

1. Polecenie MAN jakie jest przeznaczenie

man – narzędzie służące do wyświetlania stron pomocy man, stosowane w systemach Unix i uniksopodobnych. Nazwa jest skrótem od ang. manual – instrukcja obsługi.

2. Z jakich działów składa się polecenie MAN (wypisać i określić co znajduje się w poszczególnych działach)

```
Składnia: man [OPCJA...] [SEKCJA] STRONA...
                                używa tego pliku konfiguracyjnego użytkownika
wyświetla komunikaty diagnostyczne
przywraca wszystkim opcjom ich wartości
 -C, --config-file=PLIK
-d, --debug
-D, --default
                                domyślne
      --warnings[=OSTRZEŻENIA] włącza ostrzeżenia groffa
Główne tryby działania:
                                odpowiednik whatis
 -f, --whatis
                                odpowiednik apropos
 -k, --apropos
 -K, --global-apropos
-l, --local-file
                                szuka tekstu we wszystkich stronach
                                interpretuje argumenty STRONA jako nazwy lokalnych
                                plików
 -w, --where, --path, --location
                                wyświetla lokalizacje stron(y) podręcznika
 -W, --where-cat, --location-cat
                                wyświetla lokalizacje preformatowanych plików
 -c, --catman
                                używane przez catman do ponownego sformatowania
                                przestarzałych stron cat
                                wypisuje stronę źródłową przekształconą do
 -R, --recode=KODOWANIE
                                KODOWANIA
Wyszukiwanie stron podręcznika ekranowego:
-L, --locale=UST_JĘZYKOWE określa ustawienia językowe tego wyszukiwania
                                stron
                                używa stron podręcznika z innych systemów
 -m, --systems=SYSTEM
 -M, --manpath=ŚCIEŻKA
                              ustawia ścieżkę wyszukiwania stron podręcznika
                                na ŚCIEŻKĘ
 -S, -s, --sections=LISTA używa rozdzielonej dwukropkami listy sekcji
 -e, --extension=ROZSZERZENIE ogranicza wyszukiwanie do podanego typu
                                ROZSZERZENIA
  -i, --ignore-case
                                wyszukuje strony ignorując wielkość liter
                                (domyślnie)
 -I, --match-case
                                wyszukuje strony biorąc pod uwagę wielkość
                                liter
      --regex
                                wyświetla wszystkie strony pasujące do wyr.
```

```
SKLADNIA

man [-C glik] [-d] [-warnings[=ostrzeżenia]] [-N kodowanie_rnaków] [-L ustawienia_jezykowe]
[-n zwien]...]] [-M scieżka] [-S lista] [-e rozszerzenie] [-t] [-regex]--wildcard]
[-nanes-only] [-a] [-u] [-no-subpages] [-P pager] [-r linia_zachty] [-7] [-E kodowanie_rnaków]
[-no-hyphenation] [-no-justification] [-p lancuch_znaków] [-t] [-t] [-t kodowanie_rnaków]
[-X[dal]] [-Z] [[sekcja] stronai_sekcja] ...]

man -k [opris apropos] wrzaz_regularne...

man -k [opris apropos] wrzaz_regularne...

man -k [-w]-H] [-S lista] [-t]-1] [-regex] [sekcja] zkono ...

man -f [porcja matis] [-x] [-d] [-D] [-warnings[=ostrzeżenia]] [-M kodowanie_znaków] [-t ustawienia_tezykowe]
[-P mager] [-r linia_zachty] [-7] [-E kodowanie_znaków] [-p lancuch_znaków] [-t] [-T[urzadzenie]]
[-H]grzes_ladarka]] [-X[dal]] [-2] plik ...

man -v [-c plik] [-d] [-D] strona ...

man -v [-c plik] [-d] [-D] strona ...

man -c [-c plik] [-d] [-D] strona ...

man -c [-c plik] [-d] [-D] strona ...

man -c [-z plik] [-d] [-d] [-d] [-d] strona ...

man -c [-c plik] [-d] [-d] [-d] strona ...

man
```

3. Jak porusza się po podręczniku jakie klawisze są używane do przewijania o linię o ekran itp.

```
MOVING

**MOVING**

**MOVING*
```

np szczałki albo "e" w górę i "y" w dół

4. Jak wyjść z MAN

przycisk "q" wychodzi z programu

5. Jak znaleźć konkretne polecenie np. ls dir

Możemy wykorzystać polecenie whatis.

6. Polecenie help jakie informacje dostarcza (porównaj do MAN)

```
pasternak@B2020:~$ help --help
help: help [-dms] [wzorzec ...]
   Wyświetlenie informacji o poleceniach wbudowanych.
   Wyświetlenie krótkiego przeglądu poleceń wbudowanych. Jeśli podano
   WZORZEC, wypisywany jest szczegółowy opis wszystkich poleceń pasujących do
   WZORCA, w przeciwnym wypadku - lista tematów.
   Opcje:
     -d
                wypisanie krótkiego opisu każdego tematu
                wyświetlenie sposobu użycia w formacie zbliżonym do stron man
                wypisanie tylko krótkiej informacji o składni dla każdego
                tematu pasującego do WZORCA
   Argumenty:
     WZORZEC
               Wzorzec określający temat pomocy
    Stan wyjściowy:
    Zwracana jest prawda, chyba że WZORCA nie znaleziono lub podano błędną
   opcje.
```

Program man jest systemową przeglądarką stron podręcznika ekranowego. Każdy argument strona przekazany programowi man jest zazwyczaj nazwą programu, narzędzia użytkowego lub funkcji. man wyszukuje i wyświetla strony podręcznika skojarzone z tym argumentem. Sekcja, jeśli ją podano, spowoduje, że man będzie przeszukiwał tylko tę sekcję podręcznika. Domyślnie wyszukuje we wszystkich dostępnych sekcjach, używając predefiniowanego porządku (domyślnie "1 n l 8 3 2 3posix 3pm 3perl 3am 5 4 9 6 7", chyba że został nadpisany w polu SECTION w /etc/manpath.config) i pokazuje tylko pierwszą znalezioną stronę, nawet jeśli podana strona jest dostępna w kilku sekcjach.

7. Jakie informacje można otrzymać za pomocą zapisu mkdir – help

```
pasternak@B2020:~$ mkdir --help
Składnia: mkdir [OPCJA]... KATALOG...
Utworzenie KATALOGU/ÓW, jeżeli jeszcze nie istnieją.
Argumenty obowiązkowe dla opcji długich obowiązują również dla krótkich.
  -m, --mode=UPRAWN ustawienie uprawnień (jak w chmod), nie a=rwx - umask
  -p, --parents
                    bez błędu gdy istnieje, utworzenie całej ścieżki katalogów
  -v, --verbose
                    wypisanie komunikatu o każdym utworzonym katalogu
                       ustawienie kontekstu bezpieczeństwa podanego
                         pliku jako typu domyślnego
      --context=[KONTEKST] jak -Z, ale jeżeli jest podany KONTEKST,
                         ustawienie kontekstu bezpieczeństwa SELinux
                         albo SMACK jako KONTEKSTU
      --help
                 wyświetlenie tego opisu i zakończenie
      --version wyświetlenie informacji o wersji i zakończenie
Pomoc do GNU coreutils w sieci: http://www.gnu.org/software/coreutils/
O błędach tłumaczenia mkdir poinformuj przez http://translationproject.org/team/
Pełna dokumentacja w: http://www.gnu.org/software/coreutils/mkdir
albo dostępna lokalnie przez: info '(coreutils) mkdir invocation'
```

8. Jakie informacje można otrzymać za pomocą zapisu mkdir -h

```
pasternak@B2020:~$ mkdir --h
Składnia: mkdir [OPCJA]... KATALOG...
Utworzenie KATALOGU/ÓW, jeżeli jeszcze nie istnieją.
Argumenty obowiązkowe dla opcji długich obowiązują również dla krótkich.
  -m, --mode=UPRAWN ustawienie uprawnień (jak w chmod), nie a=rwx - umask
  -p, --parents
                     bez błędu gdy istnieje, utworzenie całej ścieżki katalogów
  -v, --verbose
                     wypisanie komunikatu o każdym utworzonym katalogu
                         ustawienie kontekstu bezpieczeństwa podanego
      pliku jako typu domyślnego
--context=[KONTEKST] jak -Z, ale jeżeli jest podany KONTEKST,
ustawienie kontekstu bezpieczeństwa SELinux
                           albo SMACK jako KONTEKSTU
      --help
                  wyświetlenie tego opisu i zakończenie
      --version wyświetlenie informacji o wersji i zakończenie
Pomoc do GNU coreutils w sieci: http://www.gnu.org/software/coreutils/
O błędach tłumaczenia mkdir poinformuj przez http://translationproject.org/team/
Pełna dokumentacja w: http://www.gnu.org/software/coreutils/mkdir
albo dostępna lokalnie przez: info '(coreutils) mkdir invocation'
```

tak samo --h jak i --help

9. Polecenie Apropos – kiedy używamy podaj kilka przykładów

Polecenie apropos przeszukuje podręcznik i wyszukuje w nim wskazane przez nas słowo a potem wyświetla opis które je zawiera.

```
Każda strona podręcznika zawiera krótki opis. apropos przeszukuje te opisy, wyszukując podane słowo kluczowe.

Słowo kluczowe jest zazwyczaj wyrażeniem regularnym, tak jakby użyto opcji -r, może także zawierać znaki dopasowania w stylu powioki (-w) lub być traktowane dosłownie (-e). Podczas używanie tych opcji może być potrzebne ujęcie <u>słowa kluczowego</u> w cudzysłowy lub poprzedzenie znaków specjalnych znakiem odwrotnego ukośnika (\), aby uniknąć ich interpretowania przez powłokę.

Standardowe reguły dopasowania pozwalają na dopasowanie nazwy strony podręcznika i poszczególnych słów opisu.

Baza danych przeszukiwana przez apropos jest aktualizowana przez program mandb. W zależności od instalacji, może być on uruchamiany okresowo przez program cron lub ręcznie przez administratora po zalnstalowaniu nowych stron podręcznika.
```

Jeżeli chcemy na przykład skopiować plik możemy wpisać "apropos copy" a zostanie nam wyświetlone odpowiednie polecenie z krótkim opisem.

```
asternak@B2020:~$ apropos copy
Clone (3pm)
                        - recursively copy Perl datatypes
ср (1)
срдг (8)
                        - copy files and directories
                       - copy with locking the given file to the password or group file
cpio (1)
                        - copy files to and from archives
cppw (8)
                        - copy with locking the given file to the password or group file
dd (1)
                        - convert and copy a file
debconf-copydb (1) - copy a debconf database
File::Copy::Recursive (3pm) - Perl extension for recursively copying files and directories
gvfs-copy (1)
install (1)

    (temat nieznany)
    copy files and set attributes

    copy MSDOS files to/from Unix
    copy file to an NTFS volume.
    copy and translate object files

тсору (1)
ntfscp (8)
objcopy (1)
                       - secure copy (remote file copy program)
rcp (1)

    a fast, versatile, remote (and local) file-copying tool
    secure copy (remote file copy program)

rsync (1)
scp (1)
ssh-copy-id (1) - use locally available keys to authorise logins on a remote machine
x86_64-linux-gnu-objcopy (1) - copy and translate object files
```

10. Apropos RM co wyświetli

```
    wyświetla zawartość bazy danych man-db w formacie czytelnym dla ludzi
tworzy lub aktualizuje preformatowane strony podręcznika ekranowego
zniana informacji o terminie ważności hasła użytkownika
wyświetla informacje o ostanim logowaniu dla wybranego lub wszystkich użytkowaników
format pliku /etc/manpath.config
plik chroniony informacji o użytkownikach
zmiana danych konta użytkownika
configuration file for fine-tuning the behavior of the AppArmor security tool.
kernel enhancement to confine programs to a limited set of resources.
Uniform Resource Identifiers (absolute and relative)
test whether AppArmor is enabled

chage (1)
lastlog (8)
manpath (5)
userdel (8)
usermod (8)
 subdomain.conf (5) -
 apparmor (7)
URI (3pm)

    Uniform Mesource Identifiers (absolute and relative)
    test whether AppArmor is enabled
    confine a program with the specified AppArmor profile
    remove unknown AppArmor profiles
    display various information about the current AppArmor policy.
    command-line utility to gather information about the ALSA subsystem
    syntax of security profiles for AppArmor.
    vim syntax highlighting file for AppArmor profiles
    loads AppArmor profiles into the kernel
    display various information about the current AppArmor policy.

aa-enabled (1)
aa-exec (1)
aa-renove-unknown (8) -
aa-status (8)
alsa-info.sh (1)
apparmor.d (5)
apparmor.vim (5)
apparmor_parser (8)
                                                     - display various information about the current AppArmor policy.

- Add HP download header/trailer to an ARM ELF binary.

- Armenian character set encoded in octal, decimal, and hexadecimal

- convert X font from Bitmap Distribution Format to Portable Compiled Format
apparmor_status (8)
arm2hpdl (1)
bdftopcf (1)
binfmt.d (5)
biosdecode (8)
                                                           Configure additional binary formats for executables at boot
bootctl (1)
busybox (1)
                                                           Control the firmware and boot manager settings
The Swiss Army Knife of Embedded Linux
                                                       - convert a termcap description into a terminfo description
 captoinfo (1)
CGI::Pretty (3pm)
                                                           module to produce nicely formatted HTML code
 charmap (5)
                                                            character set description file
chfn (1)
chvt (1)
                                                           change real user name and information change foreground virtual terminal
clear (1)
colormgr (1)
colrm (1)
convert (1)
convert im6 (1)
                                                           clear the terminal screen
Color Manager Testing Tool

    color manager lesting look
    remove columns from a file
    convert between image formats as well as resize an image, blur, crop, despeckle, dit...
    convert between image formats as well as resize an image, blur, crop, despeckle, dit...
    convert between image formats as well as resize an image, blur, crop, despeckle, dit...

 convert-im6.q16 (1)
                                                           cracklib dictionary utilities split a file into sections determined by context lines
 cracklib-format (8)
 csplit (1)
                                                            convert a file to another format using cups filters
test conformance of postscript files (deprecated)
test conformance of ppd files
  upsfilter (8)
cupstestdsc (1)
cupstestppd (1)
                                                           Date formating subroutines
Language specific date formating and parsing
Date::Format (3pm)
Date::Language (3pm)
```

11. Polecenie info – jakie otrzymujemy informacje

info – podobnie jak man, wyświetla stronę pomocy dla polecenia 'program'.

Gdy nie znajdzie strony info, szuka strony man i ja wyświetla.

```
This is the Info main menu (aka directory node).
A few useful Info commands:
  'q' quits;
'H' lists all Info commands;
'h' starts the Info tutorial;
'mTexinfo RET' visits the Texinfo manual, etc.
Basics
* Common options: (coreutils)Common options.

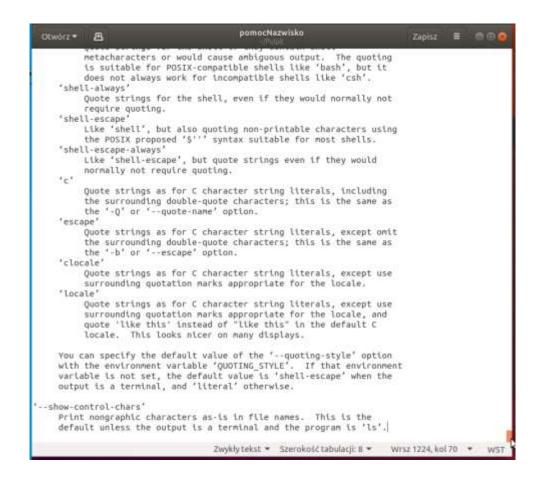
* Coreutils: (coreutils). Core GNU (file, text, shell) utilities.
* Coreutils: (coreutils). Core GNU (file, text
* Date input formats: (coreutils)Date input formats.
* Ed: (ed). The GNU line editor

* File permissions: (coreutils)File permissions.
                                       Access modes.
                                       Operating on files matching certain criteria.
* Finding files: (find).
C++ libraries
* autosprintf: (autosprintf). Support for printf format strings in C++.
Compression
* Gzip: (gzip).
                                       General (de)compression of files (lzw).
Development
                                       Speech Synthesis Interface Protocol.
* SSIP: (ssip).
* Speech Dispatcher: (speech-dispatcher).
                                       Speech Dispatcher.
DOS
* Mtools: (mtools).
                                       Mtools: utilities to access DOS disks in Unix.
Editors
* nano: (nano).
                                       Small and friendly text editor.
GNU Gettext Utilities
* autopoint: (gettext)autopoint Invocation.
Copy gettext infrastructure. * envsubst: (gettext)envsubst Invocation.
                                       Expand environment variables.
* gettextize: (gettext)gettextize Invocation.
                                       Prepare a package for gettext
```

12. Zapisz informacje dotyczące polecenia ls dla narzędzi pomocy help, Man, info i zapusanie do pliku o nazwie pomocNazwisko

```
pasternak@B2020:~/Pulpit$ ls --help >> pomocNazwisko
pasternak@B2020:~/Pulpit$ man ls >> pomocNazwisko
pasternak@B2020:~/Pulpit$ info ls >>
Pasternak/ pomocNazwisko
pasternak@B2020:~/Pulpit$ info ls >> pomocNazwisko
```

```
pomocNazwisko
                                                                                                                000
Składnia: ls [OPCJA]... [PLIK]...
Wypisanie informacji o PLIKACH (domyślnie w katalogu bieżącym). Sortowane
alfabetyczne, jeżeli nie jest podana żadna z opcji -cftuvSUX ani --sort.
Argumenty obowiązkowe dla opcji długich obowiązują również dla krótkich.
   -a, --all
                                     bez ukrywania plików zaczynających się od .
  -A, --almost-all
                                     bez pokazywania . ani ..
z -i: wypisanie autora każdego pliku
        --author
  -b. --escape
                                     wypisanie znaków niegraficznych ósemkowo (w stylu
                                     języka C, np. (812)
skala rozmiarów; np. "--block-size=M" powoduje
wypisanie rozmiarów w jednostkach po 1848576
        --block-size=ROZMIAR
                                        bajtów;
                                        zobacz infomacje o formacie ROZMIARÓW poniżej.
  -B, --tgnore-backups
                                     bez pokazania plików kończących się na
                                      z -lt: sortowanie wg i wypisanie ctime (czasu
                                        ostatniej modyfikacji danych o pliku);
z -l: wypisanie ctime i sortowanie wg nazw;
                                        w przeciwnym przypadku: sortowanie wg ctime,
                                        najnowsze pliki na początku
                                      wypisanie plików w kolumnach
        --color[=GDY]
                                      kolorowanie informacji. GDV może być "always
                                        (zawsze, domyślnie), "auto" (automatycznie)
albo "never" (nigdy); więcej informacji poniżej
  -d, --directory
                                      pokazanie katalogów zamiast ich zawartości
  -D, --dired
                                      dane wyjściowe dla trybu dired Emacsa
                                     bez sortowania, włączenie -aU, wyłączenie -lst
dopisanie znaków wskazujących typ każdego
  -F, --classify
                                     elementu (jednego z */=>@|)
podobnie, ale oprocz "*"
        --file-type
                                      across (poziomo), odpowiada opcji -x, commas
        -- format=StOWO
                                        (oddzielone przecinkami) -m, horizontal
(poziomo) -x, long (długi, z dodatkowymi
informacjami) -l, single-column (w jednej
                                        kolumnie) -1, verbose (długi, z dodatkowymi
informacjami) -1, vertical (pionowy, w
                                        kolumnach) -C
        --full-time
                                      jak -1 -- time-style=full-iso
                                              Zwykły tekst * Szerokość tabulacji: 8 * Wrsz 1, kol 1 * WST
```



13. Wyświetl zawartość pliku z ponumerowanymi wierszami

```
pasternak@B2020:~/Pulpit$ nl pomocNazwisko
         Składnia: ls [OPCJA]... [PLIK]...
Wypisanie informacji o PLIKACH (domyślnie w katalogu bieżącym). Sortowane
         alfabetyczne, jeżeli nie jest podana żadna z opcji -cftuvSUX ani --sort.
         Argumenty obowiązkowe dla opcji długich obowiązują również dla krótkich.
           -a, --all
-A, --almost-all
                                           bez ukrywania plików zaczynających się od .
                                           bez pokazywania . ani .
                                           z -1: wypisanie autora każdego pliku
                --author
           -b, --escape
                                           wypisanie znaków niegraficznych ósemkowo (w stylu
     8
                                           języka C, np. \012)
skala rozmiarów; np. "--block-size=M" powoduje
wypisanie rozmiarów w jednostkach po 1048576
                --block-size=ROZMIAR
    12
                                             bajtów;
                                             zobacz infomacje o formacie ROZMIARÓW poniżej.
    14
           -B, --ignore-backups
                                           bez pokazania plików kończących się na
                                           z -lt: sortowanie wg i wypisanie ctime (czasu
                                             ostatniej modyfikacji danych o pliku);
    16
                                             z -l: wypisanie ctime i sortowanie wg nazw;
    18
                                             w przeciwnym przypadku: sortowanie wg ctime,
                                             najnowsze pliki na początku
    19
                                           wypisanie plików w kolumnach
    20
                --color[=GDY]
                                           kolorowanie informacji. GDY może być "always
                                           (zawsze, domyślnie), "auto" (automatycznie)
albo "never" (nigdy); więcej informacji poniżej
pokazanie katalogów zamiast ich zawartości
    22
    24
           -d, --directory
           -D, --dired
    25
                                           dane wyjściowe dla trybu dired Emacsa
                                           bez sortowania, włączenie -aU, wyłączenie -lst
           -F, --classify
                                           dopisanie znaków wskazujących typ każdego
                                           elementu (jednego z */=>@|)
podobnie, ale oprócz "*"
    28
    29
                --file-type
                                           across (poziomo), odpowiada opcji -x, commas
    30
                --format=SŁOWO
    31
                                              (oddzielone przecinkami) -m, horizontal
                                             (poziomo) -x, long (długi, z dodatkowymi
informacjami) -l, single-column (w jednej
                                             kolumnie) -1, verbose (długi, z dodatkowymi
    34
    35
                                              informacjami) -l, vertical (pionowy, w
    36
                                             kolumnach) -C
                --full-time
                                            jak -l --time-style=full-iso
                                           jak -l, ale nie pokazuje właściciela
    38
```

polecenie nl

14. Czy dostępny jest Man w Internecie ? podaj kilka przykładów

http://man.he.net/

https://manpages.debian.org/testing/manpages-pl/man-pages.7.pl.html

https://man.cx/

https://www.freebsd.org/cgi/man.cgi

http://man.linuxquestions.org/

http://www.die.net/doc/linux/man/