

Praca Linux (instalacja pakietu)

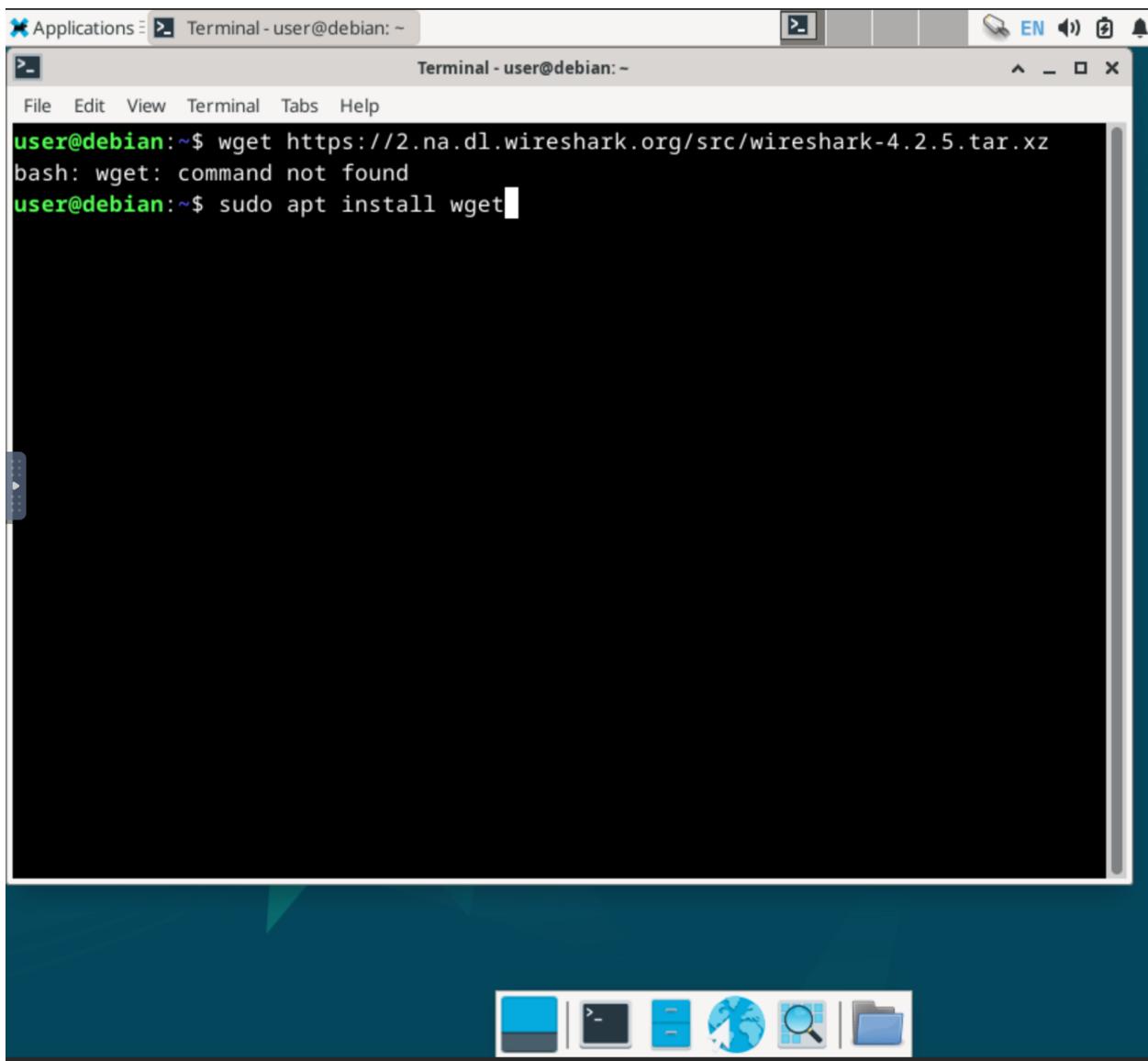
1. Olaf Tkaczyk

2. Wireshark <https://2.na.dl.wireshark.org/src/wireshark-4.2.5.tar.xz>

Wireshark to popularne i często używane narzędzie pozwalające śledzić pakiety dostarczane oraz wysyłane przez nasz system. Przydaje się do sprawdzania bezpieczeństwa systemu i jest dosyć przydatnym narzędziem do opanowania.

3. Na samym początku należy pobrać pliki źródłowe przy pomocy wget oraz internetu.

Znajdujemy najnowszą wersję do pobrania na interecie i kopujemy link. Wklejamy link i dodajemy przedrostek wget. Wtedy system pobiera zapakowany kod źródłowy na nasz komputer.



Pierwszy napotkany problem polegał na braku wget instrukcji która pozwoli nam na pobranie kodu źródłowego.

```
processing triggers for man-db (2.11.2-2) ...
ser@debian:~/Desktop$ wget https://2.na(dl.wireshark.org/src/wireshark-4.2.5.tar.xz
--2024-07-02 16:46:42-- https://2.na(dl.wireshark.org/src/wireshark-4.2.5.tar.xz
Resolving 2.na(dl.wireshark.org (2.na(dl.wireshark.org)... 5.78.100.21
:1f0:ca4b::1
Connecting to 2.na(dl.wireshark.org (2.na(dl.wireshark.org)|5.78.100.21| connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 45014156 (43M) [application/x-xz]
Saving to: 'wireshark-4.2.5.tar.xz'

wireshark-4.2.5.tar 99%[=====] 42.87M 508KB/s   et
```

Następnie należy rozpakować oprogramowanie przy użyciu tar z dodatkiem -xf ponieważ to jest rozszerzenie które musimy rozpakować. Gdy rozpakujemy oprogramowanie musimy je wtedy zbudować przy użyciu cmake i skompilować je **make install** (pobrać skompilowane oprogramowanie do systemu)

```
user@debian:~$ ls
Desktop  Downloads  Pictures  Templates  wireshark-4.2.5.tar.xz
Documents  Music      Public     Videos
user@debian:~$ tar -xf wireshark-4.2.5.tar.xz
```

i po

```
user@debian:~$ ls
Desktop  Downloads  Pictures  Templates  wireshark-4.2.5.tar.xz
Documents  Music      Public     Videos
user@debian:~$ tar -xf wireshark-4.2.5.tar.xz
user@debian:~$ ls
Desktop  Downloads  Pictures  Templates  wireshark-4.2.5
Documents  Music      Public     Videos      wireshark-4.2.5.tar.xz
user@debian:~$
```

następnie musimy przejść do od pakowanego pliku aby zbudować aplikację

```
cd wireshark-4.2.5  
mkdir build  
cd build  
sudo apt install cmake  
cmake ..
```

Gdy jesteśmy w folderze oprogramowania tworzymy folder w którym będziemy przetrzymywać wszystkie skompilowane pliki.

The screenshot shows a terminal window titled "Terminal - user@debian: ~/wireshark-4.2.5/build". The window contains the following text output:

```
Preparing to unpack .../libjsoncpp25_1.9.5-4_amd64.deb ...
Unpacking libjsoncpp25:amd64 (1.9.5-4) ...
Selecting previously unselected package librhash0:amd64.
Preparing to unpack .../librhash0_1.4.3-3_amd64.deb ...
Unpacking librhash0:amd64 (1.4.3-3) ...
Selecting previously unselected package libuv1:amd64.
Preparing to unpack .../libuv1_1.44.2-1_amd64.deb ...
Unpacking libuv1:amd64 (1.44.2-1) ...
Selecting previously unselected package cmake-data.
Preparing to unpack .../cmake-data_3.25.1-1_all.deb ...
Unpacking cmake-data (3.25.1-1) ...
Selecting previously unselected package cmake.
Preparing to unpack .../cmake_3.25.1-1_amd64.deb ...
Unpacking cmake (3.25.1-1) ...
Setting up libuv1:amd64 (1.44.2-1) ...
Setting up libjsoncpp25:amd64 (1.9.5-4) ...
Setting up librhash0:amd64 (1.4.3-3) ...
Setting up cmake-data (3.25.1-1) ...
Setting up cmake (3.25.1-1) ...
Processing triggers for man-db (2.11.2-2) ...
Processing triggers for libc-bin (2.36-9+deb12u4) ...
user@debian:~/wireshark-4.2.5/build$ cmake ..
```

I po użyciu komendy

```
-- Performing Test CXX_fmacro_prefix_map_old_new_VALID - Success
-- Performing Test FVHIDDEN
-- Performing Test FVHIDDEN - Success
-- Performing Test LINK_Wl____as_needed_VALID
-- Performing Test LINK_Wl____as_needed_VALID - Success
-- Linker flags: -Wl,--as-needed
-- Could NOT find Git (missing: GIT_EXECUTABLE)
-- Could NOT find PkgConfig (missing: PKG_CONFIG_EXECUTABLE)
-- Checking for one of the modules 'glib-2.0'
CMake Error at /usr/share/cmake-3.25/Modules/FindPackageHandleStandardArgs.cmake:230 (message):
  Could NOT find GLIB2 (missing: GLIB2_LIBRARY GLIB2_MAIN_INCLUDE_DIR
  GLIB2_INTERNAL_INCLUDE_DIR) (Required is at least version "2.54.0")
Call Stack (most recent call first):
  /usr/share/cmake-3.25/Modules/FindPackageHandleStandardArgs.cmake:600 (_FPHSA_FAILURE_MESSAGE)
  cmake/modules/FindGLIB2.cmake:112 (find_package_handle_standard_args)
  CMakeLists.txt:1193 (find_package)

-- Configuring incomplete, errors occurred!
See also "/home/user/wireshark-4.2.5/build/CMakeFiles/CMakeOutput.log".
See also "/home/user/wireshark-4.2.5/build/CMakeFiles/CMakeError.log".
user@debian:~/wireshark-4.2.5/build$
```

Jak widzimy nie było niektórych pakietów więc zacząłem je wszystkie instalować.
Pokażę tylko 4 które instalowałem ale było ich dużo więcej

```
sudo apt-get install -y libgcrypt-dev
sudo apt install qt6-base-dev
sudo apt install libpcap-dev
sudo apt install libsystemd-dev
sudo apt install qttools6-dev qttools6-dev-tools
apt install-qt linux desktop 6.6.1 gcc_64 --archives qttools
apt install linguist-qt6
sudo apt-get install -y x11-xkb-utils
```

a główna komenda która rozwiązała największy problem to sudo apt install qt6-*
a następnie ostatnim krokiem jest komenda sudo make install która kompliluje całe oprogramowanie.

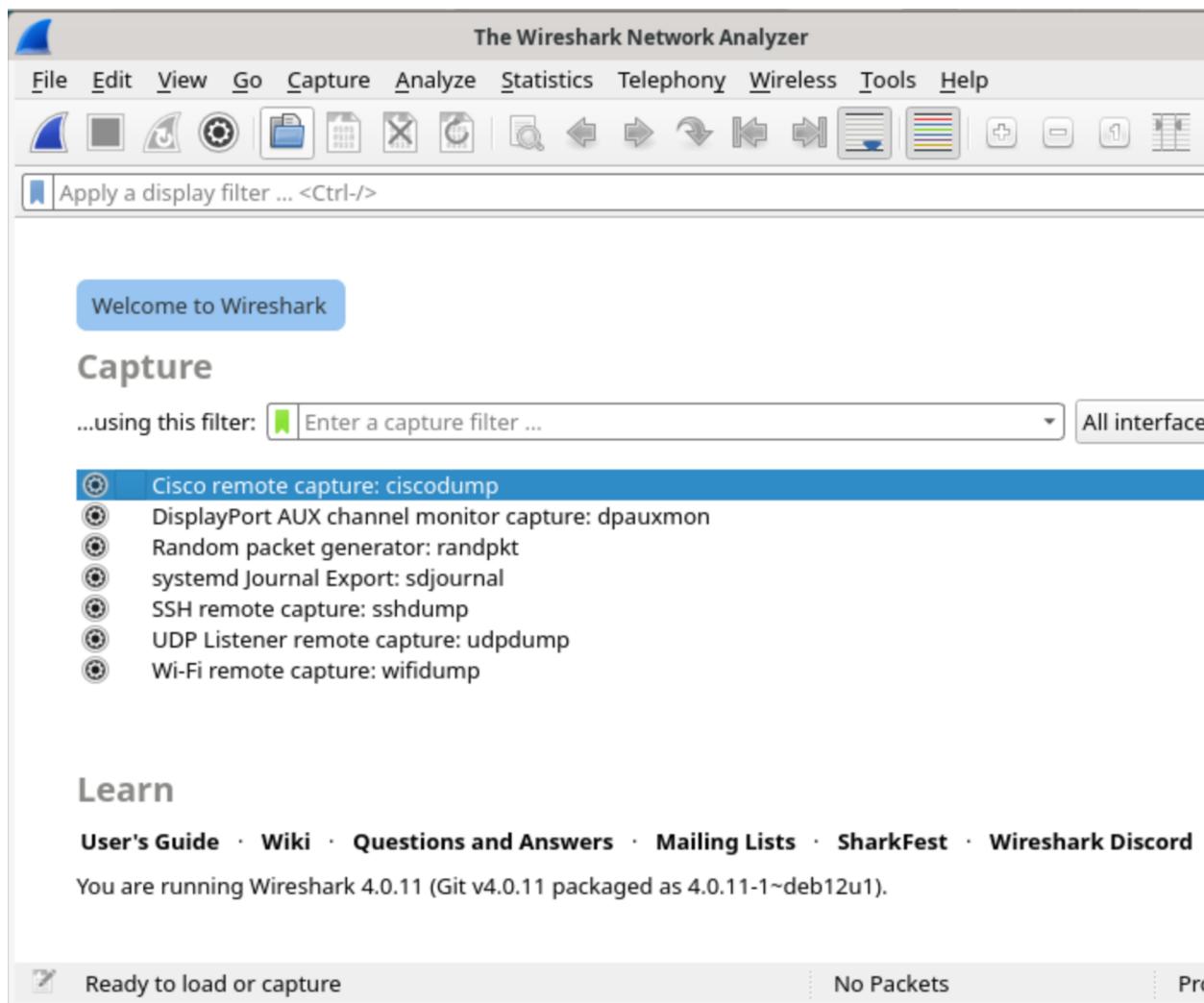
```
[ 4%] Building CXX object ui/qt/CMakeFiles/qtui.dir/packet_format_group_box.cpp.o
[ 4%] Building CXX object ui/qt/CMakeFiles/qtui.dir/packet_list.cpp.o
[ 4%] Building CXX object ui/qt/CMakeFiles/qtui.dir/packet_range_group_box.cpp.o
[ 4%] Building CXX object ui/qt/CMakeFiles/qtui.dir/preference_editor_frame.cpp.o
[ 4%] Building CXX object ui/qt/CMakeFiles/qtui.dir/preferences_dialog.cpp.o
[ 4%] Building CXX object ui/qt/CMakeFiles/qtui.dir/print_dialog.cpp.o
[ 4%] Building CXX object ui/qt/CMakeFiles/qtui.dir/profile_dialog.cpp.o
[ 4%] Building CXX object ui/qt/CMakeFiles/qtui.dir/progress_frame.cpp.o
[ 4%] Building CXX object ui/qt/CMakeFiles/qtui.dir/proto_tree.cpp.o
[ 4%] Building CXX object ui/qt/CMakeFiles/qtui.dir/protocol_hierarchy_dialog.cpp.o
[ 4%] Building CXX object ui/qt/CMakeFiles/qtui.dir/protocol_preferences_menu.cpp.o
[ 4%] Building CXX object ui/qt/CMakeFiles/qtui.dir/recent_file_status.cpp.o
[ 4%] Building CXX object ui/qt/CMakeFiles/qtui.dir/resolved_addresses_dialog.cpp.o
[ 4%] Building CXX object ui/qt/CMakeFiles/qtui.dir/response_time_delay_dialog.cpp.o
[ 4%] Building CXX object ui/qt/CMakeFiles/qtui.dir/rpc_service_response_time_dialog.cpp.o
```

A na sam koniec możemy wykorzystać komendę

~~~

wireshark

Aby otworzyć wybraną aplikację



## 6. Wnioski

Podsumowując spotkałem się z wieloma przeszkodami na drodze jednak internet oraz stack overflow pomogły na każdym kroku i teraz mogę przeglądać moją aktywność internetową do woli.