

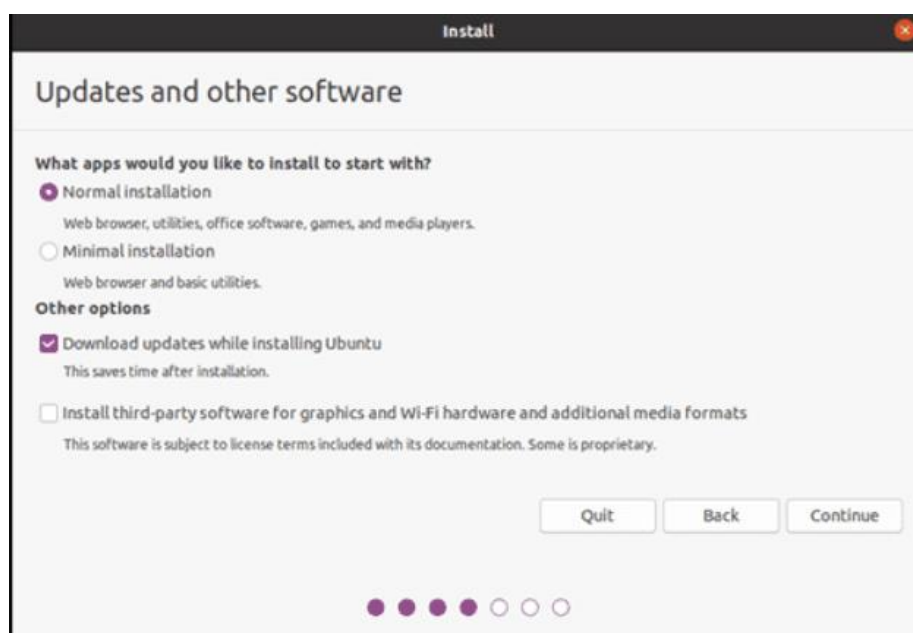
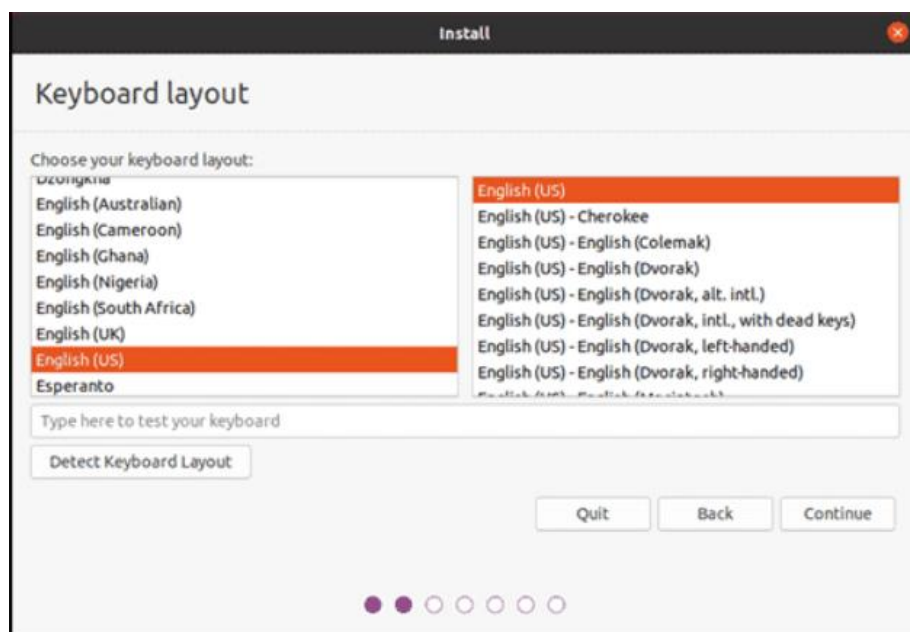
# Ubuntu 20.04

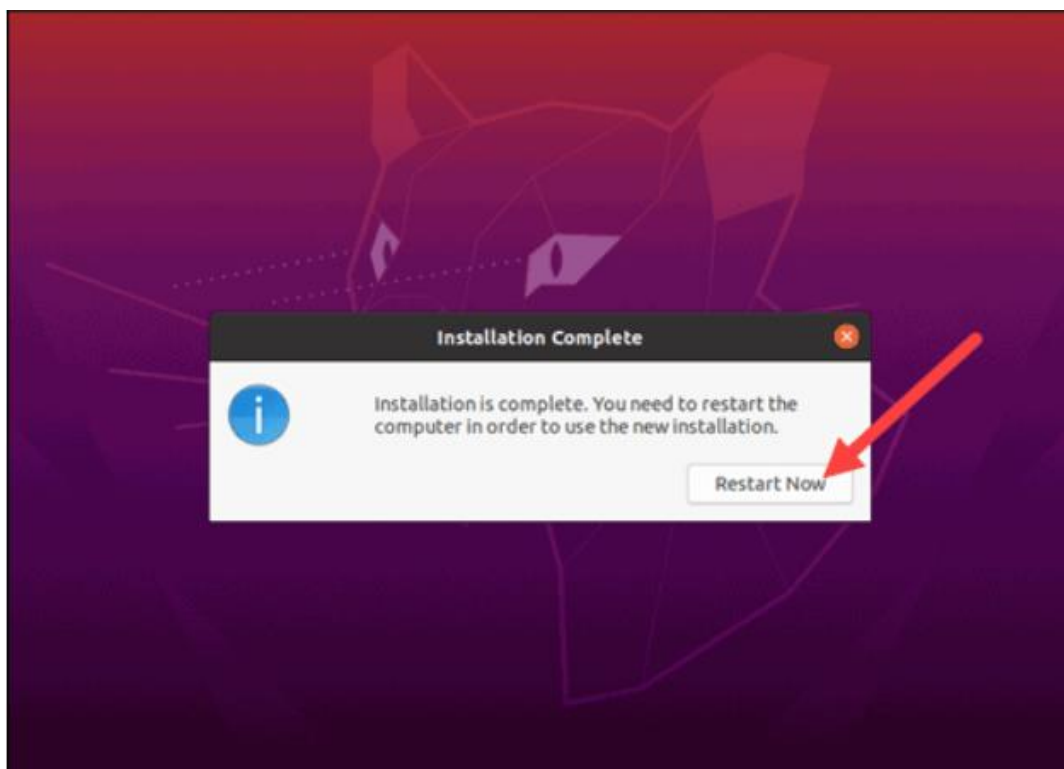
*Jakub Nowak, Radosław Terelak, Alan Popiel*

## *Sekcja II*

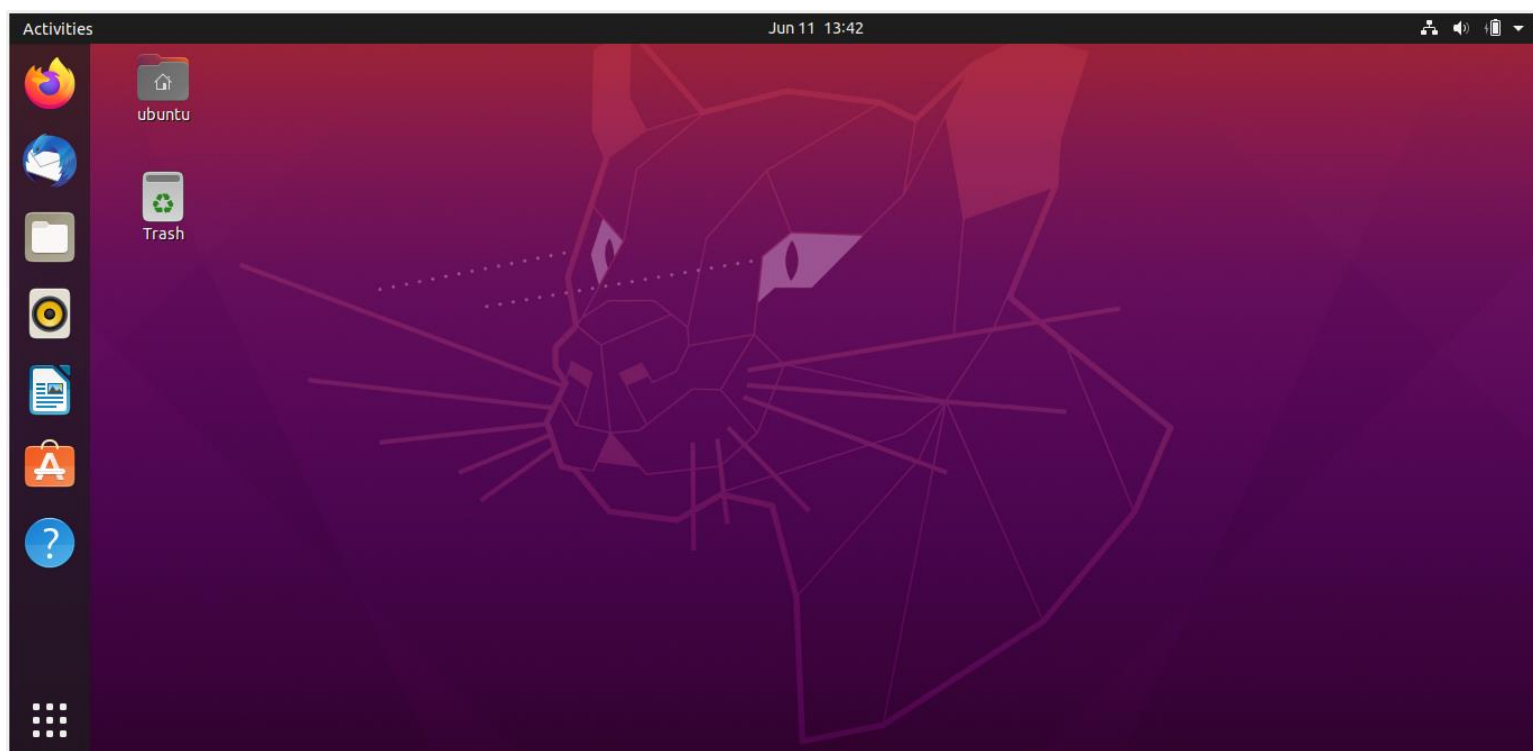
Dystrybucją systemu **Linux**, na jaką się zdecydowaliśmy jest **Ubuntu** w wersji **20.04** wydanej **23 kwietnia 2020** roku. Ubuntu jest jedną z najpopularniejszych dystrybucji Linux'a na całym świecie. Jest przeznaczona głównie do zastosowań biurowych i domowych.

Proces instalacji:

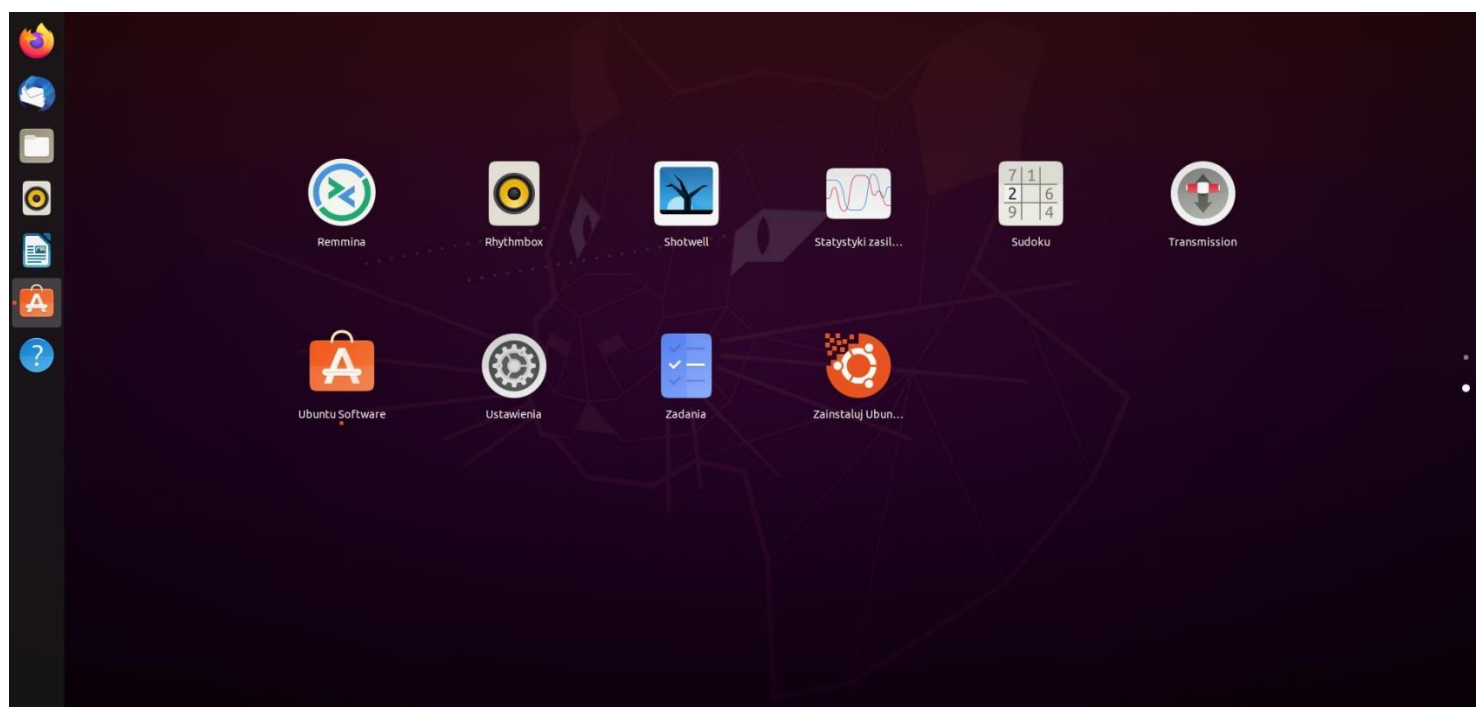
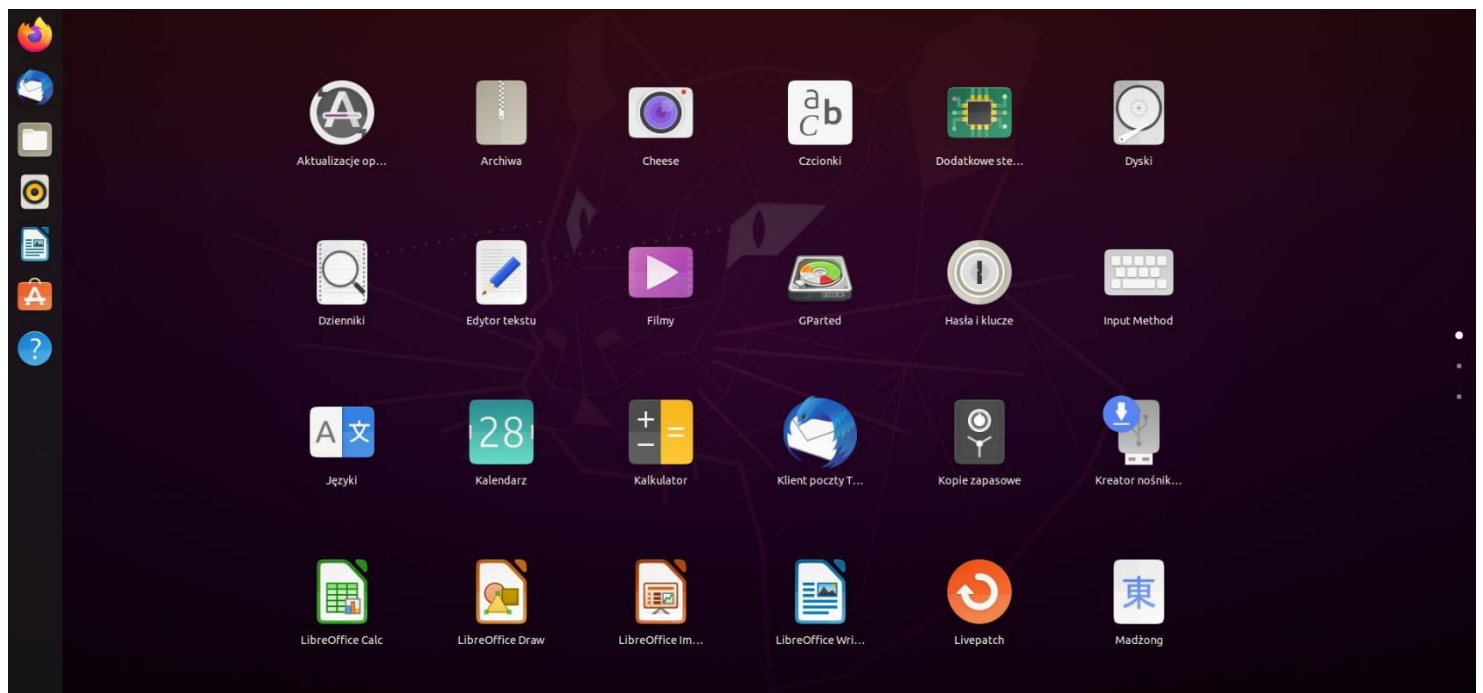




Po instalacji pulpit domyślny wygląda następująco:



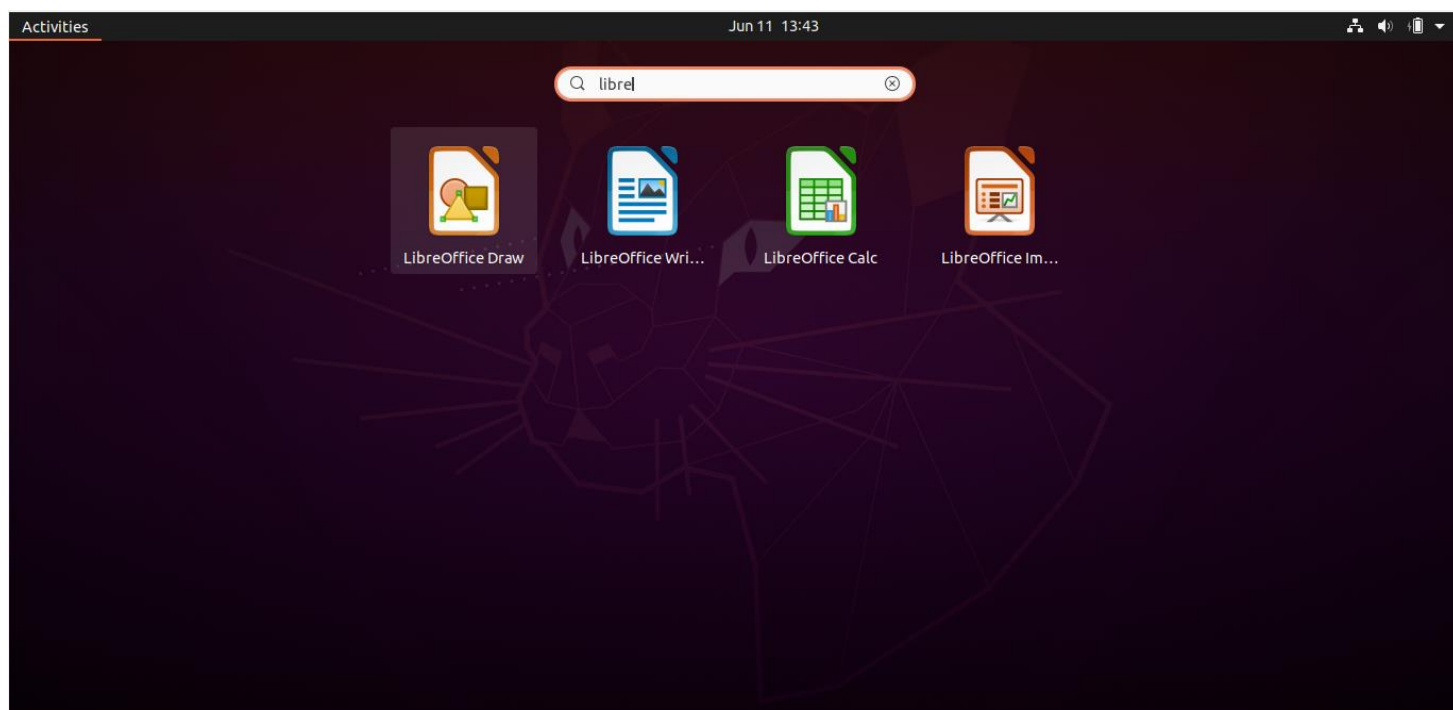
Oto programy, jakie znajdziemy po czystej instalacji systemu:



## Pakiet biurowy

**LibreOffice** to zupełnie darmowy pakiet biurowy, który stanowi świetną alternatywę dla płatnego **Microsoft Office**. Dzięki aplikacjom w nim zawartym użytkownik może tworzyć i edytować dokumenty tekstowe, arkusze kalkulacyjne, prezentacje, a także bazy danych. Jego ogromną zaletą jest stosunkowo wysoka zgodność z plikami pakietu Office, dzięki czemu mogą być one otwierane i modyfikowane bez utraty informacji.

Dzięki programom zawartym w pakiecie LibreOffice stworzymy zarówno proste dokumenty takie jak listy motywacyjne lub CV, ale i całe prace dyplomowe. Niestraszne mu również obliczenia, dzięki czemu upraszcza rachunkowość. Ze względu na otwartą licencję pakiet może zostać wykorzystany również w firmie, bez ponoszenia jakichkolwiek opłat z tym związanych. Tworzone przez niego dokumenty są obowiązującym standardem administracji publicznej, a na dodatek jest on kompatybilny z plikami Microsoft Office i Office for Mac OS X.

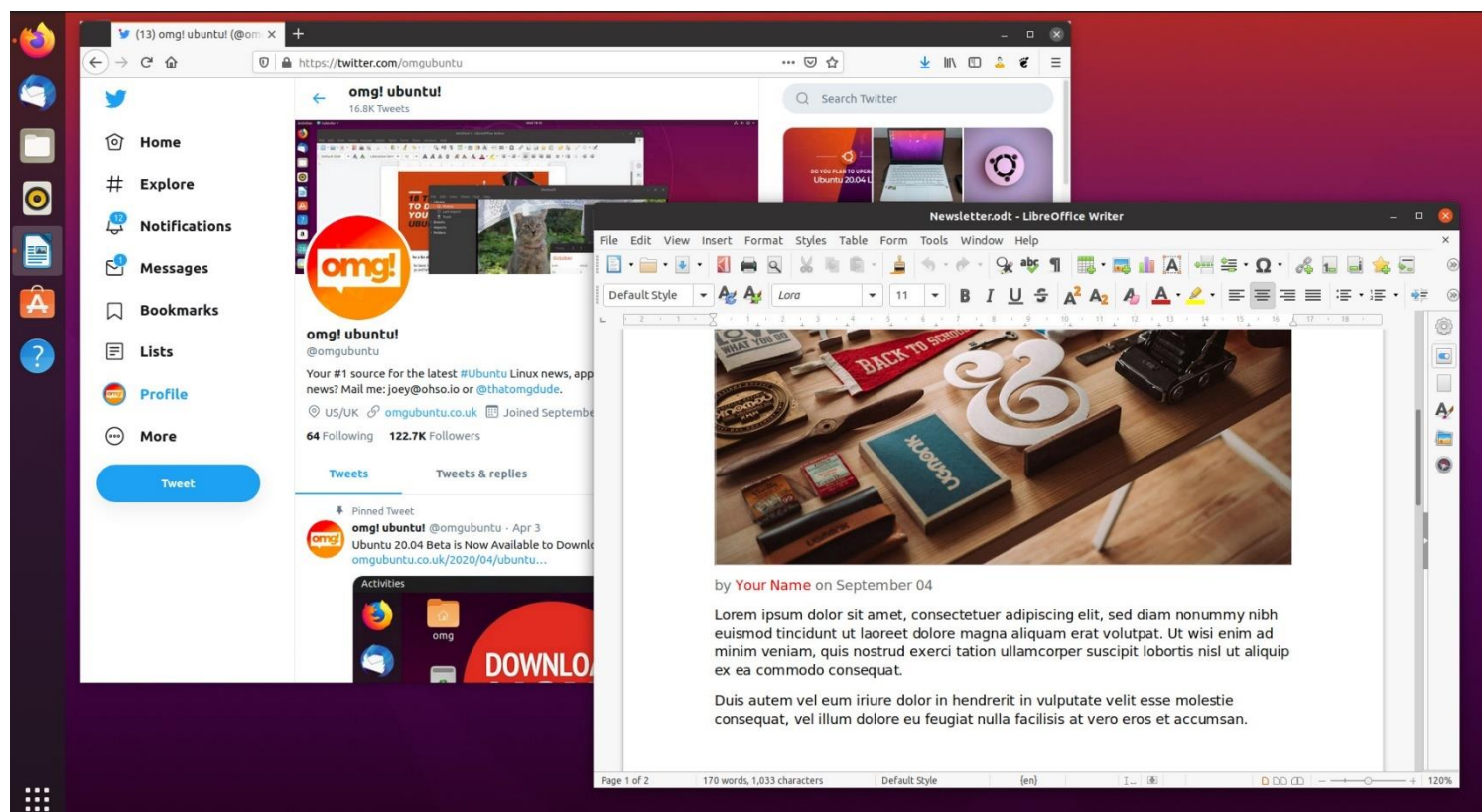


**LibreOffice Writer** - rewelacyjny edytor tekstu nadający się nawet do profesjonalnych zastosowań. Do dokumentu można wstawiać grafikę, tabele, wykresy. Użytkownik ma do dyspozycji arkusze stylów. Writer obsługuje korespondencję seryjną, posiada rozbudowany słownik, do którego można wstawiać nowe wyrazy. Podczas pisania edytor podpowiada dalszy ciąg wyrazu, co może wydatnie przyspieszyć prędkość wprowadzania tekstu. Writer posiada również bogatą listę szablonów ułatwiających i przyspieszających tworzenie efektownych dokumentów. Bardzo rozbudowane funkcje formatowania i indeksowania tekstu nie ustępujące możliwościom Worda.

**LibreOffice Calc** - rozbudowany, wygodny w obsłudze arkusz kalkulacyjny. Dzięki niemu użytkownik wykona wiele obliczeń przy użyciu komputera, obsługuje formuły w języku polskim. Arkusz zapewnia m.in. automatyczną konwersję na Euro, obliczanie kursów na podstawie aktualnych danych pobranych z Internetu, a także możliwość tworzenia własnych funkcji. Problemu nie stanowią wykresy ani formatowanie komórek, które można dokładnie dopasować za pomocą wielu funkcji edycyjnych. Calc pozwala na wymianę danych z Excelem.

**LibreOffice Impress** - narzędzie do tworzenia prezentacji, które zapewnia duże możliwości i wiele łatwych w obsłudze narzędzi: bloki tekstowe, grafiki, gotowe szablony, a także wsparcie dla animacji. Program pozwala również na tworzenie prezentacji 3D, zapewnia obsługę grafiki rastrowej jak i wektorowej. Impress zapewnia obsługę formatu stosowanego przez PowerPoint'a od firmy Microsoft. Dodatkową zaletą jest opcja tworzenia prezentacji w formacie Macromedia Flash.

**LibreOffice Draw** – pozwala użytkownikowi stworzyć praktycznie dowolne ilustracje i efekty podnoszące wartość dokumentów tworzonych poprzez pakiet LibreOffice. Jest to aplikacja, która oferuje użytkownikowi duże możliwości obróbki obiektów, edytowanie gradientu, manipulowanie przezroczystością, fotorealistyczny rendering tekstur, efekty oświetlenia, perspektywy, przezroczystości. Dodatkowymi zaletami jest obsługa konwersji rastrow na wektory, skalowanie na siatkach i prowadnicach, rozciąganie tekstu po liniach i tworzenie krzywych Beziera. Draw pozwala na wykorzystanie możliwości OpenGL.

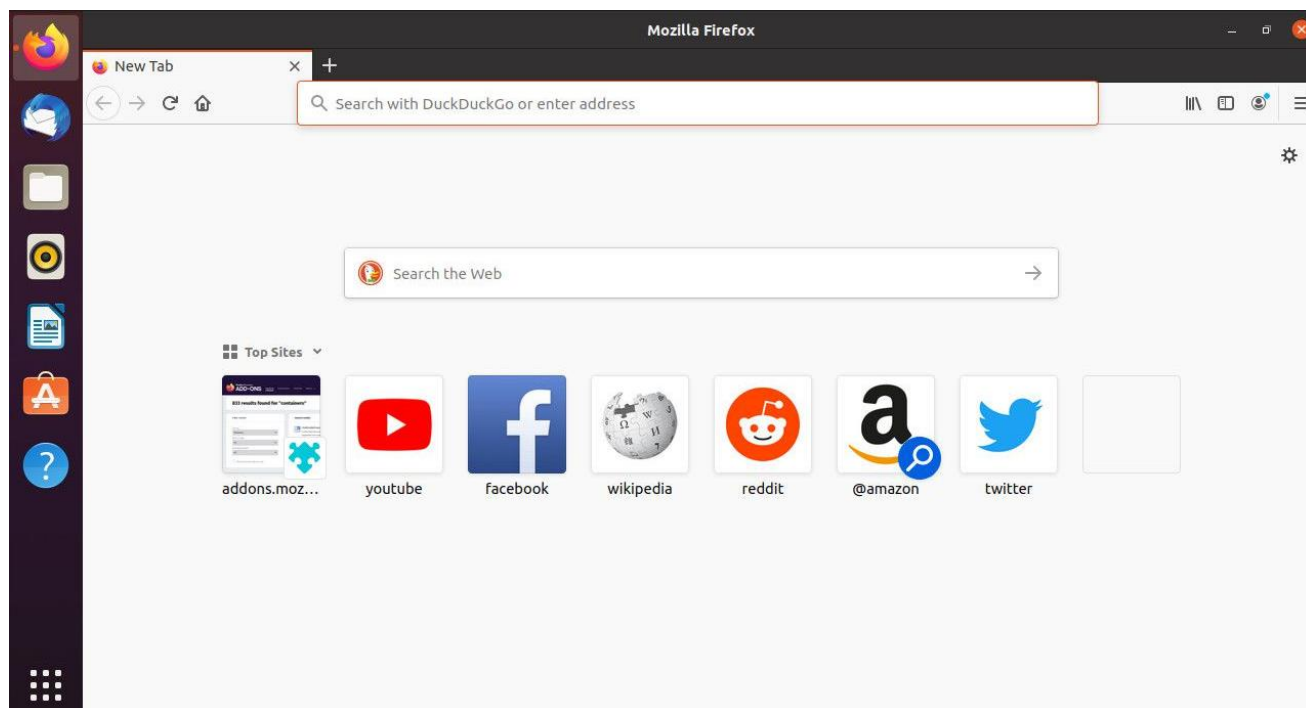
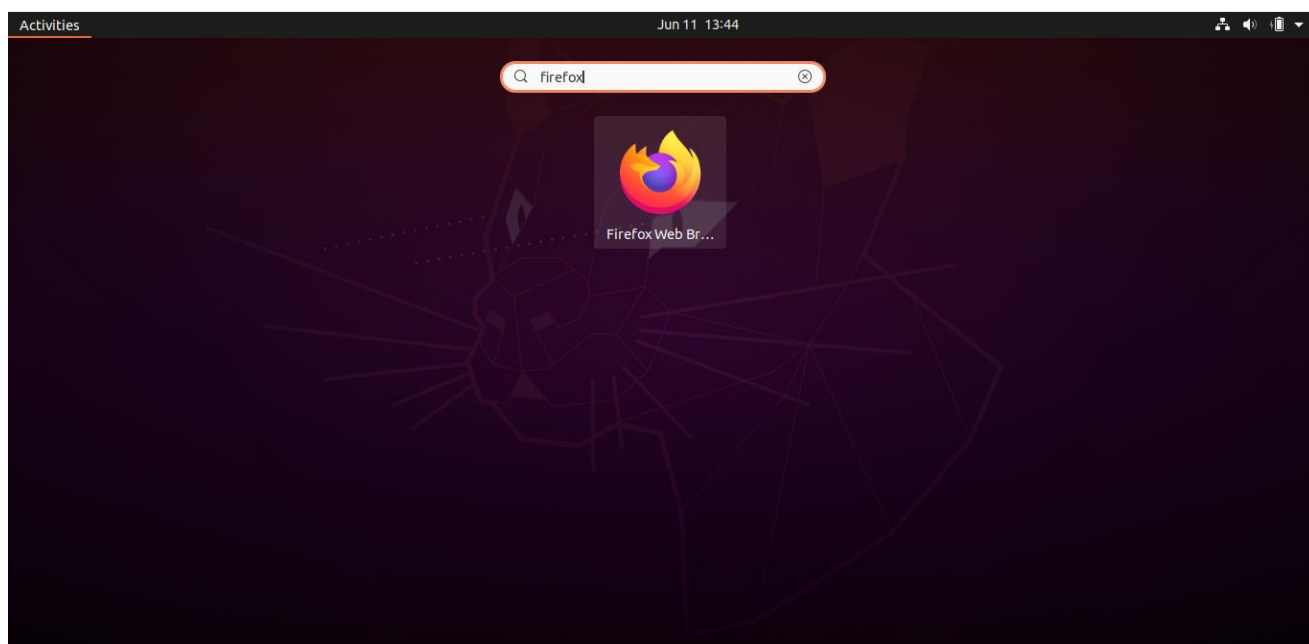


## Przeglądarka

Domyślnie wbudowaną przeglądarką jest **Mozilla Firefox**.

**Firefox** to jedna z najpopularniejszych przeglądarek internetowych na świecie. Aplikacja świetnie radzi sobie z nowoczesnymi standardami internetowymi. Jest to jednocześnie program, który dba o bezpieczeństwo i prywatność użytkowników, a także pozwala na znaczne rozszerzenie swojej funkcjonalności za pomocą darmowych dodatków.

Programiści Mozilli postawili na aktywny udział użytkowników w rozwoju. Powstała dzięki temu ogromna ilość rozszerzeń oraz tematów wizualnych. Na stronie dodatków użytkownik może znaleźć rozszerzenia pogrupowane na kategorie tematyczne.





## System TeX

**LaTeX** to język znaczników do opisywania dokumentu. Jest powszechnie używany w publikacjach naukowych. Pomaga w tworzeniu dobrze sformatowanych papierów o dobrze wyglądających formułach.

Instalacja polegała na wpisaniu odpowiedniej komendy w wierszu poleceń:

```
sudo apt install texlive-latex-base
```

```
sudo apt install texlive-latex-extra
```

```
ubuntu@ubuntu2004:~$ latex --version
pdfTeX 3.14159265-2.6-1.40.20 (TeX Live 2019/Debian)
kpathsea version 6.3.1
Copyright 2019 Han The Thanh (pdfTeX) et al.
There is NO warranty. Redistribution of this software is
covered by the terms of both the pdfTeX copyright and
the Lesser GNU General Public License.
For more information about these matters, see the file
named COPYING and the pdfTeX source.
Primary author of pdfTeX: Han The Thanh (pdfTeX) et al.
Compiled with libpng 1.6.37; using libpng 1.6.37
Compiled with zlib 1.2.11; using zlib 1.2.11
Compiled with xpdf version 4.01
ubuntu@ubuntu2004:~$
```

Po pomyślnej instalacji możemy przy pomocy komendy *pdflatex* konwertować plik *.tex* na plik *.pdf*.

Do optymalnej pracy z plikami `.tex` przydatnym elementem jest dedykowany edytor do tego typu plików jakim jest **TeXstudio**.

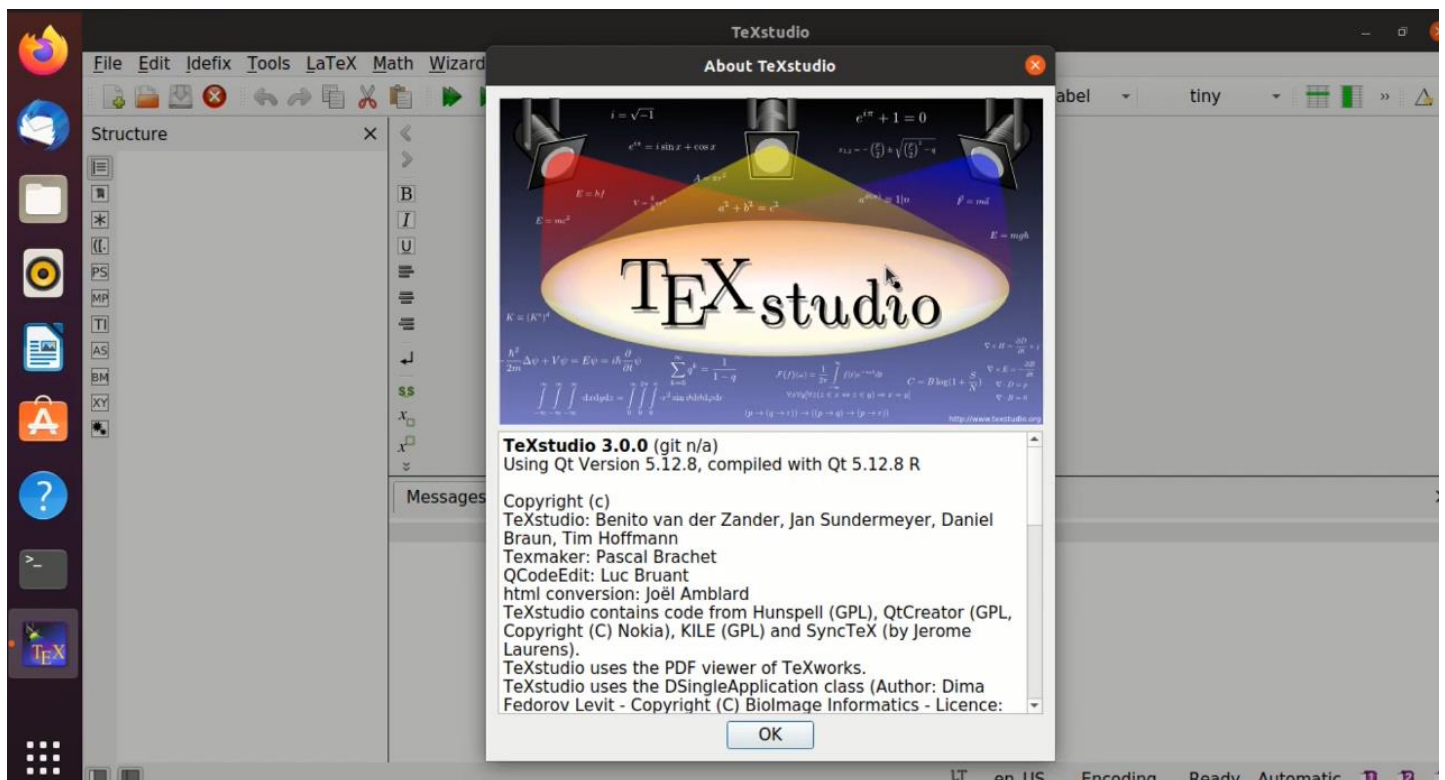
Oto komenda do instalacji **TeXstudio**:

```
sudo apt install texstudio
```

**TeXstudio** - rozbudowane środowisko do tworzenia i edycji dokumentów **LaTeX**, oferujące pełen zestaw narzędzi do wygodnego pisania złożonych dokumentacji technicznych, zawierających skomplikowane wzory matematyczne itp.

Oprogramowanie wyposażone zostało w wysoce konfigurowalny interfejs graficzny, w którym użytkownik może dowolnie zmieniać położenie i układ najczęściej wykorzystywanych opcji. Jego zaletą jest prostota oraz przejrzystość - pomimo olbrzymiej ilości różnych funkcji odnalezienie tej jednej konkretnej nie powinna nikomu przysporzyć problemów.

Głównym składnikiem środowiska jest wbudowany edytor kodu, dysponujący mechanizmem kolorowania składni, autouzupełniania, generowania (kompilacji) wyjściowego dokumentu, a także wielu dostępnych w menu predefiniowanych oznaczeń matematycznych, liter czy znaków. Z myślą o początkujących użytkownikach przygotowano wiele pomocnych kreatorów, pozwalających łatwo umieścić w projekcie tabele, grafikę, wzory, ponad 1000 symboli matematycznych i wielu innych obiektów.





## Program graficzny

**GIMP** - darmowa aplikacja, którą z powodzeniem można wykorzystywać zarówno do zaawansowanej obróbki fotografii jak i do tworzenia grafik na potrzeby Internetu.

Podobnie jak Photoshop, również GIMP został wyposażony w szereg narzędzi (pędzel, zaznaczenie, gumka, wypełnienie, różdżka, powiększenie, klonowanie, wystawianie tekstu, rozmazanie, ołówki, skalowanie, lasso itp.) pozwalających wykonać elementarne, choć wcale nie tak proste obliczeniowo operacje na grafice.

