

Guide: Kør Ubuntu Linux i Windows

“DU GLADE, IKKE MERE LINUX!” RÅBER DEN INDIGNEREDE LÆSER. “HOLD OP MED AT TVANGSFODRE OS MED DET LANGHÅREDE OPEN SOURCE-PJAT.” BEVARES: MANGE ORKER IKKE AT INSTALLERE ET HELT OPERATIVSYSTEM FOR AT RODE RUNDT MED NOGLE TERMINALBASEREDE SAGER. DERFOR HAR MICROSOFT GJORT DET HELT RIGTIGE OG HAR INVITERET LINUX IND I WINDOWS VED HJÆLP AF WINDOWS’ SUBSYSTEM FOR LINUX.

Linux i Windows

I partnerskab med en af de førende Linux-udviklere, Canonical, har man udviklet WSL, så det bliver muligt for dig at installere kernen af Ubuntu Linux OS i Windows. Ikke noget rod, intet pjat, blot ren og enkel Windows med Linux som ekstragevinst.

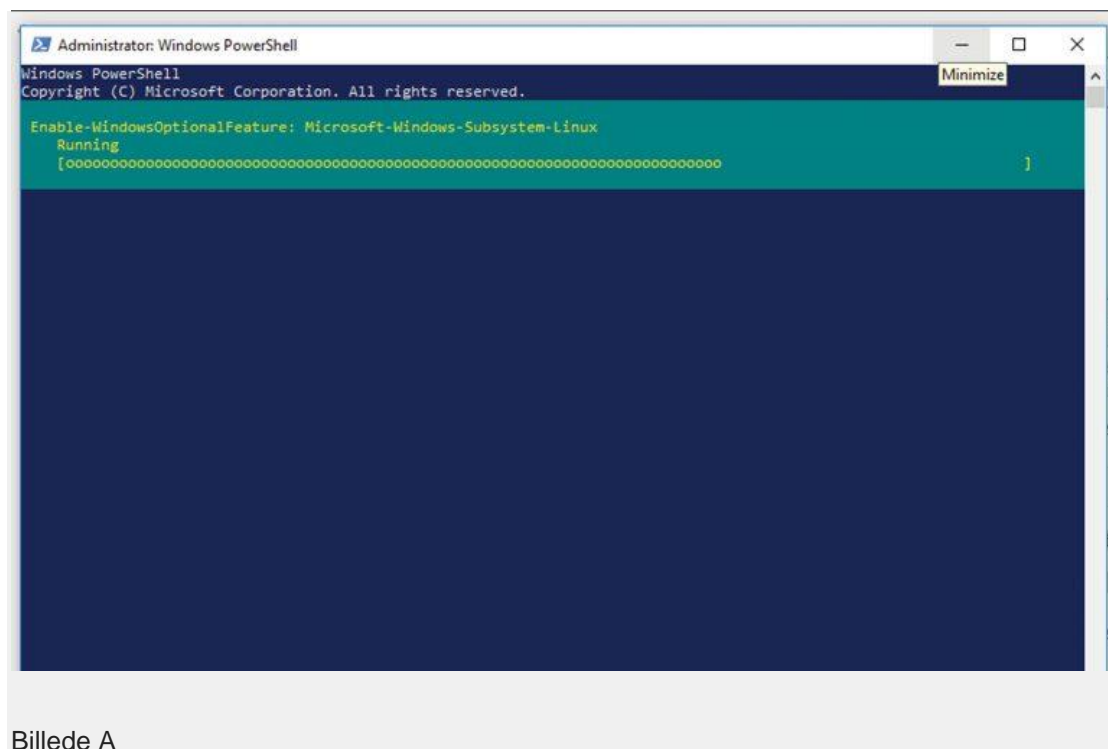
“Hvorfor?”, spørger du nu. Fordi udviklerne elsker det. Det giver dig mulighed for direkte at installere og køre velkendte open source-værktøjer, kommandoer og servertjenester uden at forlade Windows.

Og du kan også rode rundt med Linux fra det velkendte Windows-miljø uden så meget som at skulle fyre op under en virtuel maskine. Det er gratis, det er nemt at få op at køre, det fylder ikke alverden, det gør dig klogere, og dine venner taber underkæben af benovelse. Hvad venter vi på? Lad os give det en chance og også vise, hvordan du undervejs kan opleve noget open source-sjov.

1 Forbered din PC

Opsætning af kørsel af WSL er bevet meget enklere, end da det så dagens lys i 2016 – forudsat at ens Windows 10-version er Fall 2017 Creators Update, som er Windows-udgave 16215, også kendt som Redstone 3.

Det mest komplekse trin er det følgende: I søgefeltet skal man skrive “powershell”, højreklikke her og vælge “Kør som administrator” [Billede A]. Skriv den følgende kommando, og genstart systemet. `Enable-WindowsOptionalFeature -Online -FeatureName Microsoft-Windows-Subsystem-Linux`

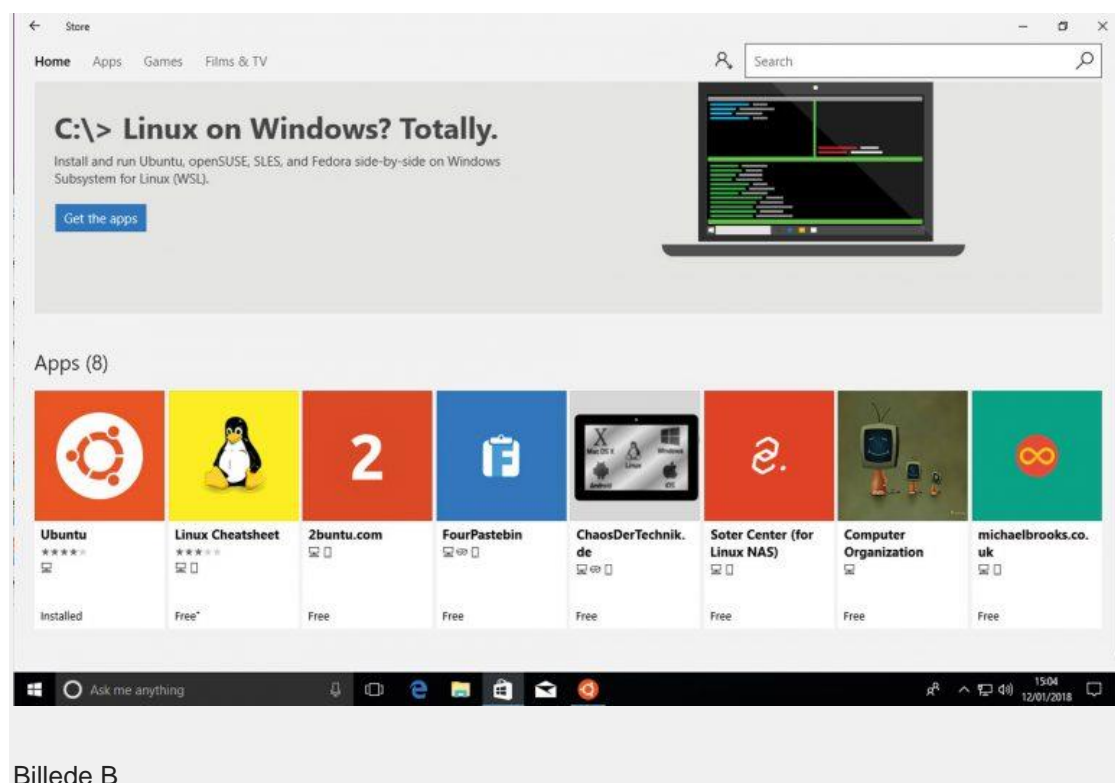


Billede A

2 Installer Linux

Gå til Microsoft Store, og led efter "Linux". Voila: en helt ny sektion, der drejer sig om Linux på Windows. Herligt, ikke? Vi er her kun interesserede i Ubuntu. OpenSUSE er endnu en større Linux-distro, men den bruger et andet installationssystem (kendt som pakkehåndtering) til Ubuntu.

Søg altså på Ubuntu, og klik "Hent" [Billede B]. Hvis du her støder ind i en fejlmeddelelse, skal du sikre dig, at du kørte PowerShell-kommandoen, at du har en 64-bit-cpu, at du har den rigtige udgave af Windows 10, og at den er installeret på C-drevet under "Standardlagringsplaceringer" i "Indstillinger."



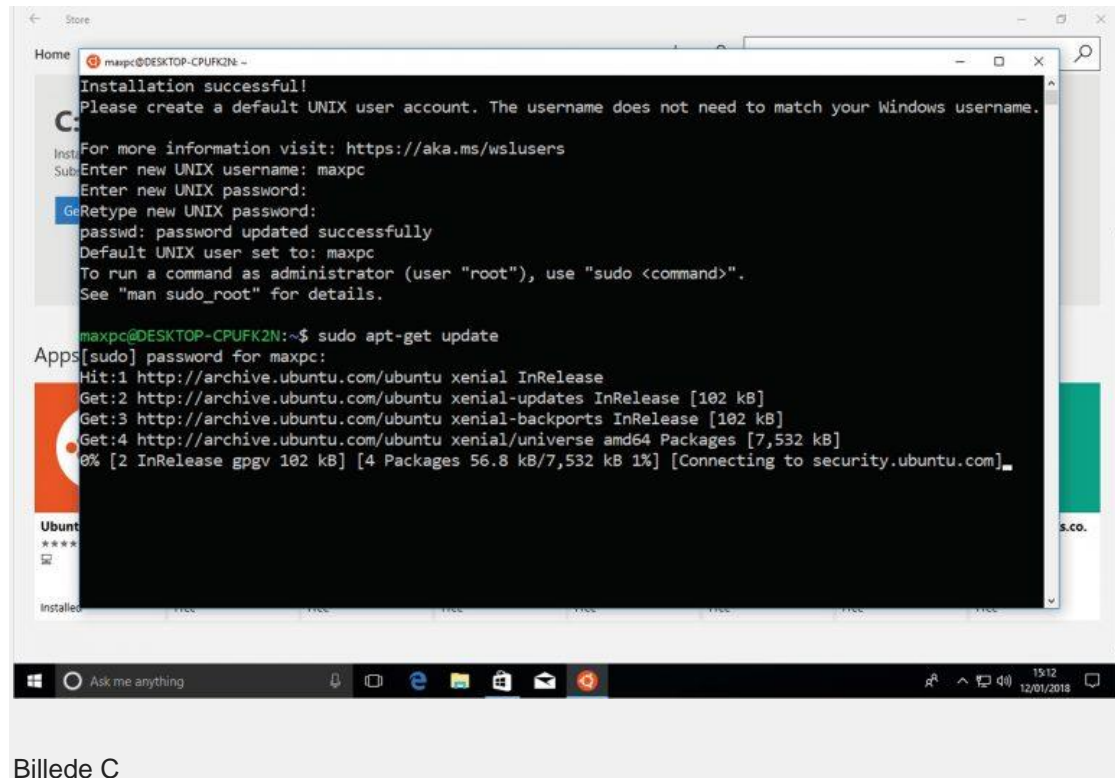
Billede B

3 Opsætning af Linux

Før du kan gøre noget, skal du oprette en brugerkonto til Ubuntu: Skriv et passende brugernavn og et kodeord. Nu begynder de særlige besværgelser, der skal åbne for Linux-magi. De første sikrer, at Ubuntu har de seneste pakker og er up to date. Skriv derfor:

```
sudo apt-get update  
sudo apt-get upgrade
```

>> Du kan se en liste, der ruller ned. Den henviser til de onlinelagre, hvor Ubuntu lagrer styresystemfiler, tjekker, at du har den nyeste liste, og at Ubuntu har dem installeret [Billede C]. Typisk bliver du efter opdateringen spurgt, om det er i orden at installere opdateringerne.

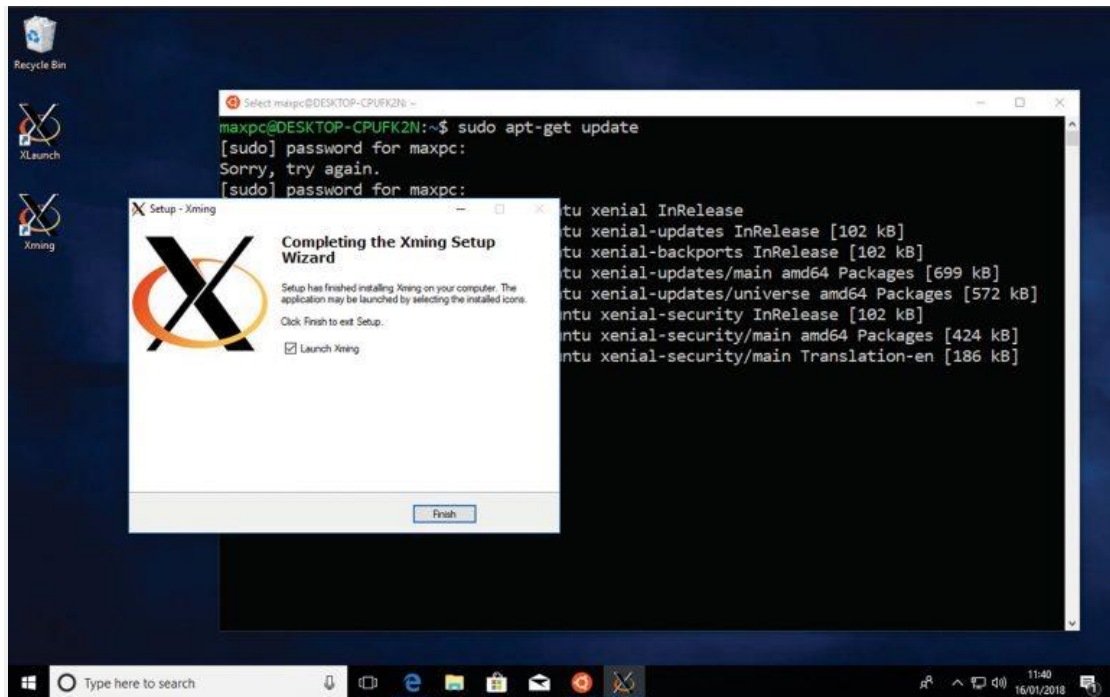


Billede C

4 Installer et GUI

På dette stade har du kun den basale Bash-shell. Det vil sige den tekstbaserede terminal, som er superstærk, men som snarere er for udviklere og servermiljøer, og dem har vi sikkert ikke nogen af indenfor rækkevidde. Det gode er, at Linux-verdenen bruger et grafisk system ved navn X til at generere sit GUI.

X bruger en server/klient-model, hvilket betyder, at du kan få adgang til interfaces over netværksforbindelser eller på tværs af subsystemer. Vi skal installere en Windows-baseret X-server, og Linux-klienten vil kunne køre GUI-baserede X-værktøjer. Download og installer Xming [Billede D] fra <https://sourceforge.net/projects/xming/>. Medtag også firewall-undtagelsen.



Billede D

5 Juster Ubuntu

Så har vi fået ordnet Windows-afdelingen. Nu til Ubuntu. Du har den kørende, ikke? Vi skal pege enhver GUI-aktivitet mod det rigtige display. Skriv `export DISPLAY=:0.0`.

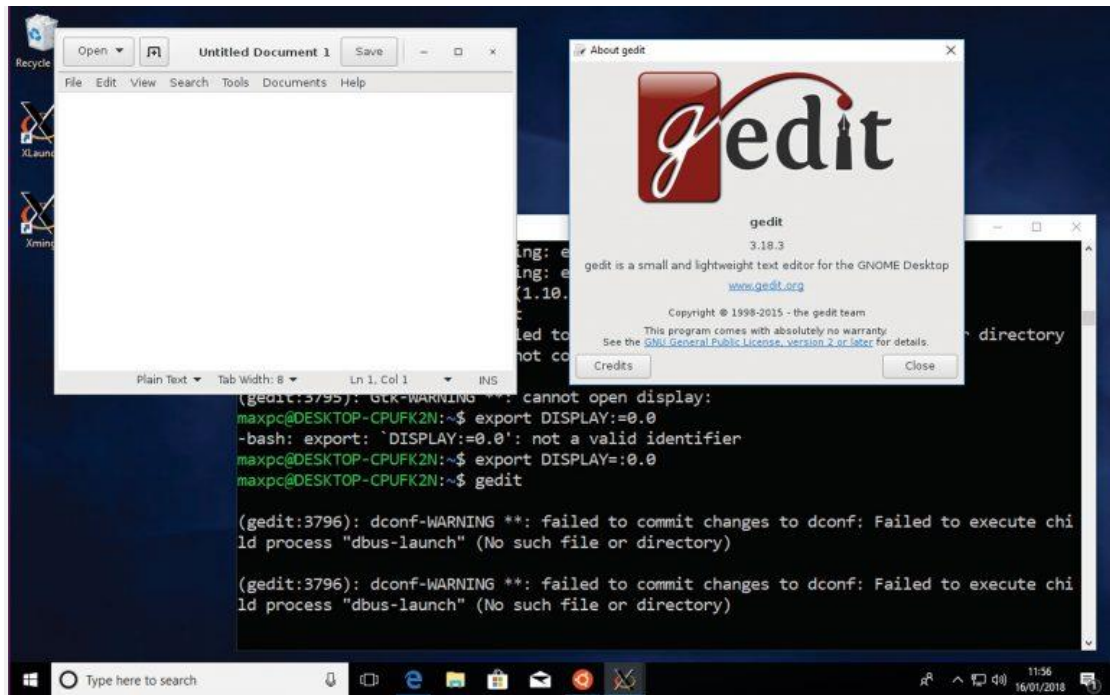
>> For permanent at gøre dette displaymiljø variabelt skriver du:

```
echo "export DISPLAY=:0.0" >> ~/.bashrc
```

>> Det tilføjer direktivet til et script, der kører, hver gang du starter Ubuntu. Nu skal vi installere et grafisk program:

```
sudo apt-get install gedit
```

>> Det tager et stykke tid. Skriv gedit for at køre programmet [Billede E].



Billede E

6 Installer en desktop

Hvis du søger online, finder du måske referencer til Dbus-løsninger. De er ikke nødvendige, fordi det nu er en del af en standardinstallation af Ubuntu. Det betyder, at vi kan dykke ned og installere en Linux-desktop. Vi satser på en letvægtsudgave ved navn Xfce4. Kør hver af disse kommandoer efter tur:

```
sudo apt install xfce4
sudo apt install gnome-themes-standard
sudo apt install conky
```

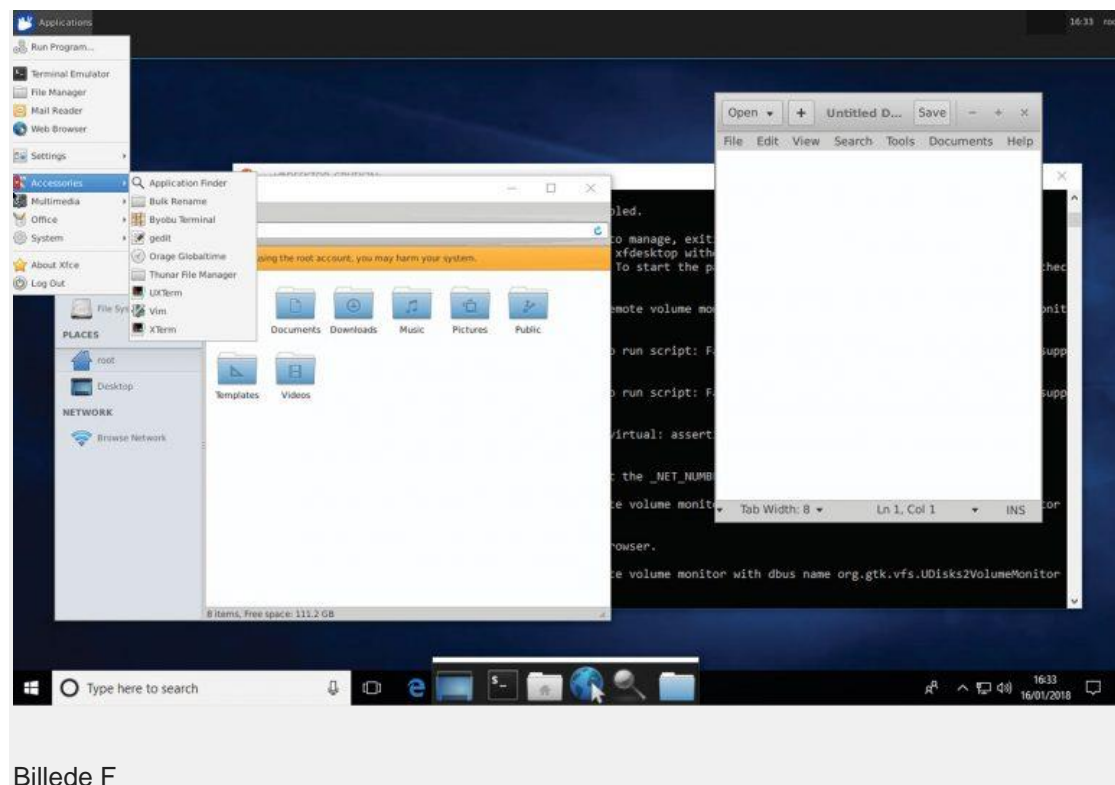
7 Forbered din desktop

Vi skal overstå noget husarbejde for at få orden i sagerne. Kør kommandoen `nano ~/.xinitrc` og skriv i teksteditoren de følgende linjer kode. Når det er gjort, trykker du `Ctrl-o` efterfulgt af `Return` for at gemme og `Ctrl-x` for at forlade teksteditoren.

```
#!/usr/bin/env bash
export LANG="en_US.UTF-8"
export LC_ALL="en_US.UTF-8"
exec startxfce4
```

>> Kør nu `chmod +x ~/.xinitrc` for at gøre den fil, vi lige har lavet, eksekverbar. Brug så `ln -s ~/.xinitrc ~/.xsession` til at linke den fil "link" til en anden standard-X-konfigurationsfil. Start din nyligt installerede Linux-desktop med `dbus-launch --exit-with-session ~/.xsession`.

>> Ved den første kørsel kommer der en dialogboks – vælg standard. Xfce4-desktop står over Windows 10-varianten, og du bør derfor sikre dig, at Ubuntu-vinduet ikke er i fuld skærm, fordi vinduesbjælken kan være blokeret. Du bør kunne se en "Application"-menu foroven til venstre, og fornedet er der en dock med en proceslinje, der kører øverst. Du går ud med funktionen "Log out" i den øverste menu til venstre [Billede F].



>> Her er der ikke meget at lege med, for det er en Linux-desktop, der kører på en temmelig sparsomt udstyret distro. Du kan tilføje programmer såsom Firefox via `sudo apt-get install firefox`, og så kommer det frem under menuen "Internet". God fornøjelse!

Ud med Linux og andre tricks

Tidligere indebar det at fjerne WSL, at man kørte PowerShell som Administrator og skrev `lxrun /uninstall /full`. Med et opdateret Windows 10 skal man i dag blot fjerne WSL fra Start menu/Windows Store. Når man er færdig med at installere alle delene, fylder Linux-installationen helt op til 1GB, og det er der ingen grund til at have liggende på C-drevet, hvis man ikke bruger det.

Sandt at sige bruger vi her WSL til ting, det aldrig har været beregnet til. Når man tidligere ville have disse sager til at fungere, var man langt mere bundet, end man er i dag. Hvis du

konstaterer, at du kommer ud for nogle få svipsere her og der, er det kun, hvad man kan forvente. Det er nu, vi tager afsked med dig, men der er mange andre ting, man kan gøre med WSL.

Hvis man for eksempel kører `sudo apt-get install compiz-core` og `sudo apt-get install compizconfig-settings-manager`, tilføjer man en række indstillinger til visuelle effekter, som man kan lege med. Til gengæld bemærker du sikkert, at der ikke er nogen lyd. Det kan man gøre noget ved, men det er temmelig indviklet, og det er sandsynligvis ikke umagen værd.

For at gøre en lang historie kort: Linux bruger et server/klient-lydsystem ved navn PulseAudio, og man skal installere både en Windows-version (svært) og omdirigere outputtet til sin Windows-værtmaskine. Blot med det formål at høre lyd, der formentlig er ude af sync.