(7/56) Installing libfontenc (1.1.4-r0)
(8/56) Installing libbz2 (1.0.6-r7)
(9/56) Installing libpng (1.6.37-r1)
(10/56) Installing freetype (2.10.0-r0)
(11/56) Installing mkfontscale (1.2.1-r1)
(12/56) Installing expat (2.2.8-r0)
(13/56) Installing fontconfig (2.13.1-r0)
(14/56) Installing util-macros (1.19.2-r0)
(15/56) Installing font-misc-misc (1.1.2-r1)
13%
```

Выполняем команду:

```
setup-xorg-base
```

```

(42/56) Installing libxfixes (5.0.3-r2)
(43/56) Installing libxxf86vm (1.1.4-r2)
(44/56) Installing libpciaccess (0.14-r0)
(45/56) Installing libdrm (2.4.98-r0)
(46/56) Installing mesa-glapi (19.0.6-r0)
(47/56) Installing libxshmfence (1.3-r0)
(48/56) Installing mesa-gl (19.0.6-r0)
(49/56) Installing libxfont2 (2.0.3-r2)
(50/56) Installing libepoxy (1.5.3-r0)
(51/56) Installing libffi (3.2.1-r6)
(52/56) Installing wayland-libs-server (1.17.0-r0)
(53/56) Installing mesa-gbm (19.0.6-r0)
(54/56) Installing pixman (0.38.4-r0)
(55/56) Installing xorg-server (1.20.5-r0)
(56/56) Installing xf86-video-modesetting (0.9.0-r6)
Executing busybox-1.30.1-r3.trigger
Executing mkfontscale-1.2.1-r1.trigger
Executing fontconfig-2.13.1-r0.trigger
OK: 704 MiB in 202 packages
* Caching service dependencies ... [ ok ]
* Starting udev ... [ ok ]
* Generating a rule to create a /dev/root symlink ... [ ok ]
* Populating /dev with existing devices through uevents ... [ ok ]
* Waiting for uevents to be processed ... [ ok ]
noma:~# apk add alpine-desktop

```

Теперь выполняем команду:

```
apk add alpine-desktop
```

ШАГ 18. УСТАНОВЛИВАЕМ ОКРУЖЕНИЕ XFCE4

```

(127/137) Installing libxklavier (5.4-r5)
(128/137) Installing xfce4-settings (4.13.6-r0)
(129/137) Installing xfdesktop (4.13.4-r0)
(130/137) Installing libxpresent (1.0.0-r0)
(131/137) Installing xfwm4 (4.13.2-r0)
(132/137) Installing xfce4 (4.14_pre1-r0)
(133/137) Installing bc (1.07.1-r1)
(134/137) Installing libxml2-utils (2.9.9-r2)
(135/137) Installing libglade (2.6.4-r14)
Executing libglade-2.6.4-r14.post-install
(136/137) Installing xscreensaver (5.42-r0)
(137/137) Installing alpine-desktop (2.6-r1)
Executing alpine-desktop-2.6-r1.post-install
Executing busybox-1.30.1-r3.trigger
Executing glib-2.60.4-r0.trigger
Executing fontconfig-2.13.1-r0.trigger
Executing shared-mime-info-1.12-r0.trigger
Executing gdk-pixbuf-2.38.1-r0.trigger
Executing gtk-update-icon-cache-2.24.32-r1.trigger
Executing ca-certificates-20190108-r0.trigger
Executing dbus-1.12.16-r0.trigger
Executing desktop-file-utils-0.23-r1.trigger
Executing mkfontscale-1.2.1-r1.trigger
OK: 940 MiB in 339 packages
noma:~# apk add xfce4

```

Выполняем команду:

```
apk add xfce4
```

ШАГ 19. УСТАНОВЛИВАЕМ ФАЙЛОВЫЙ МЕНЕДЖЕР

```
(129/137) Installing xfdesktop (4.13.4-r0)
(130/137) Installing libxpresent (1.0.0-r0)
(131/137) Installing xfwm4 (4.13.2-r0)
(132/137) Installing xfce4 (4.14_pre1-r0)
(133/137) Installing bc (1.07.1-r1)
(134/137) Installing libxml2-utils (2.9.9-r2)
(135/137) Installing libglade (2.6.4-r14)
Executing libglade-2.6.4-r14.post-install
(136/137) Installing xscreensaver (5.42-r0)
(137/137) Installing alpine-desktop (2.6-r1)
Executing alpine-desktop-2.6-r1.post-install
Executing busybox-1.30.1-r3.trigger
Executing glib-2.60.4-r0.trigger
Executing fontconfig-2.13.1-r0.trigger
Executing shared-mime-info-1.12-r0.trigger
Executing gdk-pixbuf-2.38.1-r0.trigger
Executing gtk-update-icon-cache-2.24.32-r1.trigger
Executing ca-certificates-20190108-r0.trigger
Executing dbus-1.12.16-r0.trigger
Executing desktop-file-utils-0.23-r1.trigger
Executing mkfontscale-1.2.1-r1.trigger
OK: 940 MiB in 339 packages
noma:~# apk add xfce4
OK: 940 MiB in 339 packages
noma:~# apk add thunar-volman_
```

Выполняем команду:

```
apk add thunar-volman
```

Достаточно тривиально, но проверено.

ШАГ 20. НАБОР ТЕМ И ИКОНОК

```
(135/137) Installing libglade (2.6.4-r14)
Executing libglade-2.6.4-r14.post-install
(136/137) Installing xscreensaver (5.42-r0)
(137/137) Installing alpine-desktop (2.6-r1)
Executing alpine-desktop-2.6-r1.post-install
Executing busybox-1.30.1-r3.trigger
Executing glib-2.60.4-r0.trigger
Executing fontconfig-2.13.1-r0.trigger
Executing shared-mime-info-1.12-r0.trigger
Executing gdk-pixbuf-2.38.1-r0.trigger
Executing gtk-update-icon-cache-2.24.32-r1.trigger
Executing ca-certificates-20190108-r0.trigger
Executing dbus-1.12.16-r0.trigger
Executing desktop-file-utils-0.23-r1.trigger
Executing mkfontscale-1.2.1-r1.trigger
OK: 940 MiB in 339 packages
noma:~# apk add xfce4
OK: 940 MiB in 339 packages
noma:~# apk add thunar-volman
(1/1) Installing thunar-volman (0.9.2-r0)
Executing busybox-1.30.1-r3.trigger
Executing gtk-update-icon-cache-2.24.32-r1.trigger
Executing desktop-file-utils-0.23-r1.trigger
OK: 940 MiB in 340 packages
noma:~# apk add faenza-icon-theme
```

Выполняем команду:

```
apk add Faenza-icon-theme
```

ШАГ 21. УСТАНОВЛИВАЕМ МЕНЕДЖЕР ВХОДА

```
(6/27) Installing faenza-icon-theme-gdm (1.3.1-r5)
(7/27) Installing faenza-icon-theme-gimp (1.3.1-r5)
(8/27) Installing faenza-icon-theme-glade (1.3.1-r5)
(9/27) Installing faenza-icon-theme-gnome-panel (1.3.1-r5)
(10/27) Installing faenza-icon-theme-gnome-session (1.3.1-r5)
(11/27) Installing faenza-icon-theme-gnumeric (1.3.1-r5)
(12/27) Installing faenza-icon-theme-hardinfo (1.3.1-r5)
(13/27) Installing faenza-icon-theme-imagemagick (1.3.1-r5)
(14/27) Installing faenza-icon-theme-mplayer (1.3.1-r5)
(15/27) Installing faenza-icon-theme-pidgin (1.3.1-r5)
(16/27) Installing faenza-icon-theme-thunar (1.3.1-r5)
(17/27) Installing faenza-icon-theme-totem (1.3.1-r5)
(18/27) Installing faenza-icon-theme-wireshark (1.3.1-r5)
(19/27) Installing faenza-icon-theme-xchat (1.3.1-r5)
(20/27) Installing faenza-icon-theme (1.3.1-r5)
(21/27) Installing faenza-icon-theme-audacious (1.3.1-r5)
(22/27) Installing faenza-icon-theme-abword (1.3.1-r5)
(23/27) Installing faenza-icon-theme-xscreensaver (1.3.1-r5)
(24/27) Installing faenza-icon-theme-xfce4-appfinder (1.3.1-r5)
(25/27) Installing faenza-icon-theme-evinced (1.3.1-r5)
(26/27) Installing faenza-icon-theme-bash (1.3.1-r5)
(27/27) Installing faenza-icon-theme-xfce4-panel (1.3.1-r5)
Executing gtk-update-icon-cache-2.24.32-r1.trigger
OK: 1023 MiB in 367 packages
noma:~# apk add slim_
```

Выполняем команду:

```
apk add slim
```

Так как система является легковесной, то будем работать в направлении её преимуществ. Это ответ на вопрос: А почему Slim?.

ШАГ 22. ЗАПУСК СЕРВИСА D-BUS

```
(10/27) Installing faenza-icon-theme-gnome-session (1.3.1-r5)
(11/27) Installing faenza-icon-theme-gnumeric (1.3.1-r5)
(12/27) Installing faenza-icon-theme-hardinfo (1.3.1-r5)
(13/27) Installing faenza-icon-theme-imagemagick (1.3.1-r5)
(14/27) Installing faenza-icon-theme-mplayer (1.3.1-r5)
(15/27) Installing faenza-icon-theme-pidgin (1.3.1-r5)
(16/27) Installing faenza-icon-theme-thunar (1.3.1-r5)
(17/27) Installing faenza-icon-theme-totem (1.3.1-r5)
(18/27) Installing faenza-icon-theme-wireshark (1.3.1-r5)
(19/27) Installing faenza-icon-theme-xchat (1.3.1-r5)
(20/27) Installing faenza-icon-theme (1.3.1-r5)
(21/27) Installing faenza-icon-theme-audacious (1.3.1-r5)
(22/27) Installing faenza-icon-theme-abword (1.3.1-r5)
(23/27) Installing faenza-icon-theme-xscreensaver (1.3.1-r5)
(24/27) Installing faenza-icon-theme-xfce4-appfinder (1.3.1-r5)
(25/27) Installing faenza-icon-theme-evinced (1.3.1-r5)
(26/27) Installing faenza-icon-theme-bash (1.3.1-r5)
(27/27) Installing faenza-icon-theme-xfce4-panel (1.3.1-r5)
Executing gtk-update-icon-cache-2.24.32-r1.trigger
OK: 1023 MiB in 367 packages
noma:~# apk add slim
(1/1) Installing slim (1.3.6-r9)
Executing busybox-1.30.1-r3.trigger
OK: 1024 MiB in 368 packages
noma:~# rc-service dbus start
```

Чтобы приложения могли между собой взаимодействовать, нам надо запустить сервис межпроцессорного взаимодействия (ИРС). Выполняем команду:

```
rc-service dbus start
```

Работает, отлично. Теперь добавим его в автозагрузку?

```
(13/27) Installing faenza-icon-theme-imagemagick (1.3.1-r5)
(14/27) Installing faenza-icon-theme-mplayer (1.3.1-r5)
(15/27) Installing faenza-icon-theme-pidgin (1.3.1-r5)
(16/27) Installing faenza-icon-theme-thunar (1.3.1-r5)
(17/27) Installing faenza-icon-theme-totem (1.3.1-r5)
(18/27) Installing faenza-icon-theme-wireshark (1.3.1-r5)
(19/27) Installing faenza-icon-theme-xchat (1.3.1-r5)
(20/27) Installing faenza-icon-theme (1.3.1-r5)
(21/27) Installing faenza-icon-theme-audacious (1.3.1-r5)
(22/27) Installing faenza-icon-theme-abiword (1.3.1-r5)
(23/27) Installing faenza-icon-theme-xscreensaver (1.3.1-r5)
(24/27) Installing faenza-icon-theme-xfce4-appfinder (1.3.1-r5)
(25/27) Installing faenza-icon-theme-evince (1.3.1-r5)
(26/27) Installing faenza-icon-theme-bash (1.3.1-r5)
(27/27) Installing faenza-icon-theme-xfce4-panel (1.3.1-r5)
Executing gtk-update-icon-cache-2.24.32-r1.trigger
OK: 1023 MiB in 367 packages
noma:~# apk add slim
(1/1) Installing slim (1.3.6-r9)
Executing busybox-1.30.1-r3.trigger
OK: 1024 MiB in 368 packages
noma:~# rc-service dbus start
* Caching service dependencies ... [ ok ]
* Starting dbus ... [ ok ]
noma:~# rc-update add dbus_
```

Выполняем команду:

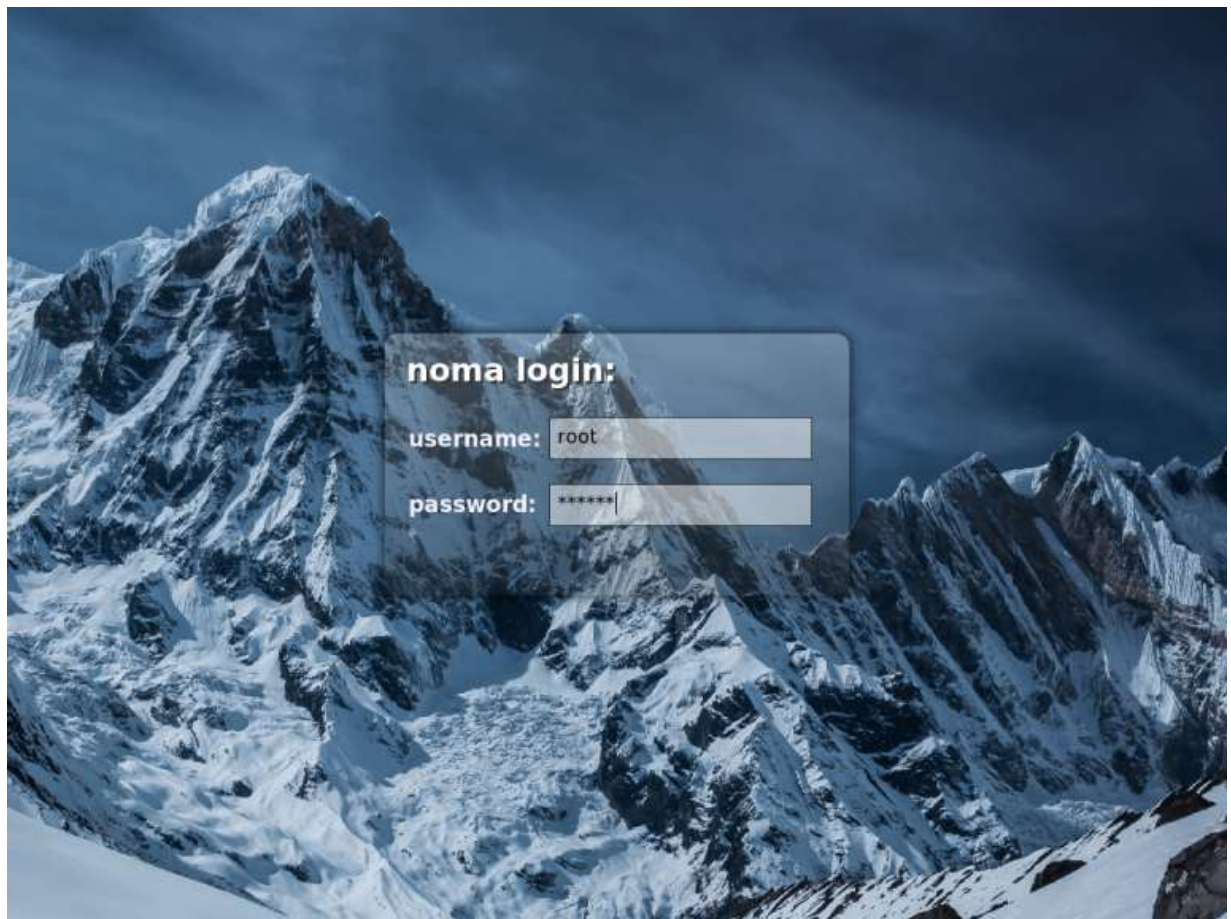
```
rc-update add dbus
```

ШАГ 23. ЗАВЕРШЕНИЕ УСТАНОВКИ.

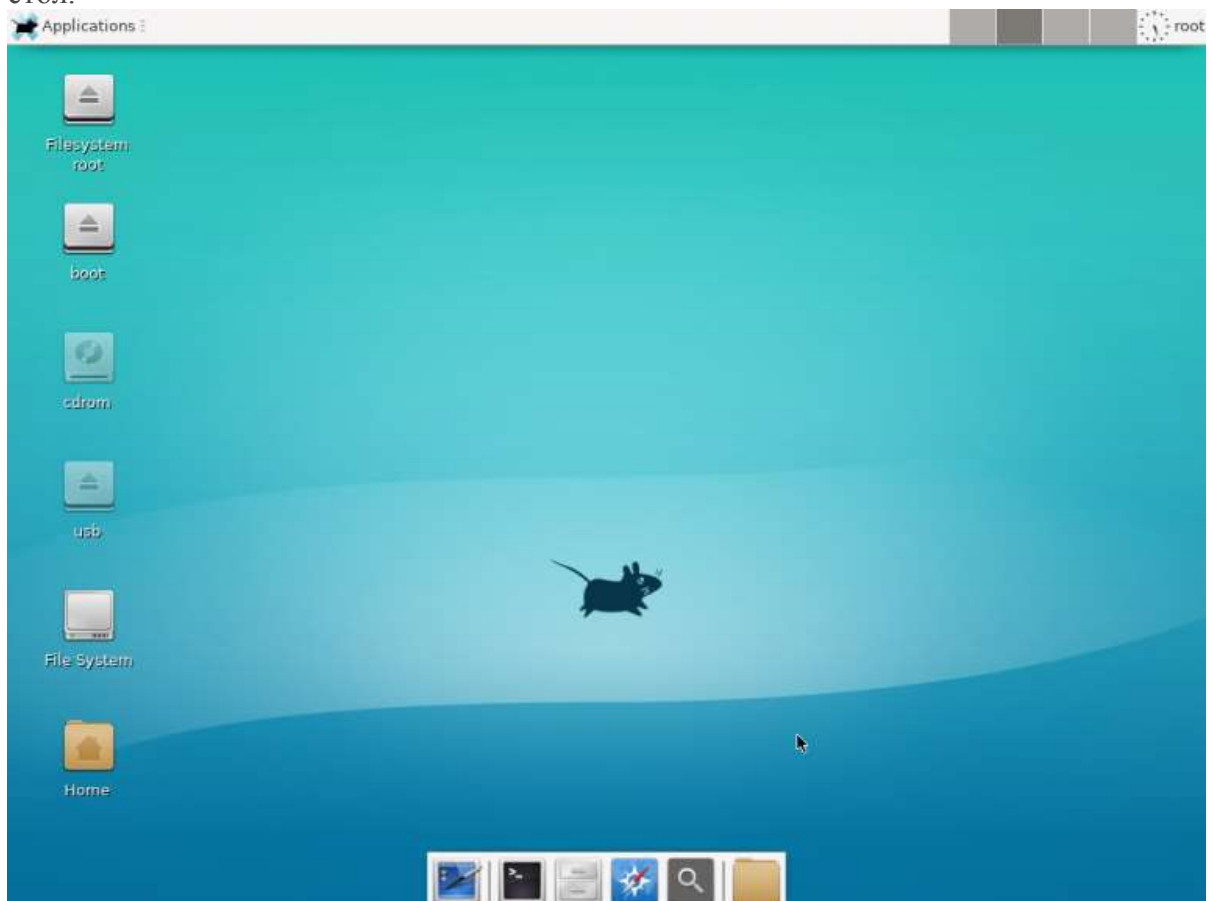
Выполняем команду:

```
reboot
```

Это позволит нам перезагрузить устройство и войти в систему с графическим интерфейсом.



В поле username пишем **root** и указываем ранее заданный пароль. Ну а дальше рабочий стол.



Теперь вы знаете как установить Alpine Linux, а также как минимально настроить систему, так, чтобы с ней можно было работать.