## Урок 4. Подключение сторонних репозиториев, ручная установка пакетов

## Задание

• Подключить дополнительный репозиторий на выбор: Docker, Nginx, Oracle MySQL. Установить любой пакет из этого репозитория.

```
rendistrents & mediated specials & mediated sp
```

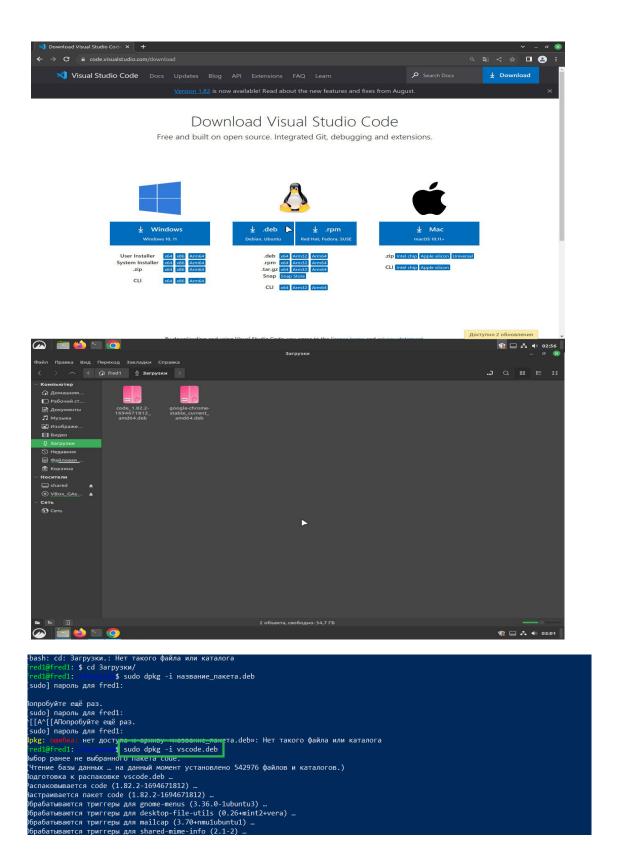
```
| Interpretation of the content of t
```

```
fred1@fred1:/etc/nginx$ cd
fred1@fred1:-$ apt remove nginx
Чтение списков пакетов... Готово
Построение дерева зависимостей... Готово
Пакет «пginx» не установлен, поэтому не может быть удалён
Следующие пакеты устанавливались автоматически и больше не требуются:
libnginx-mod-http-geoip2 libnginx-mod-http-image-filter libnginx-mod-http-xslt-filter libnginx-mod-mail libnginx-mod-stream
libnginx-mod-stream-geoip2 nginx-common nginx-core
Для их удаления используйте «sudo apt autoremove».
(Чтение базы данных ... на данный момент установлено 543035 файлов и маталогов.)тов, и 412 пакетов не обновлено.
Удаляется пginx-core (1.18.0-бubuntu14.4) ...
Удаляется libnginx-mod-http-geoip2 (1.18.0-бubuntu14.4) ...
Удаляется libnginx-mod-http-image-filter (1.18.0-бubuntu14.4) ...
Удаляется libnginx-mod-http-sslt-filter (1.18.0-бubuntu14.4) ...
Удаляется libnginx-mod-http-sslt-filter (1.18.0-бubuntu14.4) ...
Удаляется libnginx-mod-stream-geoip2 (1.18.0-бubuntu14.4) ...
Удаляется libnginx-mod-stream-geoip2 (1.18.0-бubuntu14.4) ...
Удаляется libnginx-mod-stream-geoip2 (1.18.0-бubuntu14.4) ...
Удаляется libnginx-mod-stream-geoip2 (1.18.0-бubuntu14.4) ...
Удаляется libnginx-mod-stream (1.18.0-бubuntu14.4) ...
Удаляется libnginx-mod-stream (1.18.0-бubuntu14.4) ...
Удаляется прinx-common (1.18.0-бubuntu14.4) ...
Удаляется прinx-common (1.18.0-бubuntu14.4) ...
Обрабатываются триггеры для man-db (2.10.2-1) ...
```

• Установить и удалить deb-пакет с помощью dpkg.

```
$ apt list --installed
ывод списка... готово
                        /now 22.07.5-2ubuntu1.3 amd64 [установлен, может быть обновлён до: 22.07.5-2ubuntu1.4]
   //immy,now 2.3.1-1 amd64 [установлен]
//jammy,now 0.144 amd64 [установлен]
//jammy,now 1:2.0.33-1ubuntu1 amd64 [установлен]
//jammy,jammy,now 1.0-0.5 all [установлен]
//jammy,jammy,now 3.118ubuntu5 all [установлен]
             jammy, jammy, now 3.118ubuntu5 all [установлен]
icon thome full/jammy, jammy, now 41.0-1ubuntu1 all [установлен]
icon thome/jammy, jammy, now 41.0-1ubuntu1 all [установлен]
//jammy, jammy, now 1.0.25+dfsg-Oubuntu7 all [установлен]
plogy=con/jammy, jammy, now 1.2.5.1-2 all [установлен]
con//now 1.2.6.3-1ubuntu1.1 all [установлен, может быть обновлён до: 1.2.6.3-1ubuntu1.7]
b/jammy, now 1.2.6-1ubuntu1 amd64 [установлен]
//jammy, now 3.20101218 1ubuntu2 amd64 [установлен]
   // Jammy, Now 1.20 labourus amade (установлен) (биліоговом) / Jammy, Now 2.3-31ubuntus amade (установлен, может быть обновлён до: 3.20191218.1ubuntus.2] (установлен) / Jammy, Now 2.3-31ubuntus amade (установлен) / Jammy, Now 2.2.3.dfsg.1-5builds amade (установлен) / Jammy, Now 3.0.4-2ubuntus.1 amade (установлен) / Jammy, Now 3.0.4-2ubuntus.1 amade (установлен, может быть обновлён до: 3.0.4-2ubuntus.2
 елаемый=неизвестно[u]/установить[i]/удалить[r]/вычистить[p]/зафиксировать[h]
| Состояние=нe[n]/установлен[i]/настроен[c]/распакован[U]/частично настроен[F]/
частично установлен[H]/trig-aWait/Trig-pend
|/ Ошибка?=(нет)/требуется переустановка[R] (верхний регистр
  полях состояния и ошибки указывает на ненормальную ситуацию)
||/ Имя
                                                                                                                                                                   Архитектура Описание
                                                                                    Версия
ii accountsservice
                                                                                     22.07.5-2ubuntu1.3
                                                                                                                                                                   amd64
                                                                                                                                                                                           query and manipulate user account in
                                                                                    2.3.1-1
0.144
                                                                                                                                                                                           access control list - utilities
                                                                                                                                                                    amd64
                                                                                                                                                                                           scripts for handling many ACPI event
Advanced Configuration and Power Int
     acpi-support
                                                                                                                                                                   amd64
                                                                                     1:2.0.33-1ubuntu1
                                                                                                                                                                   amd64
     acpid
     add-apt-key
                                                                                     1.0-0.5
                                                                                                                                                                                           Command line tool to add GPG keys to
                                                                                                                                                                                           add and remove users and groups
default icon theme of GNOME (small s
default icon theme of GNOME
      adduser
                                                                                     3.118ubuntu5
     adwaita-icon-theme
                                                                                     41.0-1ubuntu1
                                                                                                                                                                   all
     adwaita-icon-theme-full
                                                                                     41.0-1ubuntu1
                                                                                                                                                                                           ALSA driver configuration files
      alsa-base
                                                                                     1.0.25+dfsg-0ubuntu7
      alsa-topology-conf
                                                                                     1.2.5.1-2
                                                                                                                                                                                           ALSA topology configuration files
                                                                                                                                                                                           ALSA Use Case Manager configuration
Utilities for configuring and using
                                                                                     1.2.6.3-1ubuntu1.1
1.2.6-1ubuntu1
      alsa-ucm-conf
                                                                                                                                                                   a11
     alsa-utils
                                                                                                                                                                   amd64
     amd64-microcode
                                                                                     3.20191218.1ubuntu2
                                                                                                                                                                   amd64
                                                                                                                                                                                           Processor microcode firmware for AM
      anacron
                                                                                     2.3-31ubuntu2
                                                                                                                                                                    amd64
                                                                                                                                                                                           cron-like program that doesn't go by Automated Password Generator - Stand
                                                                                     2.2.3.dfsg.1-5build2
```

```
redl@fred1: $ dpkg-query -l
(елаемый=неизвестно[u]/установить[i]/удалить[r]/вычистить[p]/зафиксировать[h]
Состояние=нe[n]/установлен[i]/настроен[c]/распакован[U]/частично настроен[F]/
частично установлен[H]/trig-aWait/Trig-pend
/ Ошибка?=(нет)/требуется переустановка[R] (верхний регистр
полях состояния и ошибки указывает на ненормальную ситуацию)
||/ Имя
                                                                                                   Архитектура Описание
ii accountsservice
                                                   22.07.5-2ubuntu1.3
                                                                                                   amd64
                                                                                                                  query and manipulate user account
                                                                                                    amd64
                                                                                                                  access control list - utilities
   acl
                                                    2.3.1-1
                                                    0.144
                                                                                                                  scripts for handling many ACPI even
   acpi-support
                                                                                                    amd64
                                                    1:2.0.33-1ubuntu1
                                                                                                    amd64
                                                                                                                  Advanced Configuration and Power In
   acpid
                                                                                                                  Command line tool to add GPG keys
   add-apt-key
                                                    1.0-0.5
                                                                                                    all
                                                    3.118ubuntu5
                                                                                                    all
                                                                                                                  add and remove users and groups
   adduser
                                                                                                                  default icon theme of GNOME (small
   adwaita-icon-theme
                                                   41.0-1ubuntu1
```



```
ersion: 1.82.2-1694671812
 Status: install ok installed
   riority: optional
   ection: devel
 Maintainer: Microsoft Corporation <vscode-linux@microsoft.com>
Installed-Size: 384 MB
 Provides: visual-studio-code

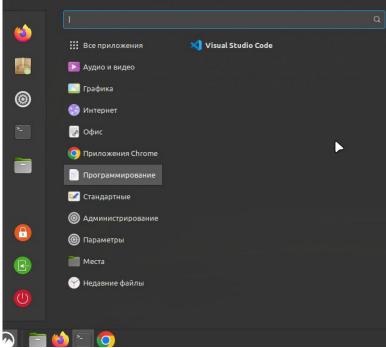
Depends: ca-certificates, libasound2 (>= 1.0.17), libatk-bridge2.0-0 (>= 2.5.3), libatk1.0-0 (>= 2.2.0), libatspi2.0-0 (>= 2.9.90), libc6

= 2.14), libc6 (>= 2.16), libc6 (>= 2.17), libc6 (>= 2.2.5), libcairo2 (>= 1.6.0), libcurl3-gnutls | libcurl3-nss | libcurl4 | libcurl3, libus-1-3 (>= 1.5.12), libdrm2 (>= 2.4.75), libexpat1 (>= 2.0.1), libgbm1 (>= 17.1.0~rc2), libglib2.0-0 (>= 2.16.0), libglib2.0-0 (>= 2.37.0), libglib2.0-0 (>= 2.3.0), libglib2.0-0 (>= 2.3.0), libglib2.0-0 (>= 2.3.0), libscapi-krb5-2, libglib3.0-0 (>= 3.9.10) | libglib4-4-1, libkrb5-3, libnspat4 (>= 2:4.9-2~), libnss3 (>= 2:3.30), liss3 (>= 3.26), libpango-1.0-0 (>= 1.14.0), libscaret-1-0 (>= 0.18), libxl1-6, libxl1-6 (>= 2:1.4.99.1), libxcb1 (>= 1.9.2), libxcomposite (>= 1:0.4.4-1), libxdamage1 (>= 1:1.1), libxext6, libxfixes3, libxkbcommon0 (>= 0.4.1), libxkbfile1, libxrandr2, xdg-utils (>= 1.0.2)

Decommends: libvulkan1
   onflicts: visual-studio-code
  eplaces: visual-studio-code
omepage: https://code.visualstudio.com/
Nomepage: nicps://code.visualstudio.co
Download-Size: неизвестно
APT-Manual-Installed: yes
APT-Sources: /var/lib/dpkg/status
Description: Code editing. Redefined.
 Visual Studio Code editing, Reberined.

Visual Studio Code is a new choice of tool that combines the simplicity of a code editor with what developers need for the core edit-build-debug cycle.

See https://code.visualstudio.com/docs/setup/linux for installation instructions and FAQ.
                                                                      dpkg -1 | grep code
 ii amd64-microcode
                                                                                                                                            3.20191218.1ubuntu2
                                                                                                                                                                                                                                                                            amd64
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   Processor microcode firmware for AM
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   Code editing. Redefined.
decode raw digital camera images
SMRIOS/DMI table decoder
                                                                                                                                                                                                                                                                            amd64
amd64
                                                                                                                                            1.82.2-1694671812
                                                                                                                                            9.28-3
```



```
fred1@fred1: $\frac{1}{2}$$ sudo dpkg -P code [sudo] пароль для fred1: (Чтение базы данных ... на данный момент установлено 544422 файла и каталога.) Удаляется code (1.82.2-1694671812) ... Вычищаются файлы настройки пакета code (1.82.2-1694671812) ... Обрабатываются триггеры для shared-mime-info (2.1-2) ... Обрабатываются триггеры для gnome-menus (3.36.0-1ubuntu3) ... Обрабатываются триггеры для desktop-file-utils (0.26+mint2+vera) ... Обрабатываются триггеры для mailcap (3.70+nmu1ubuntu1) ... fred1@fred1: $\frac{1}{2}$$ fred1@fred1: $\frac{1}{2}$$ sudo dpkg -P code | P c
```

- 1. sudo dpkg -r название\_пакета
- 2. sudo dpkg -P название пакета

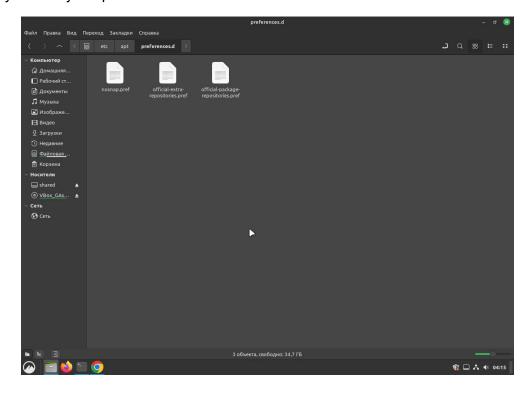
Удаление DEB-пакета вместе с его конфигурационными файлами

• Установить и удалить snap-пакет.

```
Ired/#fred1: //arpyses snap list
Komenga synaps me Heighens, no Moxer Gurb ycranoenema c ποποφωρ:
you opt install snapd
(soud) appone yan fred state of the stat
```

Итак, оставим всякие суждения разработчиков Linux Mint о Snap и постараемся снять блокировку, и возобновить поддержку Snaps в Linux Mint 20 (опционально, т.е. не обязательно).

Для блокировки установки snap-пакетов, разработчики Linux Mint добавили в APT текстовый файл nosnap.pref, по адресу: /etc/apt/preferences.d, который и блокирует установку snap-пакетов.



Для разблокировки и восстановления поддержки Snaps, необходимо открыть файловый менеджер с правами администратора /etc/apt/preferences.d и удалить файл nosnap.pref.

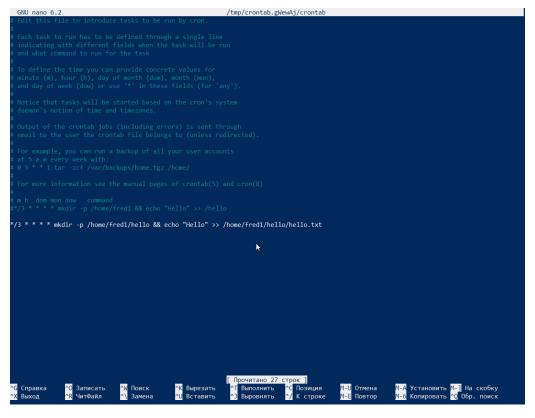
Либо выполнить в терминале следующую команду на удаление nosnap.pref:

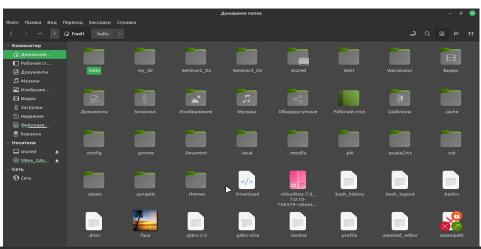
sudo rm /etc/apt/preferences.d/nosnap.pref

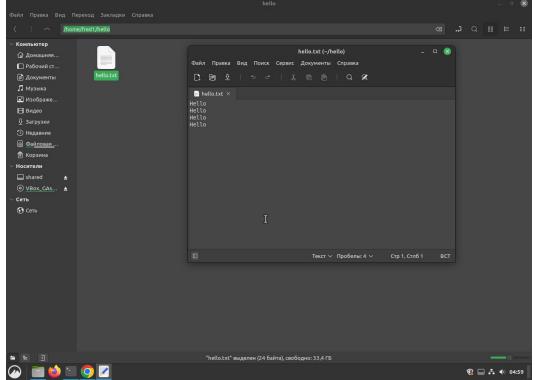
```
redl@fredl:-/Загрузки<mark>f</mark> snap list
тсутствуют какие-либо установленные snap-пакеты. Попробуйте 'snap install hello-world'.
                          $ snap install hello-world
omuńska: access denied (poppoświżo c cudo)
fredi@fredi:-/3arpyaku$ sudo snap install hello-world
2023-09-19T04:23:03+04:00 INFO Waiting for automatic snapd restart...
nello-world 6.4 or Canonical ycrawogney
red1@fred1:~/Barpyskr$ snap search app
                                                                               Издатель
                                                                                                       Примечание Описание
                                     0.31.149.112
3.0.2
                                                                                                                     P2P Client appleJuice
appleJuice Collector for appleJuice Client
pplejuice-core
                                                                               applejuicenetz
pplejuice-collector
                                                                               applejuicenetz
                                                                                                                      appleJuice GUI
                                     0.85.0
pplejuice-gui
                                                                               applejuicenetz
                                      2.60.0
                                                                              appspace-cloud-ops
                                                                                                                      Reach your workforce with digital signs an
appspace-app
d more.
appflowy
                                                                              appflowy
                                                                                                                     Open Source Notion Alternative
                                                                               ximion
                                                                                                                     A fast AppStream metadata generator
Apple Music Electron
ppstream-generator
                                      0.8.7+git1.gc946f6a
                                                                              cryptofyre
apple-music-electron
apple-music-for-linux
                                      2.4.0
                                                                               marcustomlinson
                                                                                                                     Apple Music for Linux
A CLI utility for converting AppImage file
appimage2deb
                                      1.0.0
                                                                              readableauthor
 to deb packages
                                                                              ypcloud
                                                                                                                     The Mote Browser
app-jujue
                                      1.1.3
                                                                                                                     appx tool for Windows Universal Apps
app-gif
game arcade
                                      2016.07.28
ррх
                                                                              xnox
shashi007
pp-gif
                                      0.1.1
4.6.0
pp-test-electron
                                                                               denis-trubicin
                                      3.31.3974
implyfortran
                                                                               approximatrix
                                                                                                                      Simply Fortran 3
                                                                               approximatrix
                                                                                                                     Compile Fortran for multiple platforms usi
g the WebFortran service
                                                                              appsnano
                                                                                                                     Efficiently manage your Redis/DragonflyDB
rith Racompass - the advanced GUI for Redis. Supports Redis Stack and Modules.
                                      4.7.14.0
                                                                                                                     Bring together your videos, music, photos,
                                                                             apps-z
and live television
                                                                                                                     TickTick
                                                                              appest
emby-theater
and live television
                                                                                                                     Bring together your videos, music, photos
                                                                               applichic
hic-secret
ycharm-community
                                     2023.2.1
                                                                                                                     PyCharm Community Edition
                                                                              jetbrains
nicrok8s
android-studio
                                                                                                                     Kubernetes for workstations and appliances
The IDE for Android
                                      2022.3.1.18
                                                                              snapcrafters 2
                                                                                                       classic
ublime-text
                                                                                                                      A sophisticated text editor for code, mark
up and prose.
wekan
                                     6.09
9.8.2
                                                                                                                     For repo management, in-app code editing &
itkraken
                                                                               gitkraken
                                                                                                       classic
issue tracking.
                                                                                                                     Resilient key-value store by CoreOS
All-in-one voice and text chat for gamers
PyCharm Professional Edition
tcd
                                      3.4.22
                                                                               canonical
                                                                               snapcrafters₫
oycharm-professional
Mataexplore
                                      2023.2.1
                                                                               ietbrains
                                                                                                       classic
                                                                               dmnfarrell
                                                                                                                      data plotting and analysis package
elegram-desktop
                                                                               telegram-desktop
                                                                                                                      Fast. Secure. Powerful.
                    рузки$ sudo snap install gimp
Загрузить пакет "gimp" (393) с канала "stabl
                                                                                                                                                        52% 1.35MB/s 3m13c
                            sudo snap install gimp
gimp 2.10.30 от Snapcrafters⊡ установлен
                             $ sudo snap remove gimp
gimp удалён
                             $
```

• Добавить задачу для выполнения каждые 3 минуты (создание директории, запись в файл).

```
fred1@fred1:~/Загрузки$ crontab -e
no crontab for fred1 - using an empty one
crontab: installing new crontab
crontab: installing new crontab
fred1@fred1:~/Загрузки$
```







 ◆\* Подключить РРА-репозиторий на выбор. Установить из него пакет. Удалить РРА из системы.

```
sudo add-apt-repository ppa:wireshark-dev/stable
           sudo] пароль для fred1:
           ы хотите добавить следующие PPA:
Latest stable Wireshark releases back-ported from Debian package versions.
          ack-porting script is available at https://github.com/rbalint/pkg-wireshark-ubuntu-ppa
          rom Ubuntu 16.04 you also need to enable "universe" repository, see:
ttp://askubuntu.com/questions/148638/how-do-i-enable-the-universe-repository
     The packaging repository for Debian and Ubuntu is at: https://salsa.debian.org/debian/wireshark
Больше информации: https://launchpad.net/~wireshark-dev/+archive/ubuntu/stable
Нажмите Enter, чтобы продолжить или Ctrl+C для отмены
Болыше информации: https://launchpad.net/-wireshark-dev/+archive/ubuntu/stable
Нажинте Enter, чтобы продолжить или Ctrl+C для отмены
gg: создан шит с ключами '/etc/apt/keyrings/AZE402B85A4B70CD78D8A3D9D875551314ECA0F0.keyring'
gg: ключ D875551314ECA0F0: милортирован открытый ключ "Launchpad PPA for Wireshark Developers"
gg: Beero oбработано: 1
pedi@fred1: //archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease
Cym:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease
Cym:2 https://dl.google.com/linux/chrome/deb stable InRelease
Ion:3 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease
Ion:3 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease
Ion:4 http://packages.linuxmint.com vera InRelease
Ion:5 https://packages.linuxmint.com vera InRelease
Ion:6 https://packages.linuxmint.com vera InRelease
Ion:7 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease
[10 kB]
Ion:7 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease
Cym:9 https://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease
Cym:10 http://packages.linuxmint.com vera Release
Cym:10 http://packages.microsoft.com/repos/code stable InRelease
Ion:12 https://packages.microsoft.com/repos/code stable InRelease
Ion:12 https://packages.microsoft.com/repos/code stable InRelease
Ion:12 https://packages.microsoft.com/repos/code stable/ubuntu jammy/main amd64 Packages [3.660 B]
Ion:14 https://packages.microsoft.com/repos/code stable InRelease
Ion:20 https://packages.amicrosoft.com/repos/code stable InRelease
Ion:20 https://packages
                     Copyright 1998-2023 Gerald Combs <gerald@wireshark.org> and contributors.
.icensed under the terms of the GNU General Public License (version 2 or later).
this is free software; see the file named COPYING in the distribution. There is
NO WARRANIY; not even for MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.
                     Compiled (64-bit) using GCC 11.3.0, with GLib 2.72.4, with PCRE2, with zlib 1.2.11, with Qt 5.15.3, with libpcap, with POSIX capabilities (Linux), with libnl 3, with Lua 5.2.4, with Gruypt 1.9.4, with Kerberos (MIT), with MaxMind, with nghttp2 1.43.0, with brotli, with .24, with Zstandard, with Snappy, with libxml2 2.9.13, with libsmi 0.4.8, with Ythulimedia, without automatic updates, with SpeexOSP (using system library), with Minizip, with binary plugins.
                    Running on Linux 5.15.0-56-generic, with Intel(R) Core(TM) i7-2600 CPU @ 3.40GHz (with SSE4.2), with 10340 MB of physical memory, with GLib 2.72.4, with PCRE2 10.39 2021-10-29, with 21ib 1.2.11, with Gt 5.15.3, with libpeap 1.10.1 (with PRACKET_V3), with cares 1.18.1, with GnuTLS 3.7.3, with Gcrypt 1.9.4, with nghttp2 1.43.0, with brotli 1.0.9, with LZ4 1.9.3, with Zstandard 1.4.8, with libsmi 0.4.8, with LC_TYPE=ru_RU.UTF-8, binary plugins supported.
```

```
$ sudo dpkq-reconfigure wireshark-common
 sudo: dpkq-reconfigure: команда не найдена
                                           sufs sudo dpkg-reconfigure wireshark-common
sufs sudo add-apt-repository --remove ppa:wireshark-dev/stable
 Вы хотите удалить следующие РРА:
  Latest stable Wireshark releases back-ported from Debian package versions.
Back-porting script is available at https://github.com/rbalint/pkg-wireshark-ubuntu-ppa
From Ubuntu 16.04 you also need to enable "universe" repository, see:
http://askubuntu.com/questions/148638/how-do-i-enable-the-universe-repository
The packaging repository for Debian and Ubuntu is at: https://salsa.debian.org/debian/wireshark
Больше информации: https://launchpad.net/~wireshark-dev/+archive/ubuntu/stable
Hажмите Enter, чтобы продолжить или Ctrl+C для отмены
                                               $ wireshark --version
 Wireshark 4.0.6 (Git v4.0.6 packaged as 4.0.6-1~exp1~ubuntu22.04.0~ppa1).
 Copyright 1998-2023 Gerald Combs <gerald@wireshark.org> and contributors.
Licensed under the terms of the GNU General Public License (version 2 or later). This is free software; see the file named COPYING in the distribution. There is NO WARRANTY; not even for MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.
Compiled (64-bit) using GCC 11.3.0, with GLib 2.72.4, with PCRE2, with zlib 1.2.11, with Qt 5.15.3, with libpcap, with POSIX capabilities (Linux), with libnl 3, with Lua 5.2.4, with GnuTLS 3.7.3 and PKCS #11 support, with Gcrypt 1.9.4, with Kerberos (MIT), with MaxMind, with nghttp2 1.43.0, with brotli, with LZ4, with Zstandard, with Snappy, with libxml2 2.9.13, with libsmi 0.4.8, with QtMultimedia, without automatic updates, with SpeexDSP (using system library), with bissis with bissis with bissis.
 with Minizip, with binary plugins.
Running on Linux 5.15.0-56-generic, with Intel(R) Core(TM) i7-2600 CPU @ 3.40GHz (with SSE4.2), with 10340 MB of physical memory, with GLib 2.72.4, with PCRE2 10.39 2021-10-29, with zlib 1.2.11, with Qt 5.15.3, with libpcap 1.10.1 (with TPACKET_V3), with c-ares 1.18.1, with GnuTLS 3.7.3, with Gcrypt 1.9.4, with nghttp2 1.43.0, with brotli 1.0.9, with LZ4 1.9.3, with Zstandard 1.4.8, with libsmi 0.4.8, with LC_TYPE=ru_RU.UTF-8, binary plugins supported.
```

• \* Создать задачу резервного копирования (tar) домашнего каталога пользователя. Реализовать с использованием пользовательских crontab-файлов.

```
| COLUMN | C
```

```
fred1@fred1:~/Загрузки$ du -sh ~
2,6G /home/fred1
fred1@fred1:~/Загрузки$
fred1@fred1:~/Загрузки$ crontab -e
crontab: installing new crontab
fred1@fred1:~/Загрузки$
```

## Результат

Текст команд, которые применялись при выполнении задания.

При наличи: часть конфигурационных файлов, которые решают задачу.

Присылаем в формате текстового документа: задание и команды для решения (без вывода).

Формат — PDF (один файл на все задания).

Спасибо за внимание!)