AOC 3K3

- ▼ Доп приколы
 - ▼ Для быстрого получения доступа в интернет на ADMIN-PC, чтобы зайти в интернет в свою методичку

```
▼ RTR-L
```

```
1. vim /etc/net/sysctl.conf
```

```
a. net.ipv4.ip_forward = 1
```

- 2. cd /etc/net/ifaces
- 3. cp -r ens19/ ens21
- 4. vim ens21/options
 - a. BOOTPROTO=static
- 5. vim ens21/ipv4address
 - a. 20.20.20.1/24

с. вот так:

- 6. reboot
- 7. apt-get update && apt-get install nftables -y
- 8. vim /etc/nftables/nftables.nft

```
а. в начало:
    flush ruleset;
b. в конец:
    table ip nat {
        chain postrouting {
            type nat hook postrouting priority 0;
            oifname ens19 masquerade;
        }
    }
```

- 9. systemctl enable --now nftables
- 10. nft -f /etc/nftables/nftables.nft
- **▼** ADMIN-PC
 - 1. cd /etc/net/ifaces/ens19
 - 2. vim options
 - a. BOOTPROTO=static
 - 3. vim ipv4address
 - a. 20.20.20.2.24
 - 4. vim ipv4route
 - a. default via 20.20.20.1
 - 5. reboot
 - 6. в /etc/resolv.conf должен быть указан nameserver 94.232.137.104, если нет его, прописываем в начало файла сами
 - 7. все, теперь должен быть интернет, заходите в Firefox на admin-рс и по методичке дальше настриваете
- ▼ Конфигурирование RTR-L и L-SRV с ADMIN-PC с помощью SSH подключения (необязательно)

После того, как зашли в интернет на ADMIN-PC, вы можете пожете подключиться по SSH с ADMIN-PC до RTR-L, так как ір адреса пока только на них есть для этого на ADMIN-PC надо написать ssh user@20.20.20.2, ответить уез, ввести пароль от user - resu, все, вы зашли на RTR-L с консоли ADMIN-PC, теперь вы можете в браузере открыть свою методичку, копировать оттуда что надо и вставлять в консоль, если что в консоли скопировать вставить через Shift (Ctrl + Shift + C и Ctrl + Shift + V). Чтобы с ADMIN-PC подключиться по ssh до L-SRV, надо настроить dhcp на rtr-l и получить адрес на srv по dhcp.

▼ Экзамен

Делаем последовательно, начиная с RTR-L

▼ RTR-L

- 1. hostnamectl set-hostname rtr-l.au.team
- 2. vim /etc/net/sysctl.conf
 - a. net.ipv4.ip_forward = 1
- 3. cd /etc/net/ifaces
- 4. cp -r ens19/ ens20
- 5. vim ens20/options
 - a. BOOTPROTO=static
- 6. cp -r ens20/ enp0s21
- 7. vim ens20/ipv4address
 - a. 10.10.10.1/24
- 8. vim ens21/ipv4address
 - a. 20.20.20.1/24
- 9. systemctl restart network
- 10. reboot
- 11. apt-get update && apt-get install nftables dhcp-server bind-utils -y
- 12. host youtube.com

13. смотрим ір адреса ютуба для написания правил блокировки в nftables, которые получим, IPv6 адреса не нужно запоминать

```
youtube.com has address 173.194.220.91
youtube.com has address 173.194.220.136
youtube.com has address 173.194.220.93
youtube.com has address 173.194.220.190
youtube.com has IPv6 address 2a00:1450:4010:c09::be
youtube.com has IPv6 address 2a00:1450:4010:c09::5d
youtube.com has IPv6 address 2a00:1450:4010:c09::88
youtube.com has IPv6 address 2a00:1450:4010:c09::5b
youtube.com mail is handled by 0 smtp.google.com.
```

- 14. Получили 173.194.220.91 (у вас может быть другой адрес!) и еще 3 других адреса, надо для правил в nftables запомнить 173.194.0.0/16, то есть первые два числа
- 15. host www.youtube.com
- 16. Смотрим этот адрес для написания правил блокировки в nftables

```
www.youtube.com is an alias for youtube-ui.l.google.com.
youtube-ui.l.google.com is an alias for wide-youtube.l.google.com.
wide-youtube.l.google.com has address 64.233.161.198
wide-youtube.l.google.com has IPv6 address 2a00:1450:4010:c01::c6
```

- 17. Получили 64.233.161.198 (у вас может быть другой адрес!), надо для правил в nftables запомнить 64.233.0.0/16, то есть первые два числа
- 18. vim /etc/nftables/nftables.nft
 - a. в начало: flush ruleset;
 - b. B chain input: ip saddr 10.10.10.100 icmp type echo-request drop; ip saddr 10.10.10.100 tcp dport 65000 drop;
 - с. в chain forward: ip daddr 64.233.0.0/16 drop; (здесь 64.233.0.0/16 адрес, который мы запомнили ранее)

```
ip daddr 173.194.0.0/16 drop; (здесь 173.194.0.0/16 адрес, который мы запомнили ранее)

d. в chain output:
```

ip daddr 10.10.10.100 icmp type echo-request drop; ip daddr 64.233.0.0/16 drop; (здесь 64.233.0.0/16 адрес, который мы запомнили ранее) ip daddr 173.194.0.0/16 drop; (здесь 173.194.0.0/16 адрес, который мы запомнили ранее)

```
e. в конец:
table ip nat {
    chain postrouting {
        type nat hook postrouting priority 0;
        oifname ens19 masquerade;
    }
    chain prerouting {
        type nat hook prerouting priority 0;
        tcp dport 65000 dnat to 10.10.10.100:22;
    }
}
```

f. вот так:

```
able inet filter {
chain input
  type filter hook input priority 0
       ip saddr 10.10.10.100 icmp type echo-request
       ip saddr 10.10.10.100 tcp dport 65000
chain forward {
  type filter hook forward priority 0;
       ip daddr 173.194.0.0/16
       ip daddr 64.233.0.0/16
chain output {
  type filter hook output priority 0;
       ip daddr 173.194.0.0/16
      ip daddr 64.233.0.0/16
       ip daddr 10.10.10.100 icmp type echo-request
able ip nat {
      chain postrouting {
               type nat hook postrouting priority 0;
               oifname enp0s3 masquerade;
       chain prerouting {
```

```
type nat hook prerouting priority 0;
tcp dport 65000 dnat to 10.10.10.100:22;
}
```

- 19. systemctl enable --now nftables
- 20. nft -f /etc/nftables/nftables.nft
- 21. vim /etc/dhcp/dhcpd.conf
 - а. вписываем это:

```
option subnet-mask 255.255.255.0;
option domain-name "au.team";
option domain-name-servers 10.10.10.100;
subnet 10.10.10.0 netmask 255.255.255.0 {
   range 10.10.10.100 10.10.10.120;
   option routers 10.10.10.1;
}
subnet 20.20.20.0 netmask 255.255.255.0 {
   range 20.20.20.150 20.20.20.200;
   option routers 20.20.20.1;
```

```
}
host l-srv {
  hardware ethernet (MAC-адрес l-srv см. пункт b)
  fixed-address 10.10.10.100;
}
```

b. Чтобы узнать MAC-адрес I-srv, пишем на I-srv команду ір -с а, ищем строку link/ether xx:xx:xx:xx:xx, вот здесь, тут написан MAC-адрес, его записываем в hardware ethernet в пункте выше **БЕЗ СКОБОК**:

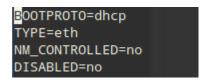
```
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP gr
oup default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:36:17:2b brd ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.10.10.100/24 brd 10.10.10.255 scope global dynamic noprefixroute enp
0s3
```

с. вот так:

```
option subnet-mask 255.255.255.0;
option domain-name-servers 10.10.10.100;
option domain-name "au.team";
subnet 10.10.10.0 netmask 255.255.255.0 {
   range 10.10.10.100 10.10.10.120;
   option routers 10.10.10.1;
}
subnet 20.20.20.0 netmask 255.255.255.0 {
   range 20.20.20.150 20.20.20.200;
   option routers 20.20.20.1;
}
host 1-srv {
   hardware ethernet 08:00:27:36:17:2b;
   fixed-address 10.10.10.100;
}
```

- 22. vim /etc/sysconfig/dhcpd
 - a. DHCPDARGS="ens20 ens21"
- 23. systemctl enable --now dhcpd
- 24. vim /etc/openssh/sshd_config
 - а. расскоментируем Port 22
 - b. расскоментируем PasswordAuthentication yes
- 25. systemctl restart sshd
- **▼** ADMIN-PC

- 1. hostnamectl set-hostname admin-pc.au.team
- 2. vim /etc/net/ifaces/ens19/options
 - a. BOOTPROTO=dhcp
 - b. TYPE=eth
 - c. NM_CONTROLLED=no
 - d. DISABLED=no
 - е. вот так и больше ничего:



- 3. reboot
- 4. Так как DNS на SRV еще не настроили, а интернет нужен, то в vim /etc/resolv.conf пишем:
 - а. добавить в начало: nameserver 94.232.137.104
 - b. после того, как мы настроили свой DNS сервер в лице L-SRV и он работает, а именно после 15 пунтка в L-SRV, надо в /etc/resolv.conf указать только domain au.team и nameserver 10.10.10.100, больше ничего.
- 5. Теперь на ADMIN-PC должен быть выход в интернет, заходим в Firefox куда надо
- 6. apt-get update && apt-get install samba-client krb5-kdc task-auth-ad-sssd -y
- 7. (После настройки L-SRV)
- 8. system-auth write ad au.team admin-pc AU 'administrator' 'P@ssw0rd'
- 9. net ads testjoin
- 10. reboot
- 11. заходим под user пароль resu
- 12. su-

13. mkdir /mnt/Adsamba

14. vim /etc/fstab

- а. добавляем в конец:
- ▼ пишем не через пробел, а через Таb:

//I-srv.au.team/public /mnt/Adsamba cifs user=user1.userl,password=P@ssw0rd,rw 0 0 //I-srv.au.team/public /mnt/Adsamba cifs user=user2.userl,password=P@ssw0rd,rw 0 0 //I-srv.au.team/public /mnt/Adsamba cifs user=user3.userl,password=P@ssw0rd,rw 0 0 //I-srv.au.team/public /mnt/Adsamba cifs user=user4.userl,password=P@ssw0rd,rw 0 0 //I-srv.au.team/public /mnt/Adsamba cifs user=user5.userl,password=P@ssw0rd,rw 0 0 //I-srv.au.team/public /mnt/Adsamba cifs user=user6.userl,password=P@ssw0rd,rw 0 0 //I-srv.au.team/public /mnt/Adsamba cifs user=user7.userl,password=P@ssw0rd,rw 0 0 //I-srv.au.team/public /mnt/Adsamba cifs user=user8.userl,password=P@ssw0rd,rw 0 0 //I-srv.au.team/public /mnt/Adsamba cifs user=user9.userl,password=P@ssw0rd,rw 0 0 //I-srv.au.team/public /mnt/Adsamba cifs user=user10.userl,password=P@ssw0rd,rw 0 0 //I-srv.au.team/public /mnt/Adsamba cifs user=user11.userl,password=P@ssw0rd,rw 0 0 //I-srv.au.team/public /mnt/Adsamba cifs user=user12.userl,password=P@ssw0rd,rw 0 0 //I-srv.au.team/public /mnt/Adsamba cifs user=user13.userl,password=P@ssw0rd,rw 0 0 //I-srv.au.team/public /mnt/Adsamba cifs user=user14.userl,password=P@ssw0rd,rw 0 0 //I-srv.au.team/public /mnt/Adsamba cifs user=user15.userl,password=P@ssw0rd,rw 0 0 //I-srv.au.team/public /mnt/Adsamba cifs user=user1.admin,password=P@ssw0rd,rw 0 0 //I-srv.au.team/public /mnt/Adsamba cifs

user=user2.admin,password=P@ssw0rd,rw 0 0 //I-srv.au.team/public /mnt/Adsamba cifs user=user3.admin,password=P@ssw0rd,rw 0 0 //I-srv.au.team/public /mnt/Adsamba cifs user=user4.admin,password=P@ssw0rd,rw 0 0 //I-srv.au.team/public /mnt/Adsamba cifs user=user5.admin,password=P@ssw0rd,rw 0 0

Должно получиться так:

```
nosuid,noexec,gid=proc
devpts
               /dev/pts
                                       devpts
                                              nosuid, noexec, gid=tty, mode=620
tmpfs
               /tmp
                                       tmpfs
UUID=3a9ea75e-3f78-4b95-8d57-2a2c0122821f
                                                              relatime
JUID=5fc60ce2-8f5b-493b-b3e1-34ad8159a1da
                                               swap
                                                              defaults
                                                      swap
/media/ALTLinux udf,iso9660
                                              ro, noauto, user, utf8, nofail, comment=x-gvfs-show
/dev/sr0
                                              user=user1.user1,password=P@ssw0rd,rw
                                              user=user2.user1,password=P@ssw0rd,rw
                                              user=user3.user1,password=P@ssw0rd,rw
                                              user=user4.user1,password=P@ssw0rd,rw
                                              user=user5.user1,password=P@ssw0rd,rw
                                              user=user6.user1,password=P@ssw0rd,rw
                                              user=user7.user1,password=P@ssw0rd,rw
                                              user=user8.user1,password=P@ssw0rd,rw
                                              user=user9.user1,password=P@ssw0rd,rw
                                              user=user10.user1,password=P@ssw0rd,rw
                                              user=user11.userl,password=P@ssw0rd,rw
                                              user=user12.user1,password=P@ssw0rd,rw
                                              user=user13.user1,password=P@ssw0rd,rw
                                              user=user14.userl,password=P@ssw0rd,rw
                                              user=user15.user1,password=P@ssw0rd,rw
                                              user=user1.admin,password=P@ssw0rd,rw
                                              user=user2.admin,password=P@ssw0rd,rw
                                              user=user3.admin,password=P@ssw0rd,rw
                                       cifs
//l-srv.au.team/public
                       /mnt/Adsamba
                                              user=user4.admin,password=P@ssw0rd,rw
//l-srv.au.team/public
                       /mnt/Adsamba
                                       cifs
                                              user=user5.admin,password=P@ssw0rd,rw
```

▼ L-SRV

- 1. hostnamectl set-hostname l-srv.au.team
- 2. vim /etc/net/ifaces/ens19/options
 - a. BOOTPROTO=dhcp
 - b. TYPE=eth
 - c. NM_CONTROLLED=no
 - d. DISABLED=no
 - е. вот так и больше ничего:

BOOTPROTO=dhcp TYPE=eth NM_CONTROLLED=no DISABLED=no

- 3. reboot
- 4. vim /etc/resolv.conf
 - а. в начало: nameserver 94.232.137.104
- 5. apt-get update && apt-get install task-samba-dc krb5-kdc -y
- 6. systemctl stop smb nmb krb5kdc slapd bind dnsmasq
- 7. systemctl disable smb nmb krb5kdc slapd bind dnsmasq
- 8. rm -f /etc/samba/smb.conf
- 9. rm -rf /var/lib/samba
- 10. rm -rf /var/cache/samba
- 11. mkdir -p /var/lib/samba/sysvol
- 12. samba-tool domain provision
 - а. будут вылезать подсказки для настройки домена, нужно ответить на них вот так:

Realm [AU.TEAM]: //жмем Enter
Domain [AU]: //жмем Enter
Server Role (dc, member, standalone) [dc]: //жмем Enter
DNS backend (SAMBA_INTERNAL, BIND9_FLATFILE, BI
ND9_DLZ, NONE) [SAMBA_INTERNAL]: //жмем Enter
DNS forwarder IP address (write 'none' to disable forwarding) [94.232.137.104]: //если в квадратных скобках не указан 94.232.137.104, то пишем 94.232.137.104 и жмем Enter, если уже указан, то просто жмем Enter.
Administrator password: //Вводим пароль P@ssw0rd
Retype password: //Повторяем пароль P@ssw0rd

- 13. systemctl enable --now samba
- 14. reboot
- 15. cp /var/lib/samba/private/krb5.conf /etc/krb5.conf

- 16. vim /etc/resolv.conf
 - a. должно быть указано только: domain au.team nameserver 10.10.10.100
 - b. вот так:

```
# Generated by resolvconf
# Do not edit manually, use
# /etc/net/ifaces/<interface>/resolv.conf instead.
domain au.team
nameserver 10.10.10.100 [Papones]
```

- 17. systemctl restart network
- 18. проверяем (на всякий случай):
 - a. samba-tool domain info 10.10.10.100

- b. kinit administrator вводим пароль P@ssw0rd
- c. klist

```
Ticket cache: FILE:/tmp/krb5cc_0
Default principal: administrator@AU.TEAM

Valid starting Expires Service principal
24.06.2024 22:06:55 25.06.2024 08:06:55 krbtgt/AU.TEAM@AU.TEAM
renew until 25.06.2024 22:06:53
```

- for i in {1..15}; do samba-tool user create user\$i.userl P@ssw0rd;
 done;
- 20. for i in {1..5}; do samba-tool user create user\$i.admin P@ssw0rd; done;
- 21. samba-tool group add left

- 22. samba-tool group add admin
- for i in {1..15}; do samba-tool group addmembers left user\$i.userI;
 done;
- 24. for i in {1..5}; do samba-tool group addmembers admin user\$i.admin; done;
- 25. samba-tool dns zonecreate 10.10.10.100 10.10.10.in-addr.arpa -U administrator
 - a. пароль P@ssw0rd
- 26. samba-tool dns zonecreate 10.10.10.100 20.20.20.in-addr.arpa -U administrator
 - а. пароль P@ssw0rd
- 27. samba-tool dns add 10.10.10.100 au.team admin-pc A 20.20.20.150 U administrator
 - а. пароль P@ssw0rd
- 28. samba-tool dns add 10.10.10.100 au.team rtr-l A 20.20.20.1 -U administrator
 - а. пароль P@ssw0rd
- 29. samba-tool dns add 10.10.10.100 au.team rtr-l A 10.10.10.1 -U administrator
 - а. пароль P@ssw0rd
- 30. samba-tool dns add 10.10.10.100 10.10.10.in-addr.arpa 1 PTR rtr-l.au.team -U administrator
 - а. пароль P@ssw0rd
- 31. samba-tool dns add 10.10.10.100 10.10.10.in-addr.arpa 100 PTR I-srv.au.team -U administrator
 - а. пароль P@ssw0rd
- 32. samba-tool dns add 10.10.10.100 20.20.20.in-addr.arpa 150 PTR admin-pc.au.team -U administrator
 - а. пароль P@ssw0rd
- 33. samba-tool dns add 10.10.10.100 20.20.20.in-addr.arpa 1 PTR rtr-l.au.team -U administrator

- а. пароль P@ssw0rd
- 34. samba-tool dns add 10.10.10.100 au.team dc CNAME I-srv.au.team U administrator
 - а. пароль P@ssw0rd
- 35. mkdir /mnt/Adsamba/
- 36. chmod 0777/mnt/Adsamba/
- 37. vim /etc/samba/smb.conf
 - а. добавляем в директиву [global]: idmap-ldb:use rfc2307 = yes
 - b. добавляем в конец файла новую директиву [public] и внее записываем через Tab:

```
path = /mnt/Adsamba
guest ok = yes
browseable = yes
writable = yes
create mask = 0777
directory mask = 0777
```

с. вот так должно быть по итогу:

```
Global parameters
[global]
       dns forwarder = 94.232.137.104
       netbios name = L-SRV
       realm = AU.TEAM
       server role = active directory domain controller
       workgroup = AU
       idmap_ldb:use rfc2307 = yes
[sysvol]
       path = /var/lib/samba/sysvol
       read only = No
[netlogon]
       path = /var/lib/samba/sysvol/au.team/scripts
       read only = No
[public]
       path = /mnt/Adsamba
       guest ok = Yes
       browseable = yes
       writable = yes
       create mask = 0777
       directory mask = 0777
```

38. Теперь, так как мы настроили свой DNS сервер и если он работает нормально, надо на всех машинах в /etc/resolv.conf указать domain au.team и nameserver 10.10.10.100, больше ничего, вот так:

```
# Generated by resolvconf
# Do not edit manually, use
# /etc/net/ifaces/<interface>/resolv.conf instead.
domain au.team
nameserver 10.10.10.100 [Tapone]
```

▼ Траблшутинг

- 1. Если есть ping 8.8.8.8, но нет ping ya.ru, то проблема в DNS сервере, заходим в /etc/resolv.conf и добавляем в начало nameserver 94.232.137.104, НО после того, как мы настроили свой DNS сервер в лице L-SRV и он работает нормально, а именно после 15 пунтка в L-SRV, надо в /etc/resolv.conf указать только domain au.team и nameserver 10.10.10.100, больше ничего.
- 2. Если проблема с Samba на L-SRV, просто systemctl disable --now bind и systemctl restart samba
- 3. Если host au.team или dig au.team или nslookup au.team не работают, то указываем в /etc/resolv.conf только domain au.team и nameserver 10.10.10.100, больше ничего.
- 4. Если на L-SRV или ADMIN-PC пропали ір адреса, полученные от dhcp сервера на RTR-L, попробуйте systemctl restart network на них, если не помогло, то на RTR-L пишем systemctl restart dhcpd, systemctl status dhcpd, если в статусе dhcp нет ошибок, то переходим опять на L-SRV или ADMIN-PC, где пропали адреса и заново пишем systemctl restart network.
- 5. Если при настройке домена после команды samba-tool domain provision на L-SRV в скобках после Realm написано не au.team, проверьте /etc/hostname, там должно быть l-srv.au.team, если там так, то reboot, если не так, то hostnamectl set-hostname l-srv.au.team и потом reboot
- 6. Если в /etc/resolv.conf меняется сам по себе и там появляется nameserver 127.0.0.1 и добавляется еще какой-то option, то пишите нужные настройки и chattr +i /etc/resolv.conf

- 7. Если на L-SRV kinit administrator не работает, то надо на L-SRV написать systemctl disable --now krb5kdc, systemctl stop samba, systemctl start samba, systemctl restart samba, еще надо проверить systemctl status samba на отсутствие ошибок.
- 8. Если у ADMIN-PC или L-SRV адрес полученный по DHCP не тот, который нужен по таблице, например у ADMIN-PC 20.20.20.151 или 20.20.20.152, а не 20.20.20.150, то перепроверяем ens19/options на ADMIN-PC, делаем systemctl restart network, если все равно такойже адрес, то заходим в RTR-L, открываем файл vim /var/lib/dhcp/dhcpd/state/dhcpd.leases и комментируем все записи lease server-duid не трогаем (см. рисунок ниже), далее systemctl restart dhcp, потом переходим на ADMIN-PC и пишем systemctl restart network

```
# The format of this file is documented in the dhcpd.leases(5) manual page.
# This lease file was written by isc-dhcp-4.4.3-P1

# authoring-byte-order entry is generated, DO NOT DELETE
authoring-byte-order little-endian;

server-duid "\000\001\000\001\\001\000\\001\\001\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\000\0
```