

Linux – Środowiska graficzne

Spis treści:

Czym jest środowisko graficzne?

Obrazek 1: Pulpit Ubuntu 20.04 (używającego środowiska GNOME) 2

Najpopularniejsze środowiska graficzne

GNOME

KDE

Xfce

Cinnamon

MATE

LXDE

Budgie

Unity

Pantheon

Kilka stron o środowiskach graficznych

Obrazek 2: <https://www.slant.co/topics/343/~best-linux-desktop-environments>..... 4

Obrazek 3: <https://www.ubuntupit.com/best-linux-desktop-environment-reviewed-and-compared/> 4

Obrazek 4: <https://antyweb.pl/linux-niejedno-ma-oblicze-wiec-ktore-srodowisko-graficzne-wybrac/> 5

Obrazek 5: <https://phoenixnap.com/kb/how-to-install-a-gui-on-ubuntu> 5

Instalacja środowisk graficznych

Obrazek 6: Instalacja środowiska KDE 6

Obrazek 7: Wybór nowego domyślnego środowiska 7

Obrazek 8: Pomyślnie zainstalowane środowisko KDE 7

Obrazek 9: Pomyślnie zainstalowane środowisko Xfce 8

Obrazek 10: Pomyślnie zainstalowane środowisko Budgie 8

Obrazek 11: Pomyślnie zainstalowane środowisko Cinnamon 8

Obrazek 12: Pomyślnie zainstalowane środowisko Unity 9

Wybór środowiska przed zalogowaniem

Obrazek 13: Wybór środowiska 9

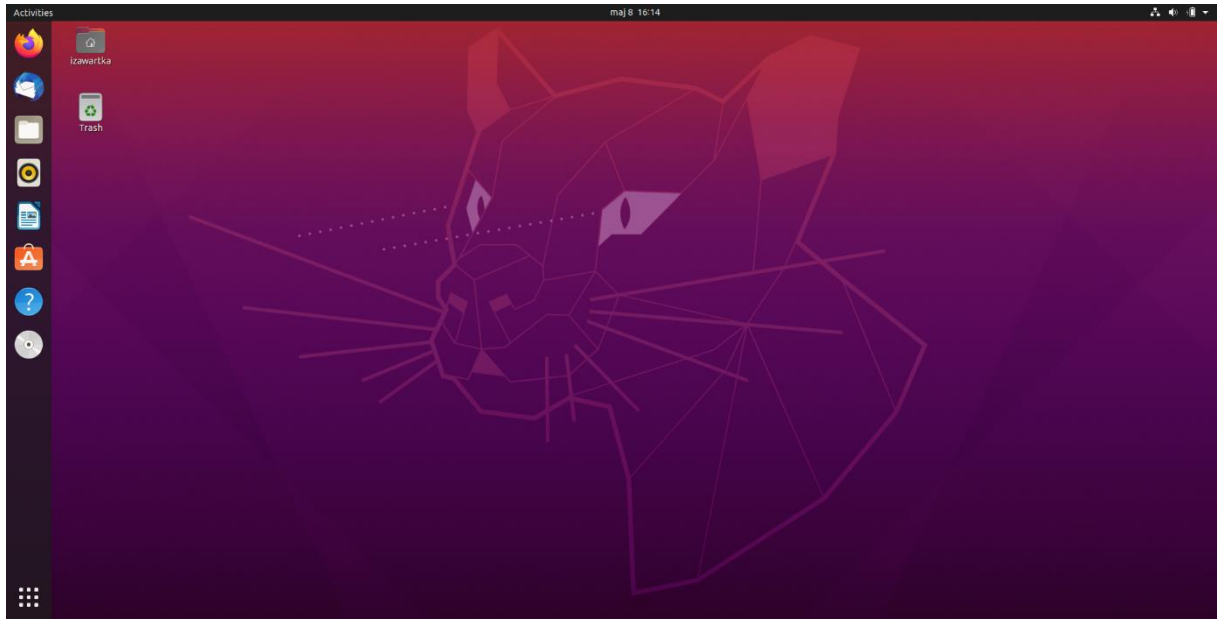
Usuwanie środowiska

Obrazek 14: Usuwanie środowiska Xfce 10

Obrazek 15: Lista środowisk w katalogu xsessions 10

Czym jest środowisko graficzne?

Program uruchamiany zwykle wraz z systemem operacyjnym ułatwiający jego obsługę, wykorzystując do tego graficzne elementy takie jak przyciski, pola tekstowe, menu itp. Umożliwia on również uruchamianie innych programów posiadających interfejs graficzny, takich jak GIMP, czy Firefox, a także terminal pozwalający na uruchamianie klasycznych programów konsolowych. W prawie wszystkich popularniejszych dystrybucjach Linuxa środowisko jest dołączane do instalatora i tak przykładowo Ubuntu używa GNOME, Mint używa środowiska Cinnamon, a Kali środowiska Xfce. Zwykle nic nie stoi jednak na przeszkodzie, aby zmienić środowisko w zainstalowanym już systemie.



Obrazek 1: Pulpit Ubuntu 20.04 (używającego środowiska GNOME)

Najpopularniejsze środowiska graficzne

GNOME

Środowisko stawiające na cel głównie kompatybilność, przejrzystość i prostotę obsługi dla nowych użytkowników. Zawiera szereg ułatwień dostępu, pakietów językowych i innych elementów dzięki którym GNOME ma być środowiskiem dla każdego. Jako część projektu GNU, rozpowszechniany jest on na licencji GPL.

KDE

Środowisko oparte na bibliotece Qt. Jest drugim po GNOME najpopularniejszym środowiskiem graficznym.

Xfce

Środowisko stawiające na cel szybkość i estetykę. Wszystkie jego pliki konfiguracyjne zapisane są w XML'u, co znacząco ułatwia ich modyfikację.

Cinnamon

Początkowo bazowane na GNOME i rozwijane tylko na potrzeby Linuxa Mint środowisko graficzne, które ostatecznie jednak trafiło również do innych dystrybucji i obecnie jest jednym, z najpopularniejszych.

MATE

Kolejne środowisko znacząco oparte na GNOME, jednak posiada jednak dużo niższe wymagania sprzętowe. początkowo było rozwijane na potrzeby ArchLinuxa.

LXDE

Środowisko stworzone z myślą o mało wydajnych komputerach, toteż jego głównym założeniem jest wydajność. W przeciwieństwie do większości środowisk, prawie wszystkie jego komponenty mogą być dowolnie wymieniane na alternatywy.

Budgie

Minimalistyczne środowisko stawiające głównie na prostotę, elegancję i wygodę.

Unity

Modyfikacja GNOME służąca przede wszystkim do poprawy wyglądu Ubuntu na małych ekranach.

Pantheon

Środowisko graficzne wyglądem mające przypominać OS X, a stworzone na podstawie środowiska GNOME. Wykorzystywane jest na przykład w Elementary OS.

Kilka stron listujących środowiska graficzne

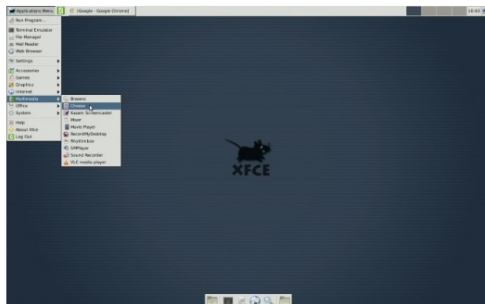
#	BEST LINUX DESKTOP ENVIRONMENTS	PRICE	LICENSE	PROGRAMMING LANGUAGE	WIDGET TOOLKIT	AVAILABLE
89	Xfce	FREE	GPL	mostly C	GTK+	*nix
88	Raspberry Pi Desktop (aka PIXEL)	-	GPL	C	GTK	-
87	Cinnamon	-	GPL	mostly C	GTK+	*nix
86	MATE	-	GPL	mostly C	GTK+	*nix
85	LXDE	-	GPL	C	GTK+ 2	-
84	Lumina	FREE	BSD	C++	Qt	*nix
84	KDE Plasma 5	FREE	GPL, LGPL	Mainly C++	Qt	*nix
84	Enlightenment	FREE	BSD	C	Elementary	*nix
82	Gnome 3	-	GPL	C	GTK	-
79	Equinox	-	GPL	C++	FLTK	-
78	Budgie	FREE	mainly GPL	mostly C	GTK	-
74	LXQT	-	LGPL, GPL	C++	Qt	*nix
73	Common Desktop Environment	-	LGPL	C, C++	Motif	-
73	TDE (Trinity)	FREE	GPL	C/C++	TQ3	*nix, BSD
71	Twin	-	GPL	C	ncurses	-

Obrazek 2: <https://www.slant.co/topics/343/~best-linux-desktop-environments>

Strona pokazuje listę 89 najciekawszych środowisk, a także ich parametry w formie tabelki i krótki opis.

2. Xfce

Xfce is a lightweight desktop environment, which takes fewer resources, and does not demand hardware acceleration. It's basically made for a Unix-like distro. Xfce is very fast and user-friendly. This handy desktop environment comes with some unique apps and panel extension, which increases the utility of the system. Install it by the following command.



```
sudo apt-get install xubuntu-desktop
```

To install additional apps and extension, use the following command.

```
sudo apt-get install xfce4-goodies
```

To install Xfce 4.12 on Ubuntu 14.04 and 15.04:

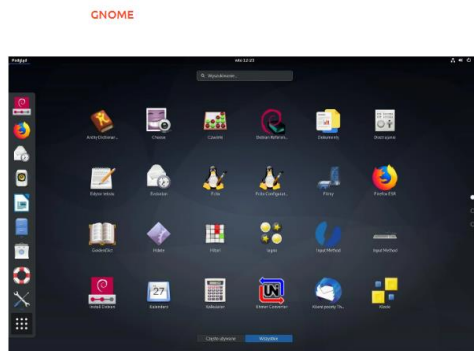
```
sudo add-apt-repository ppa:xubuntu-dev/xfce-4.12
sudo apt-get update
sudo apt-get dist-upgrade
sudo apt-get install xfce4
```

To uninstall PPA:

```
sudo apt-get install ppa-purge
sudo ppa-purge ppa:xubuntu-dev/xfce-4.12
```

Obrazek 3: <https://www.ubuntupit.com/best-linux-desktop-environment-reviewed-and-compared/>

Tutaj znajdziemy 15 subiektywnie najlepszych środowisk wraz z poleceniami służącymi do ich instalacji i usunięcia.



GNOME, który został wydany po raz pierwszy w 1999 roku, jest jednym z najpopularniejszych środowisk graficznych w świecie dystrybucji Linuksa. Wiele dystrybucji Linuksa używa go jako domyślnego środowiska dla pulpitu. GNOME został zaprojektowany tak, aby był łatwy w użyciu i konfigurowalny. Najnowsza wersja GNOME 3, która powstała w 2011 roku, ma nowoczesny i atrakcyjny interfejs użytkownika. Nowe zmiany dokonane w GNOME 2, który zapewniał prosty i klasyczny wygląd pulpitu, spotkały się z negatywnym odzewem wśród społeczności i programistów. Spowodowało to powstanie kilku alternatywnych środowisk jak Cinnamon i MATE. Z czasem jednak GNOME odzyskał swoją popularność i jest obecnie powszechnie wykorzystywany. Główne dystrybucje, które wykorzystują GNOME to Debian, Fedora, OpenSUSE i Ubuntu. Jest także dostępny w wielu innych dystrybucjach.

Zalety

- Nowoczesny i prosty w użyciu
- Można zwiększyć funkcjonalność dzięki rozszerzeniom **GNOME Shell Extensions**
- Możliwość łatwego dostosowania wyglądu

Wady

- Duże zużycie zasobów systemowych
- Zarządzanie rozszerzeniami nie jest najlepsze

Obrazek 4: <https://antyweb.pl/linux-niejedno-ma-oblicze-wiec-ktore-srodowisko-graficzne-wybrac/>

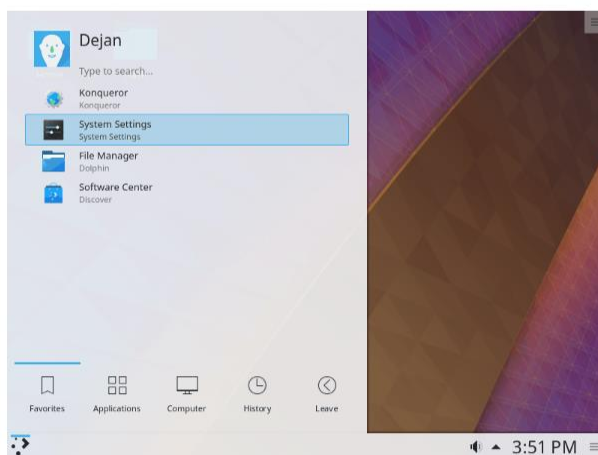
Spis kilku najpopularniejszych środowisk w języku polskim wraz z opisami i wymienionymi mocnymi oraz słabymi stronami każdego z nich.

KDE Plasma

To install KDE Plasma, use the following Linux command:

```
sudo apt-get install kde-plasma-desktop
```

You may be prompted during the installation to select a default display manager. Use the arrow keys to make a selection, then press **Enter**.



Launch KDE Plasma with the command:

```
sudo service display_manager start
```

Instead of *display_manager*, type the name of the display manager you have installed (e.g., SLIM, lightDM, SDDM). Enter your credentials and log in.

Obrazek 5: <https://phoenixnap.com/kb/how-to-install-a-gui-on-ubuntu>

Poradnik doinstalowywania środowiska graficznego do Ubuntu Server

Instalacja środowisk graficznych

Jeśli nie podoba nam się obecne środowisko bądź nasz komputer go „nie uciąga”, możemy w łatwy sposób je zmienić.

Poniżej tabela przedstawiająca sposób instalacji na dystrybucji Ubuntu

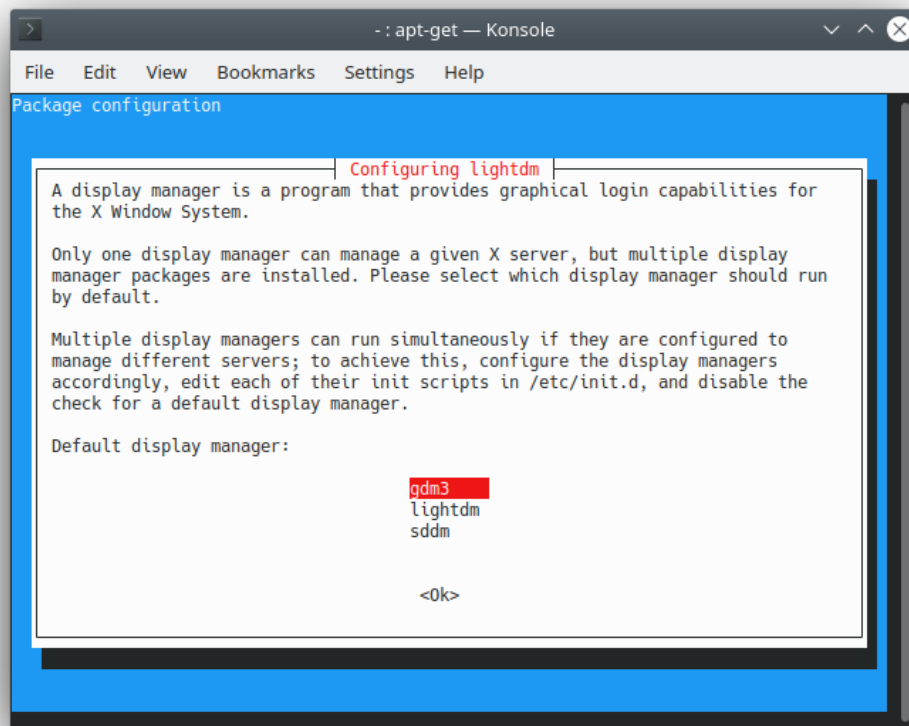
Środowisko	Polecenie(a)
GNOME	add-apt-repository ppa:gnome3-team/gnome3 apt-get update apt-get install gnome-shell
KDE	apt-get install kubuntu-desktop
Xfce	apt-get install xubuntu-desktop
Cinnamon	add-apt-repository universe apt-get update apt-get install cinnamon-desktop-environment lightdm
MATE	add-apt-repository ppa:jonathonf/mate-1.22 apt-get update apt-get install mate-desktop-environment
LXDE	apt-get install LXDE
Budgie	apt-get install ubuntu-budgie-desktop
Unity	apt-get install ubuntu-unity-desktop
Pantheon	add-apt-repository ppa:elementary-os/stable apt-get update apt-get install elementary-desktop

```

root@virtual: /home/izawartka
izawartka@virtual:~$ sudo -s
[sudo] password for izawartka:
root@virtual:/home/izawartka# apt-get install kubuntu-desktop
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  appmenu-gtk-module-common appmenu-gtk3-module appport-kde apt-config-icons
  apt-config-icons-hidpi apt-config-icons-large apt-config-icons-large-hidpi
  apt-xapian-index ark baloo-kf5 bluedevil breeze breeze-cursor-theme
  breeze-gtk-theme breeze-icon-theme catdoc cdrdao cryfs cryptsetup
  cryptsetup-bin cryptsetup-initramfs cryptsetup-run debconf-kde-data
  debconf-kde-helper docbook-xsl dolphin drkonqi elisa encfs ffmpegthumbs
  fonts-hack fonts-noto-core fonts-noto-hinted fonts-noto-ui-core
  fonts-noto-unhinted frameworkintegration freerdp2-x11 geoip-database
  gnustep-base-common gnustep-base-runtime gnustep-common go-mtpfs
  gstreamer-qapt gwenview haveged i965-va-driver ieee-data
  intel-media-va-driver javascript-common kaccounts-integration
  kaccounts-providers kactivities-bin kactivitymanagerd kamera kate kate5-data
  kcalc kde-cli-tools kde-cli-tools-data kde-config-gtk-style
  kde-config-gtk-style-preview kde-config-screenlocker kde-config-sddm
  kde-config-tablet kde-config-whoopsie kde-spectacle kde-style-breeze
  kde-style-oxygen-qt5 kdeconnect kded5 kdegames-card-data-kf5
  kdegames-mahjongg-data-kf5 kdegames-thubnailers kdenetwork-filesharing
  kdeplasma-addons-data kdialog kdoctools5 keditbookmarks kgamma5 khelpcenter
  khotkeys khotkeys-data kimageformat-plugins kinfocenter kinit kio
  kio-audiocd kio-extras kio-extras-data kmahjongg kmenuedit kmines konsole
  konsole-kpart konversation konversation-data kpackagelauncherqml
  kpackagetool5 kpat kpeople-vcards krdc kross kscreen ksshaskpass ksudoku
  ksysguard ksysguard-data ksysguardd ksystemlog ktexteditor-data
  ktexteditor-katepart ktorrent ktorrent-data kubuntu-notification-helper
  kubuntu-settings-desktop kubuntu-wallpapers kubuntu-wallpapers-focal

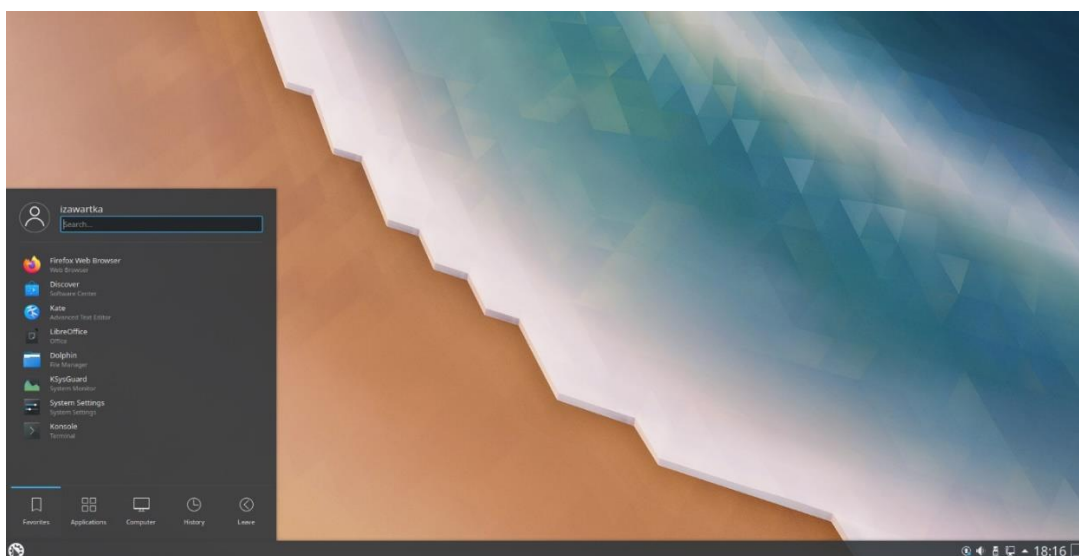
```

Obrazek 6: Instalacja środowiska KDE

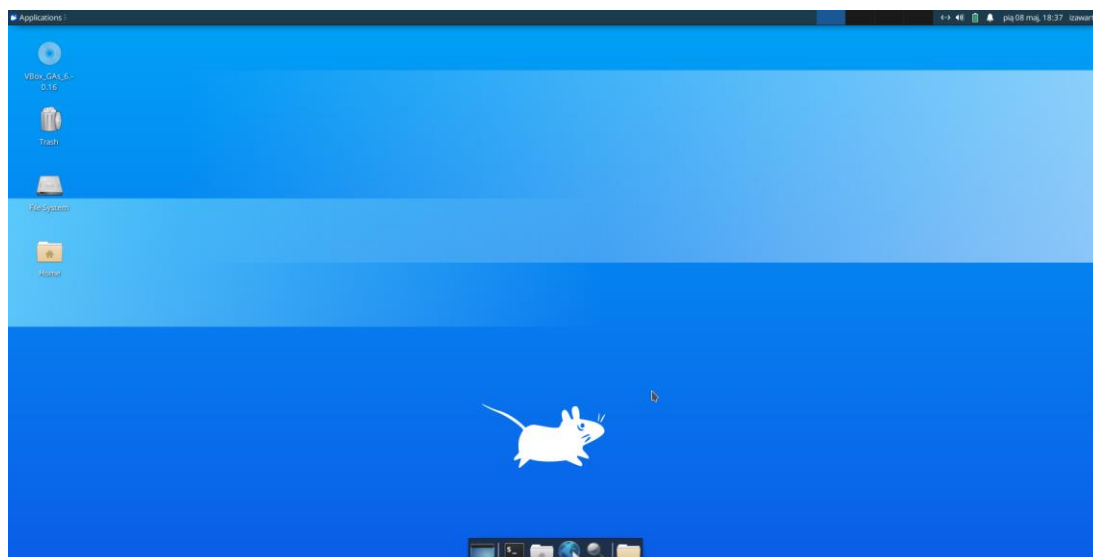


Obrazek 7: Wybór nowego domyślnego środowiska

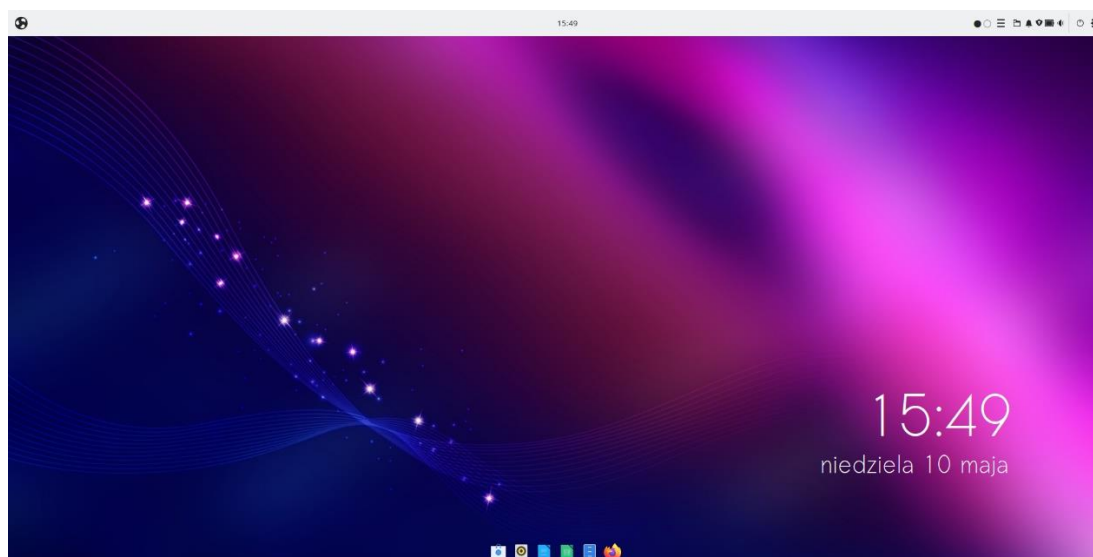
Po instalacji naszym oczom powinno ukazać się tego typu okienko. Wybieramy w nim nasze nowe domyślne środowisko graficzne i restartujemy komputer. Po restarcie powinniśmy zastać naszego Linuxa w zupełnie nowym stylu :)



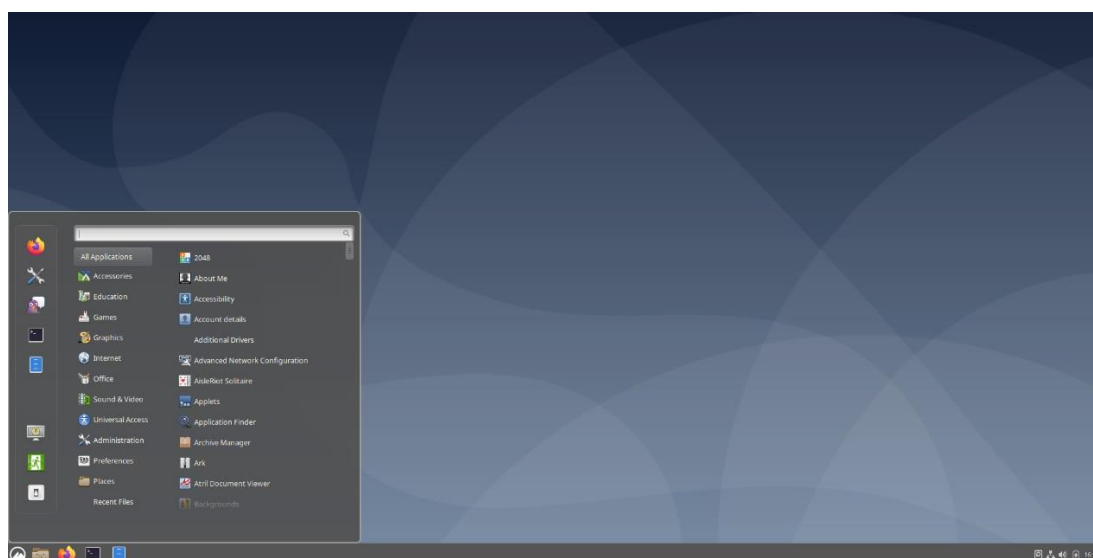
Obrazek 8: Pomyślnie zainstalowane środowisko KDE



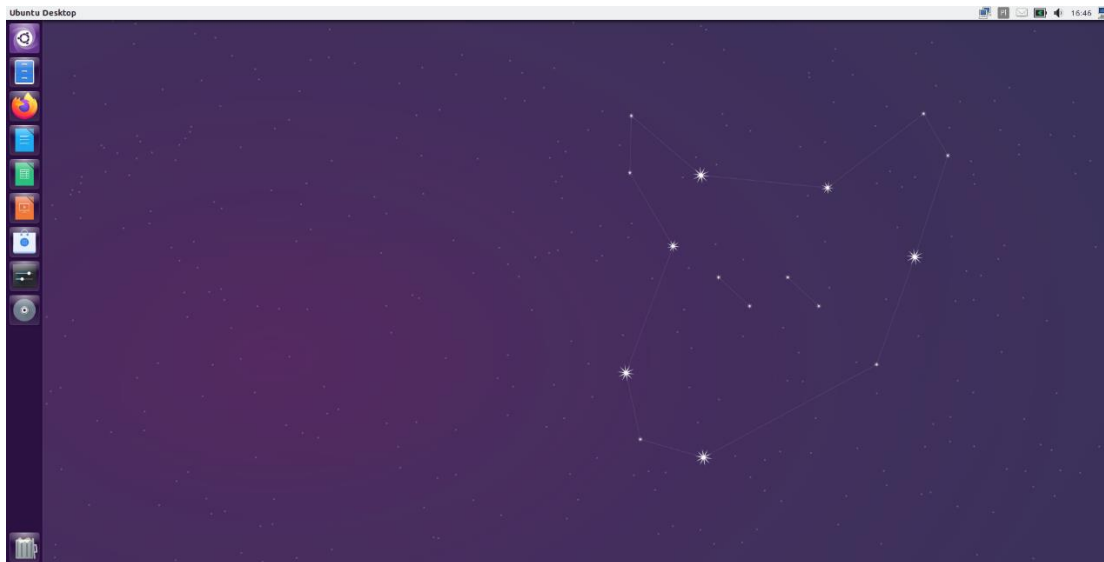
Obrazek 9: Pomyślnie zainstalowane środowisko Xfce



Obrazek 10: Pomyślnie zainstalowane środowisko Budgie



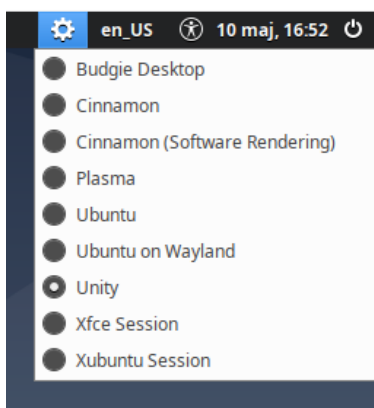
Obrazek 11: Pomyślnie zainstalowane środowisko Cinnamon



Obrazek 12: Pomyślnie zainstalowane środowisko Unity

Wybór środowiska przed zalogowaniem

Jeśli posiadamy więcej niż jedno zainstalowane środowisko, przy każdym logowaniu możemy wybrać, na którym chcemy pracować.



Obrazek 13: Wybór środowiska

Zwykle menu środowisk ukryte jest pod małą ikonką zębatki na górnym pasku, ale może znajdować się również w innych miejscach w zależności od aktualnie wybranego środowiska. W GNOME jest ona na przykład w prawym dolnym rogu ekranu.

Usuwanie środowiska

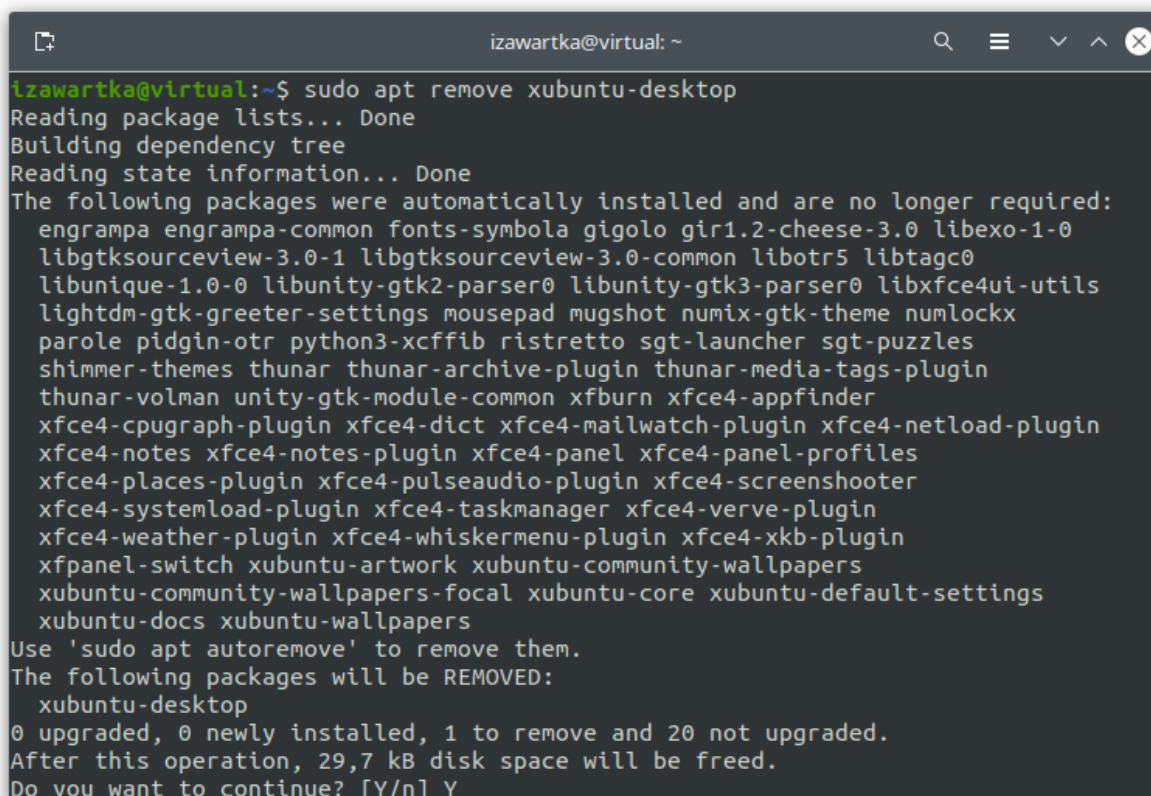
Przed usunięciem środowiska powinniśmy się upewnić, że nie jest ono tym, którego właśnie używamy. Po przejściu na inne, uruchamiamy terminal i wpisujemy:

```
sudo apt-get remove [nazwa pakietu; ta sama co w poleceniu apt-get install przy instalacji]
```

po wykonaniu polecenia warto wpisać jeszcze

```
sudo apt autoremove
```

w celu usunięcia nieużywanych już pakietów.



```
izawartka@virtual: ~
izawartka@virtual:~$ sudo apt remove xubuntu-desktop
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following packages were automatically installed and are no longer required:
  engrampa engrampa-common fonts-symbola gigolo gir1.2-cheese-3.0 libexo-1-0
  libgtksourceview-3.0-1 libgtksourceview-3.0-common libotr5 libtagc0
  libunique-1.0-0 libunity-gtk2-parser0 libunity-gtk3-parser0 libxfce4ui-utils
  lightdm-gtk-greeter-settings mousepad mugshot numix-gtk-theme numlockx
  parole pidgin-otr python3-xcffib ristretto sgt-launcher sgt-puzzles
  shimmer-themes thunar thunar-archive-plugin thunar-media-tags-plugin
  thunar-volman unity-gtk-module-common xfburn xfce4-appfinder
  xfce4-cpugraph-plugin xfce4-dict xfce4-mailwatch-plugin xfce4-netload-plugin
  xfce4-notes xfce4-notes-plugin xfce4-panel xfce4-panel-profiles
  xfce4-places-plugin xfce4-pulseaudio-plugin xfce4-screenshooter
  xfce4-systemload-plugin xfce4-taskmanager xfce4-verve-plugin
  xfce4-weather-plugin xfce4-whiskermenu-plugin xfce4-xkb-plugin
  xfpanel-switch xubuntu-artwork xubuntu-community-wallpapers
  xubuntu-community-wallpapers-focal xubuntu-core xubuntu-default-settings
  xubuntu-docs xubuntu-wallpapers
Use 'sudo apt autoremove' to remove them.
The following packages will be REMOVED:
  xubuntu-desktop
0 upgraded, 0 newly installed, 1 to remove and 20 not upgraded.
After this operation, 29,7 kB disk space will be freed.
Do you want to continue? [Y/n] Y
```

Obrazek 14: Usuwanie środowiska Xfce

```
root@virtual:/home/izawartka# ls /usr/share/xsessions
budgie-desktop.desktop plasma.desktop ubuntu.desktop unity.desktop
root@virtual:/home/izawartka#
```

Obrazek 15: Lista środowisk w katalogu xsessions

Jak widać, środowiska Xfce i Cinnamon zostały usunięte.

Nie instalowałem Fedory bo internet umiera, w ramach rekompensaty omówiłem nieco więcej środowisk niż było w poleceniach :)