

System Linux od podszewki - kompilacja pakietu

Marcin Sienkiewicz III rok Informatyka

Informacje wstępne

Przeprowadzę instalację ze źródeł programu **ImageMagick** w wersji 7.1.0 czyli najnowszej w momencie pisania tego raportu.

Strona domowa programu: [strona domowa](#)

GitHub: [ImageMagick na GitHub](#)

ImageMagick służy do tworzenia, edycji, komponowania lub konwersji obrazów cyfrowych. Program potrafi odczytywać i zapisywać obrazy w różnych formatach (ponad 200), w tym PNG, JPEG, GIF, WebP, HEIC, SVG, PDF, DPX, EXR i TIFF. ImageMagick potrafi zmieniać rozmiar, odwracać, odbijać, obracać, zniekształcać, ścinać i przekształcać obrazy, dostosowywać kolory obrazów, stosować różne efekty specjalne, a także rysować tekst, linie, wielokąty, elipsy i krzywe Béziera. Działa w trybie tekstowym.

Instalacja ze źródeł

Upewniam się, że system jest w pełni zaktualizowany, że posiada najnowsze wersje pakietów (stare wersje mogą powodować konflikty).

```
sudo apt update
```

```
sudo apt full-upgrade
```

```
pc@osboxes:~$ sudo apt full-upgrade
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
Calculating upgrade... Done
The following NEW packages will be installed:
  bc cups cups-browsed cups-client cups-common cups-core-drivers cups-daemon
  cups-filters cups-filters-core-drivers cups-inn-utils cups-ppdc
```

```
Setting up gnome-maps (3.38.6-0+deb11u1) ...
Setting up gir1.2-lokdocview-0.1 (1:7.0.4-4+deb11u1) ...
Setting up libreoffice-help-en-us (1:7.0.4-4+deb11u1) ...
Setting up gir1.2-mutter-7:amd64 (3.38.6-2~deb11u2) ...
Setting up gnome-shell (3.38.6-1~deb11u1) ...
Setting up gnome-shell-extension-prefs (3.38.6-1~deb11u1) ...
Processing triggers for libc-bin (2.31-13+deb11u3) ...
pc@osboxes:~$ █
```

```
sudo apt autoremove
```

Usuwa zależności które były wymagane do instalowanych programów (które nie były instalowane ręcznie); zalecane po aktualizacji systemu i paczek (co zrobiłem krok wcześniej)

```
pc@osboxes:~$ sudo apt autoremove
[sudo] password for pc:
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
pc@osboxes:~$
```

```
sudo apt autoclean
```

```
pc@osboxes:~$ sudo apt autoclean
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
Del firefox-esr 78.13.0esr-1~deb11u1 [55.4 MB]
Del apache2-bin 2.4.48-3.1+deb11u1 [1,392 kB]
pc@osboxes:~$
```

Tworzę katalog do którego pobiorę tzw. tarball ze strony producenta ImageMagick.

```
mkdir pobrane
```

```
cd pobrane
```

```
pc@osboxes:~$ mkdir pobrane
pc@osboxes:~$ cd pobrane/
pc@osboxes:~/pobrane$
```

Pobieram tzw. 'tarball' programu ImageMagick.

```
wget https://imagemagick.org/archive/ImageMagick.tar.gz
```

```
pc@osboxes:~/pobrane$ wget https://imagemagick.org/archive/ImageMagick.tar.gz
--2022-07-06 03:27:51-- https://imagemagick.org/archive/ImageMagick.tar.gz
Resolving imagemagick.org (imagemagick.org)... 50.251.58.13
Connecting to imagemagick.org (imagemagick.org)|50.251.58.13|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 15065299 (14M) [application/x-gzip]
Saving to: 'ImageMagick.tar.gz'

ImageMagick.tar.gz 100%[=====] 14.37M 1.53MB/s in 27s

2022-07-06 03:28:18 (552 KB/s) - 'ImageMagick.tar.gz' saved [15065299/15065299]
pc@osboxes:~/pobrane$
```

Rozpakowuję tarball.

```
ls
```

```
tar -xvf ImageMagic.tar.gz
```

```

pc@osboxes:~/pobrane$ ls
ImageMagick.tar.gz
pc@osboxes:~/pobrane$ tar -xvf ImageMagick.tar.gz
ImageMagick-7.1.0-40/
ImageMagick-7.1.0-40/coders/
ImageMagick-7.1.0-40/coders/aai.h
ImageMagick-7.1.0-40/coders/art.h
ImageMagick-7.1.0-40/coders/ashlar.h
ImageMagick-7.1.0-40/coders/avs.h
ImageMagick-7.1.0-40/coders/bgr.h
ImageMagick-7.1.0-40/coders/bmp.h
ImageMagick-7.1.0-40/coders/braille.h
ImageMagick-7.1.0-40/coders/bvtebuffer-private.h
ImageMagick-7.1.0-40/www/display.html
ImageMagick-7.1.0-40/www/download.html
ImageMagick-7.1.0-40/www/examples.html
ImageMagick-7.1.0-40/www/export.html
ImageMagick-7.1.0-40/www/fx.html
ImageMagick-7.1.0-40/www/history.html
ImageMagick-7.1.0-40/www/import.html
ImageMagick-7.1.0-40/www/jp2.html
pc@osboxes:~/pobrane$

```

Przechodzę do rozpakowanego folderu i szukam pliku z informacją o instalacji.

```

cd ImageMagick-7.1.0-40/
ls

```

```

pc@osboxes:~/pobrane$ cd ImageMagick-7.1.0-40/
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$ ls
aclocal.m4          images              MagickCore          QuickStart.txt
AUTHORS.txt         index.html         magick.sh.in       README.md
coders              Install-mac.txt    Magickshtr.opt     README.txt
common.shi.in       Install-unix.txt   MagickWand          scripts
config              Install-vms.txt    Makefile.am        tests
configure           Install-windows.txt Makefile.in         utilities
configure.ac        LICENSE           NEWS.txt           winpath.sh
filters             m4                NOTICE            www
ImageMagick.spec.in Magick++           PerlMagick
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$

```

Wyświetlam plik Install-unix.txt

```

nano Install-unix.txt

```

```
GNU nano 5.4                               Install-unix.txt
Download & Unpack

ImageMagick builds on a variety of Unix and Unix-like operating systems
including Linux, Solaris, FreeBSD, Mac OS X, and others. A compiler is
required and fortunately almost all modern Unix systems have one. Download
ImageMagick.tar.gz from ftp.imagemagick.org or its mirrors and verify the
distribution against its message digest.

Unpack the distribution with this command:

$magick> tar xvfz ImageMagick.tar.gz

Now that you have the ImageMagick Unix/Linux source distribution unpacked,
let's configure it.

Configure

The configure script looks at your environment and decides what it can cobble
together to get ImageMagick compiled and installed on your system. This
includes finding a compiler, where your compiler header files are located
```

Zgodnie z informacją zawartą w wyświetlonym pliku, należy przeprowadzić standardowe operacje:

- `./configure`
- `make`
- `make check` (opcjonalnie)
- `sudo make install`

Brak informacji o zależnościach, przystępuję zatem do:

```
./configure
```

```
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$ ./configure
checking build system type... x86_64-pc-linux-gnu
checking host system type... x86_64-pc-linux-gnu
checking target system type... x86_64-pc-linux-gnu
checking for a BSD-compatible install... /usr/bin/install -c
checking whether build environment is sane... yes
checking for a race-free mkdir -p... /usr/bin/mkdir -p
checking for gawk... no
checking for mawk... mawk
checking whether make sets $(MAKE)... no
checking whether make supports nested variables... no
checking whether UID '1001' is supported by ustar format... yes
checking whether GID '1001' is supported by ustar format... yes
checking how to create a ustar tar archive... gnutar
checking whether make supports nested variables... (cached) no
```

```

Configuring ImageMagick 7.1.0-40
checking whether build environment is sane... yes
checking whether make supports the include directive... no
checking for gcc... no
checking for cc... no
checking for cl.exe... no
checking for clang... no
configure: error: in `/home/pc/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40':
configure: error: no acceptable C compiler found in $PATH
See `config.log' for more details
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$

```

Pojawił się błąd - brak akceptowalnego kompilatora 'C'. Użyję **gcc**, ale najpierw sprawdzam czy na pewno nie jest zainstalowany:

```
dpkg -s gcc
```

```

pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$ dpkg -s gcc
dpkg-query: package 'gcc' is not installed and no information is available
Use dpkg --info (= dpkg-deb --info) to examine archive files.
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$

```

Nie jest zainstalowany więc instaluję:

```
sudo apt install gcc
```

```

pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$ sudo apt install gcc
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  binutils binutils-common binutils-x86-64-linux-gnu gcc-10 libasan6
  libbinutils libc-dev-bin libc-devtools libc6-dev libcc1-0 libcrypt-dev
  libctf-nobfd0 libctf0 libgcc-10-dev libitm1 liblsan0 libnspr-dev libtirpc-dev
  libtsan0 libubsan1 linux-libc-dev manpages-dev
Suggested packages:
  binutils-doc gcc-multilib make autoconf automake libtool flex bison gdb
  gcc-doc gcc-10-multilib gcc-10-doc gcc-10-locales glibc-doc
The following NEW packages will be installed:
  binutils binutils-common binutils-x86-64-linux-gnu gcc gcc-10 libasan6
  libbinutils libc-dev-bin libc-devtools libc6-dev libcc1-0 libcrypt-dev
  libctf-nobfd0 libctf0 libgcc-10-dev libitm1 liblsan0 libnspr-dev libtirpc-dev
  libtsan0 libubsan1 linux-libc-dev manpages-dev
0 upgraded, 23 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 36.9 MB of archives.
After this operation, 145 MB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n]

```

```

Setting up libc-devtools (2.31-13+deb11u3) ...
Setting up libtsan0:amd64 (10.2.1-6) ...
Setting up libctf0:amd64 (2.35.2-2) ...
Setting up libgcc-10-dev:amd64 (10.2.1-6) ...
Setting up libc6-dev:amd64 (2.31-13+deb11u3) ...
Setting up binutils-x86-64-linux-gnu (2.35.2-2) ...
Setting up binutils (2.35.2-2) ...
Setting up gcc-10 (10.2.1-6) ...
Setting up gcc (4:10.2.1-1) ...
Processing triggers for man-db (2.9.4-2) ...
Processing triggers for libc-bin (2.31-13+deb11u3) ...
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$

```

Potrzebny będzie jeszcze build-essential.

Sprawdzam czy jest zainstalowany:

```
dpkg -s build-essential
```

```
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$ dpkg -s build-essential
dpkg-query: package 'build-essential' is not installed and no information is available
Use dpkg --info (= dpkg-deb --info) to examine archive files.
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$
```

Nie jest zainstalowany, zatem:

```
sudo apt install build-essential
```

```
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$ sudo apt install build-essential
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  dpkg-dev fakeroot g++ g++-10 libalgorithm-diff-perl libalgorithm-diff-xs-perl
  libalgorithm-merge-perl libfakeroot libstdc++-10-dev make patch
Suggested packages:
  debian-keyring g++-multilib g++-10-multilib gcc-10-doc libstdc++-10-doc make-doc
  ed diffutils-doc
The following NEW packages will be installed:
  build-essential dpkg-dev fakeroot g++ g++-10 libalgorithm-diff-perl
  libalgorithm-diff-xs-perl libalgorithm-merge-perl libfakeroot libstdc++-10-dev
  make patch
0 upgraded, 12 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 14.2 MB of archives.
After this operation, 51.5 MB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n]
```

```
Setting up g++ (4:10.2.1-1) ...
update-alternatives: using /usr/bin/g++ to provide /usr/bin/c++ (c++) in auto mode
Setting up libalgorithm-diff-xs-perl (0.04-6+b1) ...
Setting up libalgorithm-merge-perl (0.08-3) ...
Setting up dpkg-dev (1.20.10) ...
Setting up build-essential (12.9) ...
Processing triggers for man-db (2.9.4-2) ...
Processing triggers for libc-bin (2.31-13+deb11u3) ...
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$
```

Ponowne wywołanie `./configure`

```
./configure
```



```
Options used to compile and link:
PREFIX      = /usr/local
EXEC-PREFIX = /usr/local
VERSION     = 7.1.0-40
CC          = gcc
CFLAGS      = -fopenmp -Wall -g -O2 -mtune=amdfam10 -fexceptions -pthread
-DMAGICKCORE_HDRI_ENABLE=1 -DMAGICKCORE_QUANTUM_DEPTH=16
CPPFLAGS    = -DMAGICKCORE_HDRI_ENABLE=1 -DMAGICKCORE_QUANTUM_DEPTH=16
PCFLAGS     =
DEFS        = -DHAVE_CONFIG_H
LDFLAGS     =
LIBS        = -lm -lpthread
CXX         = g++
CXXFLAGS    = -pthread
FEATURES    = DPC HDRI Cipher OpenMP
DELEGATES   = ps
=====
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$
```

Tym razem brak błędów.

Zgodnie z instrukcją uruchamiam `make`

`sudo make`

```
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$ sudo make
make all-am
make[1]: Entering directory '/home/pc/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40'
CC      utilities/magick.o
CC      MagickCore/libMagickCore-7_Q16HDRI_la-accelerate.lo
CC      MagickCore/libMagickCore-7_Q16HDRI_la-animate.lo
CC      MagickCore/libMagickCore-7_Q16HDRI_la-annotate.lo

CXX      Magick++/lib/libMagick++-7_Q16HDRI_la-fixes.lo
CXX      Magick++/lib/libMagick++-7_Q16HDRI_la-ResourceLimits.lo
CXX      Magick++/lib/libMagick++-7_Q16HDRI_la-SecurityPolicy.lo
CXX      Magick++/lib/libMagick++-7_Q16HDRI_la-Statistic.lo
CXX      Magick++/lib/libMagick++-7_Q16HDRI_la-STL.lo
CXX      Magick++/lib/libMagick++-7_Q16HDRI_la-Thread.lo
CXX      Magick++/lib/libMagick++-7_Q16HDRI_la-TypeMetric.lo
CXXLD    Magick++/lib/libMagick++-7_Q16HDRI.la
cp -f MagickCore/ImageMagick.pc MagickCore/ImageMagick-7.Q16HDRI.pc
cp -f MagickCore/MagickCore.pc MagickCore/MagickCore-7.Q16HDRI.pc
cp -f MagickWand/MagickWand.pc MagickWand/MagickWand-7.Q16HDRI.pc
cp -f Magick++/lib/Magick++.pc Magick++/lib/Magick++-7.Q16HDRI.pc
make[1]: Leaving directory '/home/pc/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40'
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$
```

Process trwał około czterech minut (na jednym wątku).

Według instrukcji kolejny krok (opcjonalny) to `make check`

`make check`

```
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$ time sudo make check
make check-am
make[1]: Entering directory '/home/pc/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40'
make tests/validate tests/drawtest tests/wandtest Magick++/demo/analyze Magick+
+/demo/button Magick++/demo/demo Magick++/demo/detrans Magick++/demo/flip Magick
++/demo/gravity Magick++/demo/piddle Magick++/demo/shapes Magick++/demo/zoom Magi
ck++/tests/appendImages Magick++/tests/attributes Magick++/tests/averageImages
Magick++/tests/coalesceImages Magick++/tests/coderInfo Magick++/tests/color Magi
ck++/tests/colorHistogram Magick++/tests/exceptions Magick++/tests/geometry Magi
ck++/tests/montageImages Magick++/tests/morphImages Magick++/tests/readWriteBlob
Magick++/tests/readWriteImages
make[2]: Entering directory '/home/pc/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40'
PASS: Magick++/demo/demos.tap 24
=====
Testsuite summary for ImageMagick 7.1.0-40
=====
# TOTAL: 86
# PASS: 86
# SKIP: 0
# XFAIL: 0
# FAIL: 0
# XPASS: 0
# ERROR: 0
=====
make[3]: Leaving directory '/home/pc/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40'
make[2]: Nothing to be done for 'check-local'.
make[2]: Leaving directory '/home/pc/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40'
make[1]: Leaving directory '/home/pc/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40'

real    1m42.073s
user    0m56.771s
sys     0m54.455s
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$
```

Po jednej minucie i czterdziestu dwóch sekundach rezultat - wszystkie 86 testów zakończonych sukcesem. Wszystko wydaje się być w porządku zatem czas na...

Instalacja

```
sudo make install
```

```
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$ sudo make install
make install-am
make[1]: Entering directory '/home/pc/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40'
make[2]: Entering directory '/home/pc/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40'
/usr/bin/mkdir -p '/usr/local/lib'
/bin/bash ./libtool --mode=install /usr/bin/install -c MagickCore/libMagick
Core-7.Q16HDRI.la MagickWand/libMagickWand-7.Q16HDRI.la Magick++/lib/libMagick++
-7.Q16HDRI.la '/usr/local/lib'
libtool: install: /usr/bin/install -c MagickCore/.libs/libMagickCore-7.Q16HDRI.s
o.10.0.0 /usr/local/lib/libMagickCore-7.Q16HDRI.so.10.0.0
libtool: install: (cd /usr/local/lib && { ln -s -f libMagickCore-7.016HDRI.so.10
```



```
te.1 utilities/compare.1 utilities/composite.1 utilities/conjure.1 utilities/con
vert.1 utilities/display.1 utilities/identify.1 utilities/import.1 utilities/mag
ick.1 utilities/magick-script.1 utilities/mogrify.1 utilities/montage.1 utilitie
s/stream.1 '/usr/local/share/man/man1'
/usr/bin/mkdir -p '/usr/local/lib/pkgconfig'
/usr/bin/install -c -m 644 MagickCore/ImageMagick.pc MagickCore/ImageMagick-7.Q
16HDRI.pc MagickCore/MagickCore.pc MagickCore/MagickCore-7.Q16HDRI.pc MagickWand
/MagickWand.pc MagickWand/MagickWand-7.Q16HDRI.pc Magick++/lib/Magick++.pc Magic
k++/lib/Magick++-7.Q16HDRI.pc '/usr/local/lib/pkgconfig'
make[2]: Leaving directory '/home/pc/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40'
make[1]: Leaving directory '/home/pc/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40'
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$
```

Brak informacji o błędach zatem cały proces przebiegł prawdopodobnie pomyślnie. Sprawdzam jeszcze podane na zajęciach (pozwala na dodatkowe testy):

```
make installcheck
```

```
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$ sudo make installcheck
[sudo] password for pc:
make: Nothing to be done for 'installcheck'.
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$
```

W moim przypadku nic nie zmienia. Czas na sprawdzenie czy program działa.

Sprawdzenie wersji zainstalowanego programu

```
magick --version
```

```
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$ magick --version
magick: error while loading shared libraries: libMagickCore-7.Q16HDRI.so.10: can
not open shared object file: No such file or directory
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$
```

Niestety pojawił się błąd:

error while loading shared libraries: libMagickCore-7.Q16HDRI.so.10

Na szczęście dokumentacja podsuwa rozwiązanie, okazuje się, iż należy wykonać dodatkowo:

```
sudo ldconfig /usr/local/lib
```

Próbuję sprawdzić wersję ponownie:

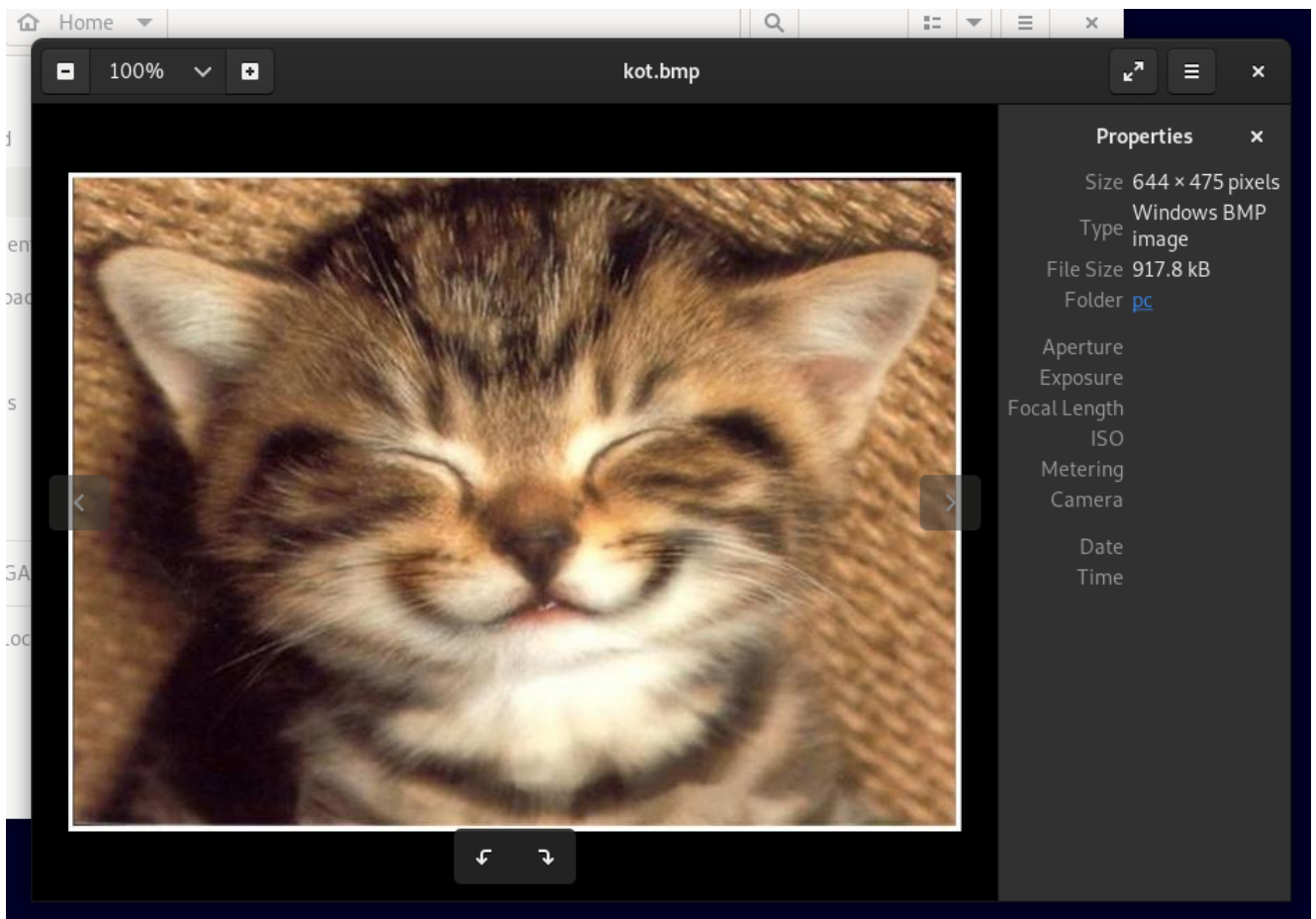
```
magick --version
```

```
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$ sudo ldconfig /usr/local/lib
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$ magick --version
Version: ImageMagick 7.1.0-40 beta Q16-HDRI x86_64 20210 https://imagemagick.org
Copyright: (C) 1999 ImageMagick Studio LLC
License: https://imagemagick.org/script/license.php
Features: Cipher DPC HDRI OpenMP(4.5)
Delegates (built-in):
Compiler: gcc (10.2)
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$
```

Tym razem wersja programu wyświetla się poprawnie. Wydaje się zatem, że instalacja przebiegła pomyślnie.

Sprawdzenie i przykład użycia

Z internetu pobrałem następujący obraz bmp:



Za pomocą ImageMagick chcę aby obraz był czarno - biały oraz miał efekt rozmycia.

Informacje o możliwościach oraz [przykłady zastosowania](#).

Stworzę kopię obrazu (tak na wszelki wypadek) po czym przystąpię do obróbki:

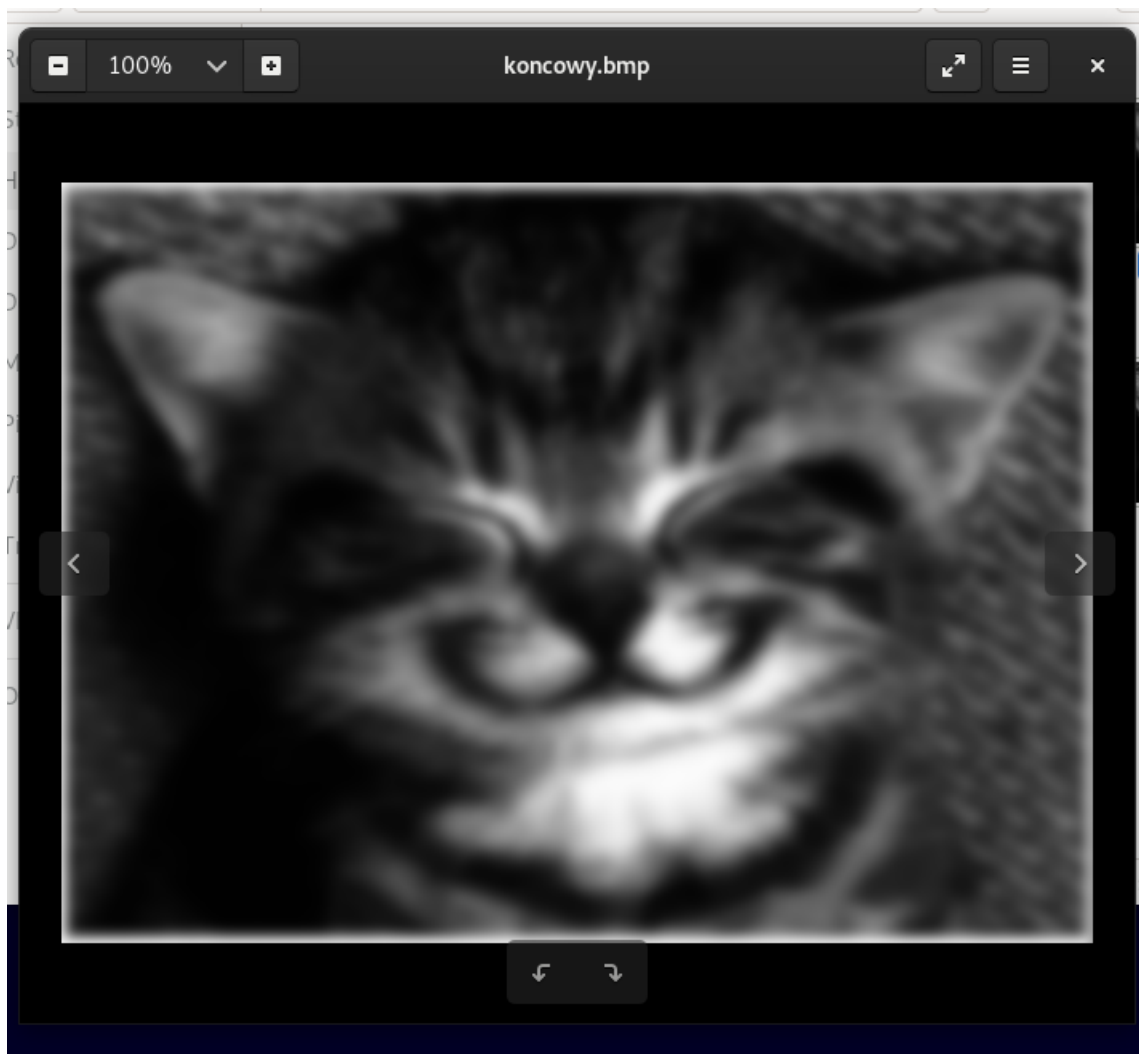
```
cp kot.bmp kopia.bmp
```

```
magick convert kopia.bmp -colorspace LinearGray nowy.bmp
```

```
magick nowy.bmp -channel RGBA -blur 0x4 koncowy.bmp
```

```
pc@osboxes:~$ cp kot.bmp kopia.bmp
pc@osboxes:~$ magick convert kopia.bmp -colorspace LinearGray nowy.bmp
pc@osboxes:~$ magick nowy.bmp -channel RGBA -blur 0x4 koncowy.bmp
pc@osboxes:~$
```

Rezultat:



Odinstalowanie

Ponieważ program działa prawidłowo, przystępuję do odinstalowania:

```
sudo make clean
```

```
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$ sudo make clean
rm -f utilities/magick
rm -f tests/validate tests/drawtest tests/wandtest Magick++/demo/analyze Magick
++/demo/button Magick++/demo/demo Magick++/demo/detrans Magick++/demo/flip Magic
k++/demo/gravity Magick++/demo/piddle Magick++/demo/shapes Magick++/demo/zoom Mag
ick++/tests/appendImages Magick++/tests/attributes Magick++/tests/averageImages
Magick++/tests/coalesceImages Magick++/tests/coderInfo Magick++/tests/color Mag
ick++/tests/colorHistogram Magick++/tests/exceptions Magick++/tests/geometry Mag
ick++/tests/montageImages Magick++/tests/morphImages Magick++/tests/readWriteRle
ate-formats-memory.tris tests/validate-identify.tris tests/validate-import.tris tes
ts/validate-montage.tris tests/validate-stream.tris tests/drawtest.tris tests/wandt
est.tris Magick++/tests/tests.tris Magick++/demo/demos.tris" || rm -f tests/cli-col
orspace.tris tests/cli-pipe.tris tests/validate-colorspace.tris tests/validate-comp
are.tris tests/validate-composite.tris tests/validate-convert.tris tests/validate-f
ormats-disk.tris tests/validate-formats-map.tris tests/validate-formats-memory.tris
tests/validate-identify.tris tests/validate-import.tris tests/validate-montage.tr
is tests/validate-stream.tris tests/drawtest.tris tests/wandtest.tris Magick++/tests
/tests.tris Magick++/demo/demos.tris
test -z "test-suite.log" || rm -f test-suite.log
rm -f *.lo
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$
```

```
sudo make uninstall
```

```
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$ sudo make uninstall
( cd '/usr/local/include/ImageMagick-7/MagickCore' && rm -f MagickCore.h animat
e.h annotate.h artifact.h attribute.h blob.h cache.h cache-view.h channel.h cip
er.h client.h coder.h color.h colormap.h colorspace.h compare.h composite.h comp
ress.h configure.h constitute.h decorate.h delegate.h deprecate.h display.h dist
ort.h distribute-cache.h draw.h effect.h enhance.h exception.h feature.h fourier
.h fx.h gem.h geometry.h histogram.h identify.h image.h image-view.h layer.h lin
ked-list.h list.h locale_.h log.h magic.h magick.h magick-config.h magick-type.h
matrix.h memory_.h method-attribute.h methods.h mime.h module.h monitor.h monta
ge.h morphology.h nt-base.h opencl.h option.h paint.h pixel.h pixel-accessor.h p
olicv.h prepress.h profile.h property.h quantize.h quantum.h random .h registry.

( cd '/usr/local/include/ImageMagick-7/Magick++' && rm -f Blob.h CoderInfo.h Co
lor.h Drawable.h Exception.h Functions.h Geometry.h Image.h Include.h Montage.h
Pixels.h ResourceLimits.h SecurityPolicy.h Statistic.h STL.h TypeMetric.h )
( cd '/usr/local/include/ImageMagick-7' && rm -f Magick++.h )
( cd '/usr/local/share/man/man1' && rm -f MagickCore-config.1 MagickWand-config
.1 Magick++-config.1 ImageMagick.1 animate.1 compare.1 composite.1 conjure.1 con
vert.1 display.1 identify.1 import.1 magick.1 magick-script.1 mogrify.1 montage.
1 stream.1 )
( cd '/usr/local/lib/pkgconfig' && rm -f ImageMagick.pc ImageMagick-7.Q16HDRI.p
c MagickCore.pc MagickCore-7.Q16HDRI.pc MagickWand.pc MagickWand-7.Q16HDRI.pc Ma
gick++.pc Magick++-7.Q16HDRI.pc )
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$
```

Jeśli proces dezinstalacji przebiegł pomyślnie, nie można już używać **ImageMagick**, sprawdźmy:

```
magick --version
```

```
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$ magick --version
bash: magick: command not found
pc@osboxes:~/pobrane/ImageMagick-7.1.0-40$
```

`magick` to nieznana komenda, zatem program został odinstalowany.

Podsumowanie i wnioski

Proces przebiegł sprawnie i bez komplikacji. Najdłuższym etapem był krok 'make' który trwał około czterech minut (na jednym wątku). Jedyną drobną niedogodnością był fakt nie podania przez producenta informacji o tym, iż kompilator C jest niezbędny do instalacji (zapewne z tego względu że jest on domyślnie zainstalowany w większości dystrybucji Linuxa). Poza tym, nie miałem żadnych trudności z wykonaniem zadania oraz zainstalowania programu, a błąd który pojawił się w jednym z wcześniejszych kroków (błąd wczytywania biblioteki **libMagickCore-7.Q16HDRI**) był opisany w dokumentacji wraz ze sposobem jego rozwiązania.

W przypadku tego programu nie było problemu z czymś co można by nazwać '**kaskadą zależności**' (nazwa autorska ale mam nadzieję, że oddaje istotę problemu) czyli sytuacji w której jedna zależność wymaga innej, a ta inna kolejnej itd. - to moim zdaniem najbardziej komplikuje instalację ze źródeł.

PS: [Kod na github](#) jest **PRZED** dezinstalacją.