

## **Weronika Kołęda nr 303883**

1. `gpg --gen-key`
2. `gpg -a --output ~/.gnupg/Weronika_Koleda.gpg --export 'Weronika Koleda'`
3. `gpg --import ~/.gnupg/Weronika_Koleda.gpg`
4. `sudo apt-get install build-essential autoconf automake \autotools-dev dh-make debhelper devscripts fakeroot \xutils lintian pbuilder`
5. `cd home/`
6. `cd weronika/`
7. `cd build/`
8. `mkdir gitNowa`
9. `cd gitNowa/`
10. `ls`
11. `sudo apt-get update`
12. `tar -zxvf git-2.5.0.tar.gz`
13. `cd git-2.5.0/`
14. `dh_make -e 303883@office.umcs.pl -f ../git-2.5.0.tar.gz`
15. `dpkg-depcheck -d ./configure`
16. `nano debian/control`
17. `nano debian/changelog`
18. `dpkg-buildpackage -rfakeroot -d`

## Ad 1.

```
weronika@ubuntu:~$ gpg --gen-key
gpg (GnuPG) 2.2.19; Copyright (C) 2019 Free Software Foundation, Inc.
This is free software: you are free to change and redistribute it.
There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

Uwaga: pełną funkcjonalność generowania klucza można uzyskać przez „gpg --full-generate-key”.

GnuPG musi utworzyć identyfikator użytkownika do identyfikacji klucza.

Imię i nazwisko: Weronika Koleda
Adres poczty elektronicznej: 303883@office.umcs.pl
Twój identyfikator użytkownika będzie wyglądał tak:
"Weronika Koleda <303883@office.umcs.pl>"

Zmienić (I)mię/nazwisko, adres (E)mail, przejść (D)alej,
czy (W)yjść z programu? d
Musimy wygenerować dużo losowych bajtów. Dobrym pomysłem aby pomóc komputerowi
podczas generowania liczb pierwszych jest wykonywanie w tym czasie innych
działań (pisanie na klawiaturze, poruszanie myszką, odwołanie się do dysków);
dzięki temu generator liczb losowych ma możliwość zebrania odpowiedniej ilości
entropii.
Musimy wygenerować dużo losowych bajtów. Dobrym pomysłem aby pomóc komputerowi
podczas generowania liczb pierwszych jest wykonywanie w tym czasie innych
działań (pisanie na klawiaturze, poruszanie myszką, odwołanie się do dysków);
dzięki temu generator liczb losowych ma możliwość zebrania odpowiedniej ilości
entropii.
gpg: klucz C23A979A572A052C został oznaczony jako obdarzony absolutnym zaufaniem.
gpg: certyfikat unieważnienia został zapisany jako „/home/weronika/.gnupg/openpgp-revocs.d/273C3B2935C73AA4269D3ACFC23A979A572A052C.rev”
klucz publiczny i prywatny (tajny) zostały utworzone i podpisane.

pub   rsa3072 2023-06-21 [SC] [wygasa: 2025-06-20]
      273C3B2935C73AA4269D3ACFC23A979A572A052C
uid           Weronika Koleda <303883@office.umcs.pl>
sub   rsa3072 2023-06-21 [E] [wygasa: 2025-06-20]
```

Generuje nowy klucz GPG (GNU Privacy Guard), który jest wykorzystywany do podpisywania i szyfrowania danych.

## Ad 2 i 3.

```
weronika@ubuntu:~$ gpg -a --output ~/.gnupg/Weronika_Koleda.gpg --export 'Weronika Koleda'
weronika@ubuntu:~$ gpg --import ~/.gnupg/Weronika_Koleda.gpg
gpg: klucz C23A979A572A052C: „Weronika Koleda <303883@office.umcs.pl>” bez zmian
gpg: Ogółem przetworzonych kluczy: 1
gpg:      bez zmian: 1
weronika@ubuntu:~$
```

Eksportujemy klucz publiczny 'Weronika Koleda' do pliku Weronika\_Koleda.gpg w katalogu ~/.gnupg/. Klucz publiczny jest wykorzystywany do weryfikacji podpisów. Następnie importuje klucz publiczny 'Weronika Koleda' z pliku Weronika\_Koleda.gpg do mojego klucza GPG.

## Ad 4.

```
weronika@ubuntu:~$ sudo apt-get install build-essential autoconf automake \autotools-dev dh-make debhelper devscripts fakeroot \xutils lintian
pbuilder
Czytanie list pakietów... Gotowe
Budowanie drzewa zależności
Odczyt informacji o stanie... Gotowe
autoconf is already the newest version (2.69-11.1).
automake is already the newest version (1:1.16.1-4ubuntu6).
autotools-dev is already the newest version (20180224.1).
debhelper is already the newest version (12.10ubuntu1).
devscripts is already the newest version (2.20.2ubuntu2).
dh-make is already the newest version (2.201903).
fakeroot is already the newest version (1.24-1).
pbuilder is already the newest version (0.230.4).
xutils is already the newest version (1:7.7+19ubuntu14).
build-essential is already the newest version (12.8ubuntu1.1).
lintian is already the newest version (2.62.0ubuntu2.2).
Następujące pakiety zostały zainstalowane automatycznie i nie są już więcej wymagane:
git-man libfile-chdir-perl libsort-versions-perl linux-headers-5.8.0-36-generic linux-hwe-5.8-headers-5.8.0-36
linux-image-5.8.0-36-generic linux-modules-5.8.0-36-generic linux-modules-extra-5.8.0-36-generic shim
Aby je usunąć należy użyć "sudo apt autoremove".
0 aktualizowanych, 0 nowo instalowanych, 0 usuwanych i 133 nieaktualizowanych.
weronika@ubuntu:~$
```

Instaluje zestaw narzędzi deweloperskich, które są potrzebne do kompilowania i tworzenia pakietów deb w systemie Debian.

## Ad od 5 do 11.

```
weronika@ubuntu:~$ cd build/
weronika@ubuntu:~/build$ mkdir gitNowa
weronika@ubuntu:~/build$ cd gitNowa/
weronika@ubuntu:~/build/gitNowa$ ls
git-2.5.0.tar.gz
weronika@ubuntu:~/build/gitNowa$ sudo apt-get update
Stary:1 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease
Pobieranie:2 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates InRelease [114 kB]
Stary:3 http://ppa.launchpad.net/yannubuntu/boot-repair/ubuntu focal InRelease
Ign.:4 http://download.opensuse.org/repositories/home:/Horst3180/xUbuntu_18.04 InRelease
Pobieranie:5 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports InRelease [108 kB]
Błąd:6 http://download.opensuse.org/repositories/home:/Horst3180/xUbuntu_18.04 Release
404 Not Found [IP: 195.135.221.134 80]
Stary:7 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease
Pobieranie:8 http://archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates InRelease [114 kB]
Pobieranie:9 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security InRelease [114 kB]
Pobieranie:10 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 Packages [2 649 kB]
Pobieranie:11 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main i386 Packages [844 kB]
Pobieranie:12 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main Translation-en [444 kB]
Pobieranie:13 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 DEP-11 Metadata [275 kB]
Pobieranie:14 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 c-n-f Metadata [16,9 kB]
Pobieranie:15 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/restricted amd64 Packages [1 994 kB]
Pobieranie:16 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/restricted Translation-en [280 kB]
Pobieranie:17 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/universe amd64 Packages [1 074 kB]
Pobieranie:18 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main Sources [566 kB]
Pobieranie:19 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/universe Translation-en [256 kB]
Pobieranie:20 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/universe amd64 DEP-11 Metadata [409 kB]
Pobieranie:21 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/universe amd64 c-n-f Metadata [25,1 kB]
Pobieranie:22 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/multiverse amd64 DEP-11 Metadata [944 B]
Pobieranie:23 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports/main amd64 DEP-11 Metadata [7 980 B]
Pobieranie:24 http://pl.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports/universe amd64 DEP-11 Metadata [30,5 kB]
Pobieranie:25 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security/main amd64 DEP-11 Metadata [59,9 kB]
Pobieranie:26 http://security.ubuntu.com/ubuntu focal-security/universe amd64 Packages [849 kB]
91% [15 Packages store 0 B] [26 Packages 139 kB/849 kB 16%]
```

Tworzę katalog, w którym przygotowuję miejsce na pliki do budowania pakietu gita, oraz aktualizuje listę dostępnych pakietów w systemie Debian.

## Ad 12 i 13.

```
N: See apt-secure(8) manpage for repository creation and user configuration details.
weronika@ubuntu:~/build/gitNowa$ tar -zxvf git-2.5.0.tar.gz
git-2.5.0/
git-2.5.0/.gitattributes
git-2.5.0/.gitignore
git-2.5.0/.mailmap
git-2.5.0/COPYING
git-2.5.0/Documentation/
git-2.5.0/Documentation/.gitattributes
```

Rozpakowuję wcześniej pobrane i skopiowane archiwum gita we wcześniej przygotowanym folderze. Poniżej rezultat. Następnie przechodzę do katalogu z rozpakowanymi plikami.

```
git-2.5.0/zlib.c
git-2.5.0/git.spec
git-2.5.0/configure
git-2.5.0/version
git-2.5.0/git-gui/version
weronika@ubuntu:~/build/gitNowa$
```

```
weronika@ubuntu:~/build/gitNowa$ ls
git-2.5.0  git-2.5.0.tar.gz
weronika@ubuntu:~/build/gitNowa$ cd git-2.5.0/
```

## Ad 14.

```
weronika@ubuntu:~/build/gitNowa/git-2.5.0$ dh_make -e 303883@office.umcs.pl -f ../git-2.5.0.tar.gz
Type of package: (single, indep, library, python)
[s/t/l/p]?
Maintainer Name      : Weronika Kołęda
Email-Address        : 303883@office.umcs.pl
Date                 : Wed, 21 Jun 2023 17:58:38 +0200
Package Name         : git
Version              : 2.5.0
License              : blank
Package Type         : single
Are the details correct? [Y/n/q]
Done. Please edit the files in the debian/ subdirectory now.
```

Inicjuje proces tworzenia pakietu deb dla Git. Parametr -e określa adres e-mail do kontaktu, a -f wskazuje na plik źródłowy tar.gz.

## Ad 15.

```
weronika@ubuntu:~/build/gitNowa/git-2.5.0$ dpkg-depcheck -d ./configure
configure: Setting lib to 'lib' (the default)
configure: Will try -pthread then -lpthread to enable POSIX Threads.
configure: CHECKS for site configuration
checking for gcc... gcc
checking whether the C compiler works... yes
checking for C compiler default output file name... a.out
checking for suffix of executables...
checking whether we are cross compiling... no
checking for suffix of object files... o
checking whether we are using the GNU C compiler... yes
checking whether gcc accepts -g... yes

libkrb5-26-heimdall:amd64
libgssapi3-heimdall:amd64
libhcrypto4-heimdall:amd64
libgnutls30:amd64
nme-support
weronika@ubuntu:~/build/gitNowa/git-2.5.0$
```

Sprawdza zależności wymagane przez konfigurację pliku. Umożliwia sprawdzenie, jakie pakiety są wymagane przed kompilacją i instalacją.

## Ad 16.

```
Podgląd Terminal 21 cze 18:01
weronika@ubuntu: ~/build/gitNowa/git-2.5.0
GNU nano 4.8
Source: git
Section: unknown
Priority: optional
Maintainer: Weronika Kołęda <303883@office.umcs.pl>
Build-Depends: debhelper-compat (= 12), autotools-dev, libpsl5:amd64,
libheimbase1-heimdall:amd64,
libsqlite3-0:amd64,
libwind0-heimdall:amd64,
libldap-2.4-2:amd64,
libheimntlm0-heimdall:amd64,
libssh-4:amd64,
libp11-kit0:amd64,
libk5crypto3:amd64,
libunistring2:amd64,
file,
libnghttp2-14:amd64,
libkrb5-3:amd64,
libnettle7:amd64,
libhogweed5:amd64,
zlib1g-dev:amd64,
libtasn1-6:amd64,
gawk,
libcurl3-gnutls:amd64,
libsasl2:amd64,
librtmp1:amd64,
libgssapi-krb5-2:amd64,
libasn1-8-heimdall:amd64,
libfakeroot:amd64,
libhx509-5-heimdall:amd64,
libkrb5support0:amd64,
perl-modules-5.30,
libffi7:amd64,
libsigsegv2:amd64,
libpython3.8-stdlib:amd64,
[ Wczytano 58 linii ]
^G Pomoc ^O Zapisz ^M Wyszukaj ^K Wytnij ^J Wyjustuj ^C Bież.poz. ^U Odwołaj ^A Zaznacz ^I Do nawiasu
^X Wyjdź ^R Wczyt.plik ^_ Zastap ^U Wstaw tekst ^T Pisownia ^_ Do linii ^E Odtwórz ^O Kopiuż ^Q Gdzie było
```

Dodaje do Build-Depends pakiety, które wskazało poprzednie polecenie.

## Ad 17.

```
Podgląd Terminal 21 cze 18:02
weronika@ubuntu: ~/build/gitNowa/git-2.5.0
GNU nano 4.8
debian/changelog
git (2.5.0-1) unstable; urgency=medium
* Initial release (Closes: #nnnn) <nnnn is the bug number of your ITP>
-- Weronika Kołęda <303883@office.umcs.pl> Wed, 21 Jun 2023 17:58:38 +0200
```

Sprawdzam czy dane w changelog zgadzają się.

## Ad 18.

```
weronika@ubuntu:~/build/gitNowa/git-2.5.0$ dpkg-buildpackage -rfakeroot -d
dpkg-buildpackage: info: pakiet Źródłowy git
dpkg-buildpackage: info: wersja pakietu Źródłowego 2.5.0-1
dpkg-buildpackage: info: dystrybucja Źródła unstable
dpkg-buildpackage: info: Źródła zmienione przez Weronika Kołęda <303883@office.umcs.pl>
dpkg-buildpackage: info: architektura gościa amd64
dpkg-source --before-build .
fakeroot debian/rules clean
dh clean
dh_auto_clean
make -j8 distclean
make[1]: Wejście do katalogu '/home/weronika/build/gitNowa/git-2.5.0'
rm -f /home/weronika/build/gitNowa/git-2.5.0/./*.gcda /home/weronika/build/gitNowa/git-2.5.0/block-sha1/*.gcda /home/weronika/build/gitNowa/git-2.5.0/builtin/*.gcda /home/weronika/build/gitNowa/git-2.5.0/compat/*.gcda /home/weronika/build/gitNowa/git-2.5.0/ewah/*.gcda /home/weronika/build/gitNowa/git-2.5.0/vcs-svn/*.gcda /home/weronika/build/gitNowa/git-2.5.0/xdiff/*.gcda
rm -f ./*.gcov block-sha1/*.gcov builtin/*.gcov compat/*.gcov ewah/*.gcov vcs-svn/*.gcov xdiff/*.gcov
rm -f /home/weronika/build/gitNowa/git-2.5.0/./*.gcno /home/weronika/build/gitNowa/git-2.5.0/block-sha1/*.gcno /home/weronika/build/gitNowa/git-2.5.0/builtin/*.gcno /home/weronika/build/gitNowa/git-2.5.0/compat/*.gcno /home/weronika/build/gitNowa/git-2.5.0/ewah/*.gcno /home/weronika/build/gitNowa/git-2.5.0/vcs-svn/*.gcno /home/weronika/build/gitNowa/git-2.5.0/xdiff/*.gcno
rm -f ./*.gcda block-sha1/*.gcda builtin/*.gcda compat/*.gcda ewah/*.gcda vcs-svn/*.gcda xdiff/*.gcda
rm -f coverage-untested-functions
rm -f -r cover_db/
rm -f -r cover_db.html/
rm -f ./*.gcno block-sha1/*.gcno builtin/*.gcno compat/*.gcno ewah/*.gcno vcs-svn/*.gcno xdiff/*.gcno
rm -f *.o *.res block-sha1/*.o ppc/*.o compat/*.o compat/*.o
rm -f xdiff/*.o vcs-svn/*.o ewah/*.o builtin/*.o
rm -f libgit.a xdiff/lib.a vcs-svn/lib.a
rm -f git-credential-store git-daemon git-fast-import git-http-backend git-http-send git-sh-i18n--envsubst git-shell git-show-index git-uplo
ad-pack git-remote-testsvn git-http-fetch git-http-push git-credential-cache git-credential-cache--daemon git-remote-http git-remote-https git
-remote-ftp git-remote-https git-am git-bisect git-diff-tool--helper git-filter-branch git-merge-octopus git-merge-one-file git-merge-resolve gi
weronika@ubuntu:~/build/gitNowa/git-2.5.0$
ok 31 - git_pull_ff_only: added submodule doesn't remove untracked unignored file with same name
ok 32 - git_pull_ff_only: replace tracked file with submodule creates empty directory
ok 33 - git_pull_ff_only: replace directory with submodule
ok 34 - git_pull_ff_only: removed submodule leaves submodule directory and its contents in place
ok 35 - git_pull_ff_only: removed submodule leaves submodule containing a .git directory alone
ok 36 - git_pull_ff_only: replace submodule with a directory must fail
ok 37 - git_pull_ff_only: replace submodule containing a .git directory with a directory must fail
not ok 38 - git_pull_ff_only: replace submodule with a file must fail # TODO known breakage
not ok 39 - git_pull_ff_only: replace submodule containing a .git directory with a file must fail # TODO known breakage
ok 40 - git_pull_ff_only: modified submodule does not update submodule work tree
ok 41 - git_pull_ff_only: modified submodule does not update submodule work tree to invalid commit
ok 42 - git_pull_ff_only: modified submodule does not update submodule work tree from invalid commit
ok 43 - git_pull_noff: added submodule creates empty directory
ok 44 - git_pull_noff: added submodule leaves existing empty directory alone
ok 45 - git_pull_noff: added submodule doesn't remove untracked unignored file with same name
ok 46 - git_pull_noff: replace tracked file with submodule creates empty directory
not ok 47 - git_pull_noff: replace directory with submodule # TODO known breakage
ok 48 - git_pull_noff: removed submodule leaves submodule directory and its contents in place
ok 49 - git_pull_noff: removed submodule leaves submodule containing a .git directory alone
not ok 50 - git_pull_noff: replace submodule with a directory must fail # TODO known breakage
not ok 51 - git_pull_noff: replace submodule containing a .git directory with a directory must fail # TODO known breakage
not ok 52 - git_pull_noff: replace submodule with a file must fail # TODO known breakage
not ok 53 - git_pull_noff: replace submodule containing a .git directory with a file must fail # TODO known breakage
ok 54 - git_pull_noff: modified submodule does not update submodule work tree
ok 55 - git_pull_noff: modified submodule does not update submodule work tree to invalid commit
ok 56 - git_pull_noff: modified submodule does not update submodule work tree from invalid commit
# still have 11 known breakage(s)
# passed all remaining 45 test(s)
1..56
make[3]: Opuszczenie katalogu '/home/weronika/build/gitNowa/git-2.5.0/t'
make[2]: *** [Makefile:37: test] Błąd 2
make[2]: Opuszczenie katalogu '/home/weronika/build/gitNowa/git-2.5.0/t'
make[1]: *** [Makefile:2184: test] Błąd 2
make[1]: Opuszczenie katalogu '/home/weronika/build/gitNowa/git-2.5.0'
dh_auto_test: error: make -j8 test VERBOSE=1 returned exit code 2
make: *** [debian/rules:18: build] Błąd 2
dpkg-buildpackage: błąd: debian/rules build subprocess returned exit status 2
weronika@ubuntu:~/build/gitNowa/git-2.5.0$
```

Rozpoczynam próbę budowania pakietów, niestety pojawił się błąd. Przez kilka godzin próbowałam przejść przez proces budowy dalej, ale niestety mi się nie udało.

dh\_auto\_test: error: make -j8 test VERBOSE=1 returned exit code 2 make: \*\*\*  
[debian/rules:18: build] Błąd 2 dpkg-buildpackage: błąd: debian/rules build subprocess  
returned exit status 2

Moim zdaniem metoda 3 jest prostsza i przyjemniejsza. Tamtą metodą bezproblemu udało się zainstalować .

Link do foldru z plikami źródłowymi: [https://umcs0365-my.sharepoint.com/:u:/g/personal/303883\\_office\\_umcs\\_pl/EUbhMgr0iOVOuiBiprVk-xoBqo4sbcyI5AvVTdy7T0M5SA?e=3GqfOw](https://umcs0365-my.sharepoint.com/:u:/g/personal/303883_office_umcs_pl/EUbhMgr0iOVOuiBiprVk-xoBqo4sbcyI5AvVTdy7T0M5SA?e=3GqfOw)

