Лабораторная работа 11

Генералов Даниил, НПИ6д-01-21, 1032202280 2023

¹RUDN University, Moscow, Russian Federation

1. Настройте запрет удалённого доступа на сервер по SSH для пользователя root (см. раздел 11.4.1).

- 1. Настройте запрет удалённого доступа на сервер по SSH для пользователя root (см. раздел 11.4.1).
- 2. Настройте разрешение удалённого доступа к серверу по SSH только для пользователей группы vagrant и вашего пользователя (см. раздел 11.4.2).

- 1. Настройте запрет удалённого доступа на сервер по SSH для пользователя root (см. раздел 11.4.1).
- 2. Настройте разрешение удалённого доступа к серверу по SSH только для пользователей группы vagrant и вашего пользователя (см. раздел 11.4.2).
- 3. Настройте удалённый доступ к серверу по SSH через порт 2022 (см. раздел 11.4.3).

- 1. Настройте запрет удалённого доступа на сервер по SSH для пользователя root (см. раздел 11.4.1).
- 2. Настройте разрешение удалённого доступа к серверу по SSH только для пользователей группы vagrant и вашего пользователя (см. раздел 11.4.2).
- 3. Настройте удалённый доступ к серверу по SSH через порт 2022 (см. раздел 11.4.3).
- 4. Настройте удалённый доступ к серверу по SSH по ключу (см. раздел 11.4.4).

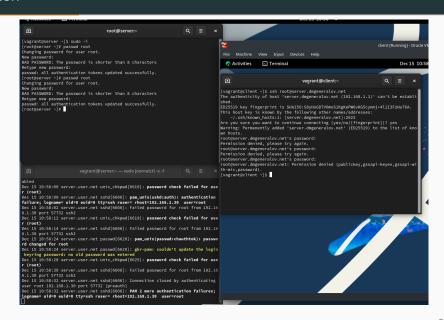
- 1. Настройте запрет удалённого доступа на сервер по SSH для пользователя root (см. раздел 11.4.1).
- 2. Настройте разрешение удалённого доступа к серверу по SSH только для пользователей группы vagrant и вашего пользователя (см. раздел 11.4.2).
- 3. Настройте удалённый доступ к серверу по SSH через порт 2022 (см. раздел 11.4.3).
- 4. Настройте удалённый доступ к серверу по SSH по ключу (см. раздел 11.4.4).
- 5. Организуйте SSH-туннель с клиента на сервер, перенаправив локальное соединение с TCP-порта 80 на порт 8080 (см. раздел 11.4.5).

- 1. Настройте запрет удалённого доступа на сервер по SSH для пользователя root (см. раздел 11.4.1).
- 2. Настройте разрешение удалённого доступа к серверу по SSH только для пользователей группы vagrant и вашего пользователя (см. раздел 11.4.2).
- 3. Настройте удалённый доступ к серверу по SSH через порт 2022 (см. раздел 11.4.3).
- 4. Настройте удалённый доступ к серверу по SSH по ключу (см. раздел 11.4.4).
- Организуйте SSH-туннель с клиента на сервер, перенаправив локальное соединение с TCP-порта 80 на порт 8080 (см. раздел 11.4.5).
- 6. Используя удалённое SSH-соединение, выполните с клиента несколько команд на сервере (см. раздел 11.4.6).

- 1. Настройте запрет удалённого доступа на сервер по SSH для пользователя root (см. раздел 11.4.1).
- 2. Настройте разрешение удалённого доступа к серверу по SSH только для пользователей группы vagrant и вашего пользователя (см. раздел 11.4.2).
- 3. Настройте удалённый доступ к серверу по SSH через порт 2022 (см. раздел 11.4.3).
- 4. Настройте удалённый доступ к серверу по SSH по ключу (см. раздел 11.4.4).
- 5. Организуйте SSH-туннель с клиента на сервер, перенаправив локальное соединение с TCP-порта 80 на порт 8080 (см. раздел 11.4.5).
- 6. Используя удалённое SSH-соединение, выполните с клиента несколько команд на сервере (см. раздел 11.4.6).
- 7. Используя удалённое SSH-соединение, запустите с клиента

- 1. Настройте запрет удалённого доступа на сервер по SSH для пользователя root (см. раздел 11.4.1).
- 2. Настройте разрешение удалённого доступа к серверу по SSH только для пользователей группы vagrant и вашего пользователя (см. раздел 11.4.2).
- 3. Настройте удалённый доступ к серверу по SSH через порт 2022 (см. раздел 11.4.3).
- 4. Настройте удалённый доступ к серверу по SSH по ключу (см. раздел 11.4.4).
- 5. Организуйте SSH-туннель с клиента на сервер, перенаправив локальное соединение с TCP-порта 80 на порт 8080 (см. раздел 11.4.5).
- 6. Используя удалённое SSH-соединение, выполните с клиента несколько команд на сервере (см. раздел 11.4.6).
- 7. Используя удалённое SSH-соединение, запустите с клиента

Выполнение



3/15

```
#LogLevel INFO
#PermitRootLogin prohibit-password
PermitRootLogin no
```

Рис. 2: ssh

SSH

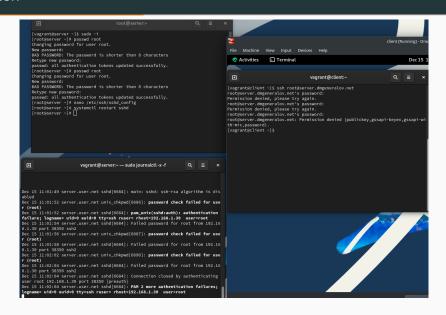


Рис. 3: ssh 5/15

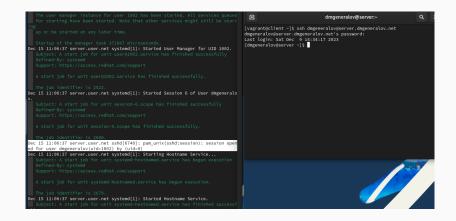
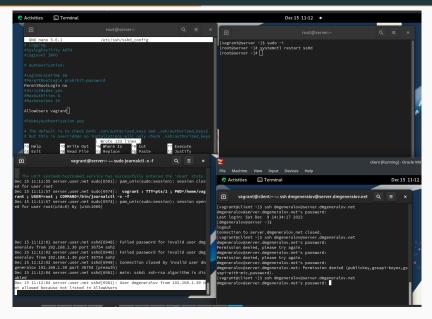


Рис. 4: ssh



7/15

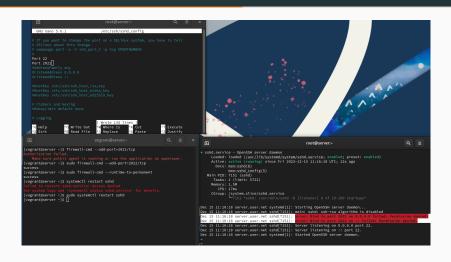


Рис. 6: ssh

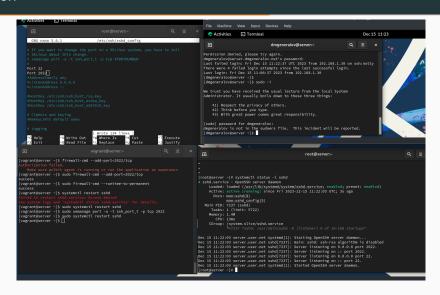


Рис. 7: ssh

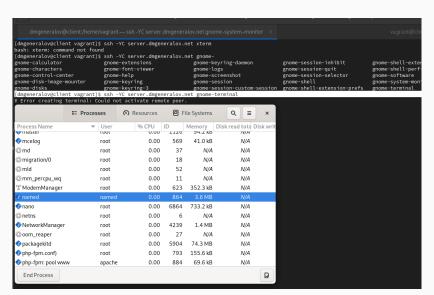
[dmgeneralov@server ~1\$

```
[dmgeneralov@client ~]$ ssh-keygen
 Generating public/private rsa kev pair.
 Enter file in which to save the key (/home/dmgeneralov/.ssh/id_rsa):
 Created directory '/home/dmgeneralov/.ssh'.
 Enter passphrase (empty for no passphrase):
 Enter same passphrase again:
 Your identification has been saved in /home/dmgeneralov/.ssh/id rsa
 Your public key has been saved in /home/dmgeneraloy/.ssh/id rsa.pub
 The key fingerprint is:
 SHA256:k/sG4wb+s6iew5dNzFF5/CbEW7LAs/FGvQTSZNgy8uA dmgeneralov@client.user.net
  The key's randomart image is:
  +---[RSA 3072]----+
          o @oX +
  +----[SHA256]----+
  [dmgeneralov@client ~]$ ssh-copy-id server.dmgeneralov.net
 /usr/bin/ssh-copy-id: INFO: Source of key(s) to be installed: "/home/dmgeneralov/.ssh/id_rsa.pub"
 The authenticity of host 'server.dmgeneralov.net (192.168.1.1)' can't be established.
 ED25519 key fingerprint is SHA256:S8yHsGD7V0moS1KgKePW6vKG5cymnj+4l1I3FzHu76A.
 This key is not known by any other names
 Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
 /usr/bin/ssh-copy-id: INFO: attempting to log in with the new key(s), to filter out any that are already installed
 /usr/bin/ssh-copy-id: INFO: 1 key(s) remain to be installed -- if you are prompted now it is to install the new keys
 dmgeneralov@server.dmgeneralov.net's password:
 Number of kev(s) added: 1
Now try logging into the machine, with: "ssh 'server.dmgeneralov.net'"
and check to make sure that only the key(s) you wanted were added.
[dmgeneralov@client ~]$ ssh server.dmgeneralov.net
 Last login: Fri Dec 15 11:24:01 2023 from 192.168.1.1
[dmgeneralov@server ~]$ sudo -i
 [sudo] password for dmgeneralov:
 dmgeneralov is not in the sudoers file. This incident will be reported.
```

```
[dmgeneralov@client ~]$ lsof | grep TCP
lsof: WARNING: can't stat() fuse.gvfsd-fuse file system /run/user/1000/gvfs
      Output information may be incomplete.
 dmgeneralov@client ~1$ ssh -fNL 8080:localhost:80 server.dmgeneralov.net
 [dmgeneralov@client ~]$ lsof | grep TCP
lsof: WARNING: can't stat() fuse.gvfsd-fuse file system /run/user/1800/gvfs
      Output information may be incomplete.
ssh
                                  dmgeneralov
                                                         IPv4 47805
                                                                                         client.user.net:58700->server.dmgeneralov.net:ssh (ESTABLISHED)
                                                                                         localhost:webcache (LISTEN)
                                  dmgeneralov
                                                         IPv6 47822
ssh
                                  dmgeneralov
                                                         IPv4 47823
                                                                                         localhost:webcache (LISTEN)
[dmgeneralov@client ~]$ curl localhost:8080
Welcome to the server.dmgeneralov.net server.
[dmgeneralov@client ~]$
```

Рис. 9: ssh

```
[dmgeneralov@client vagrant]$ ssh server.dmgenera<u>lov.net hostname</u>
server.user.net
[dmgeneralov@client vagrant]$ ssh server.dmgeneralov.net ls -Al
total 20
<u>-rw-----. 1 dmge</u>neralov dmgeneralov 254 Dec 15 11:37 .bash_history
rw-r--r-. 1 dmgeneralov dmgeneralov 18 Jan 23 2023 .bash_logout
rw-r--r-. 1 dmgeneralov dmgeneralov 141 Jan 23 2023 .bash_profile
rw-r--r-, 1 dmgeneralov dmgeneralov 492 Jan 23 2023 .bashrc
drwx----. 2 dmgeneralov dmgeneralov 6 Dec 7 13:18 .cache
drwx-----. 5 dmgeneralov dmgeneralov 4096 Dec 15 10:51 Maildir
drwxr-xr-x. 4 dmgeneralov dmgeneralov 39 Nov 9 15:51 .mozilla
drwx-----. 2 dmgeneralov dmgeneralov 103 Dec 15 11:23 .ssh
[dmgeneralov@client vagrant]$ ssh server.dmgeneralov.net MAIL=~/Maildir/ mail
s-nail version v14.9.22. Type `?' for help
/home/dmgeneralov/Maildir: 4 messages 1 new
   1 Dmgeneralov 2023-12-07 13:33
2 alice@example.com 2023-12-07 14:03
                                               18/689
                                                        "Test 1
                                                        "An exciting investmen"
A 3 root
                          2023-12-09 14:34 18/616
                                                        "IMTP test
N 4 Mail Delivery System 2023-12-15 10:46
                                                        "Undelivered Mail Retu"
                                               88/3024
s-nail: The empty (default) command is ignored here, but has arguments: 2
[-- Message 2 -- 14 lines, 575 bytes --]:
rom: alice@example.com
To: dmgeneralov@dmgeneralov.net
Subject: An exciting investment opportunity for you!
Message-Id: <20231207140313.4FB3247401F@server.dmgeneralov.net>
Date: Thu, 7 Dec 2023 14:03:03 +0000 (UTC)
Spam spam spam, lovelv spam...
```



13/15

Vagrant



Рис. 12: vagrant

Вывод

Я получил опыт настройки SSH-сервера.