

QubesOS okiem użytkownika

Zbigniew Łukasiak

<https://medium.com/@zby>

(CC BY 4.0)

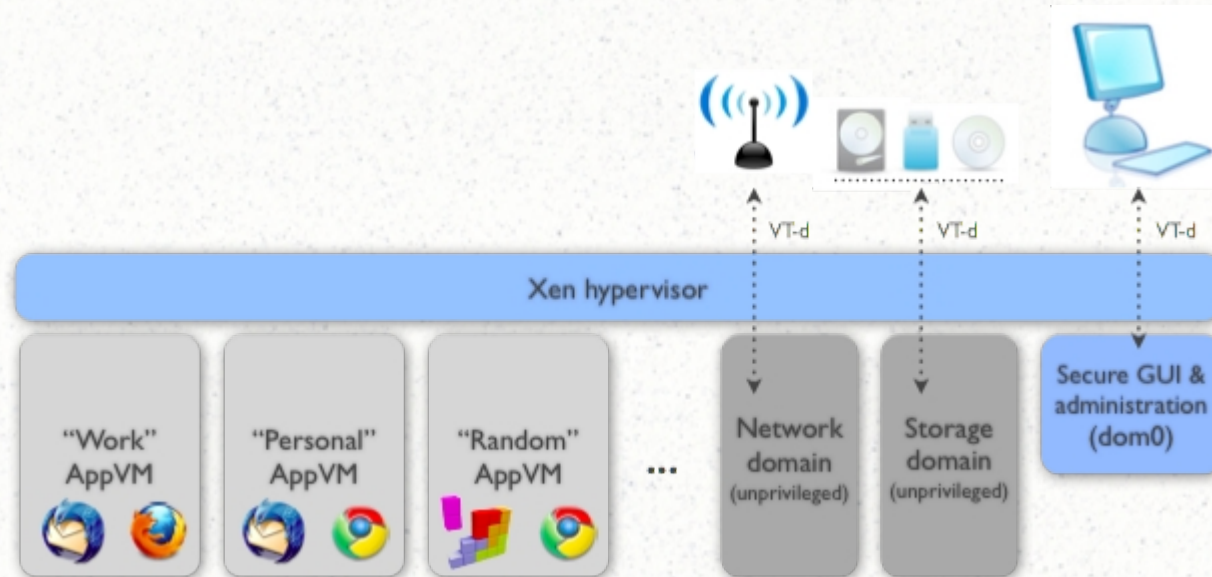
Moja motywacja



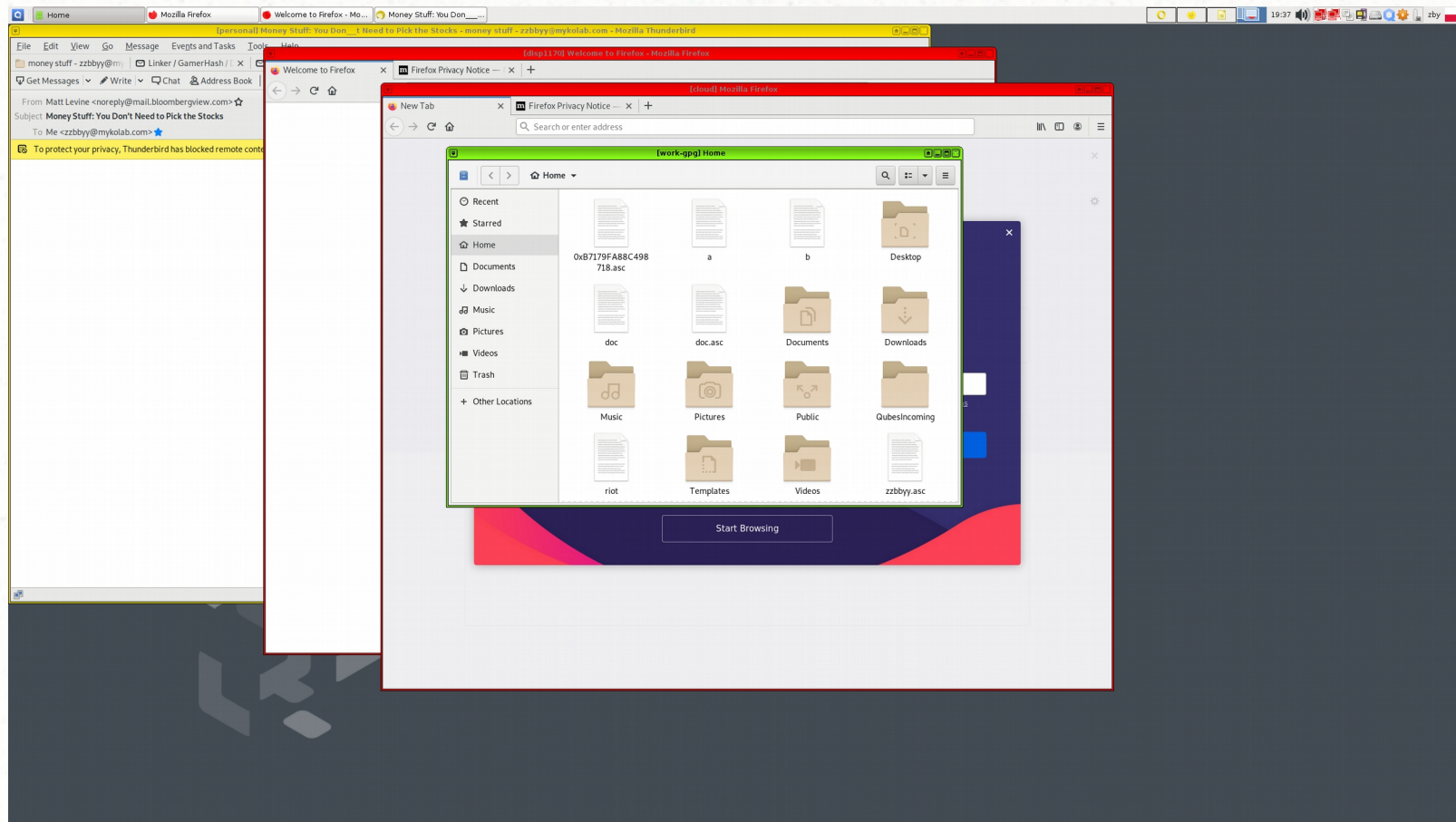
Automatyzacja VMek

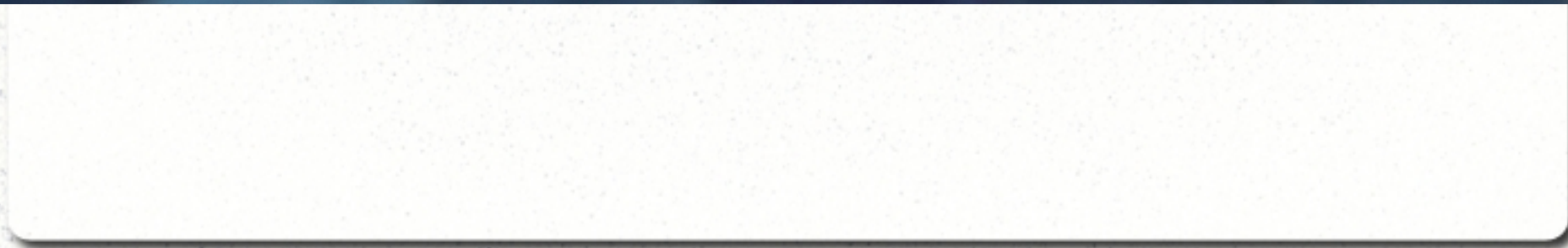
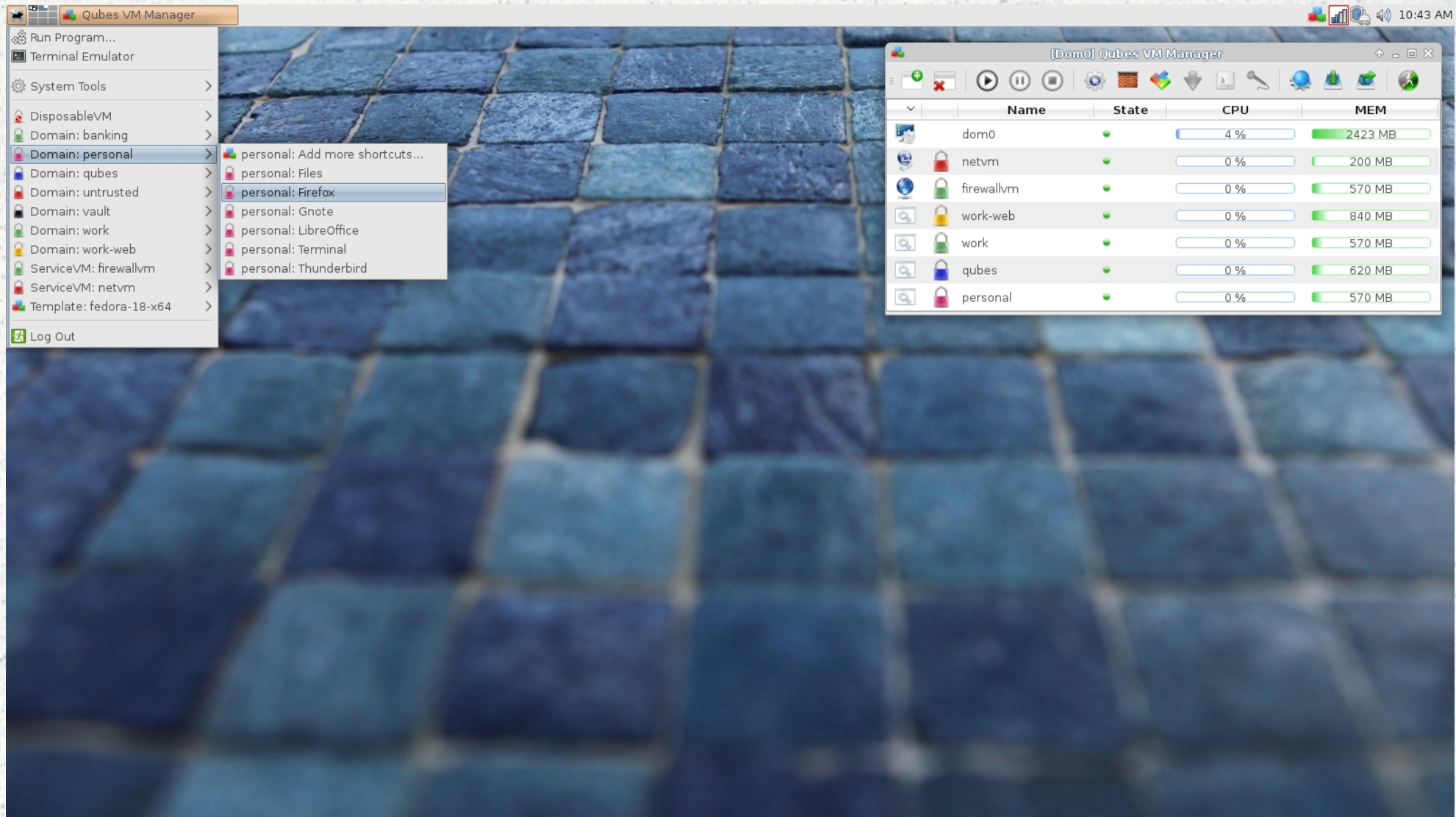
- GUI
- Bezpieczne mechanizmy przenoszenia informacji (clipboard, pliki, net)
- Czyszczenie plików systemowych przy restarcie
- Izolacja driverów (karty sieciowe, drukarki, itp)
- Evil Maid
- Wiele innych zabezpieczeń

Automatyzacja VMek



Automatyzacja VMek







Home / Downloads ▾



Recent

Starred

Home

Documents

Downloads

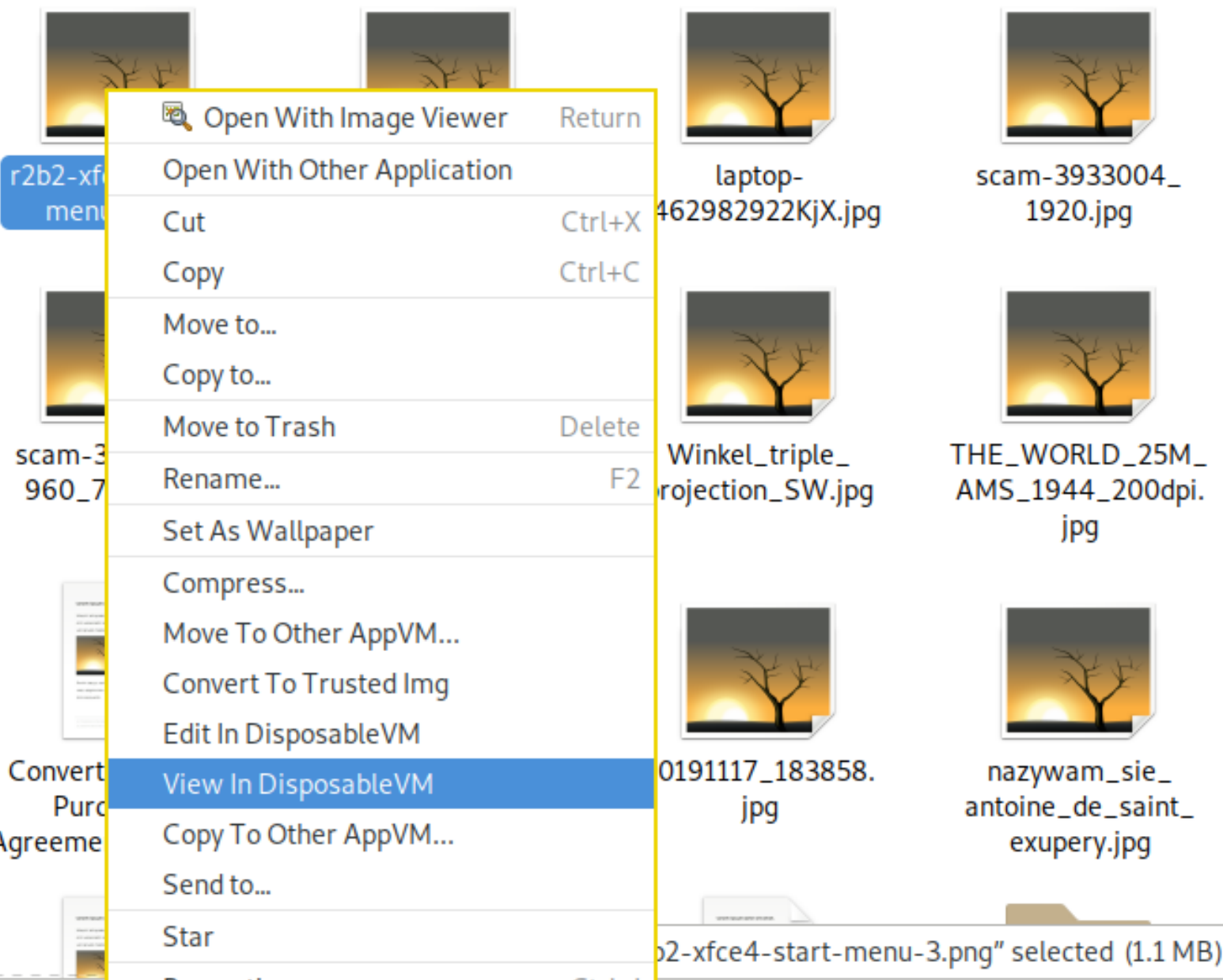
Music

Pictures

Videos

Trash


+ Other Locations



Optymalizacje

- PVM
- HVM
- PVHVM
- Szablony
- Otwieranie dokumentów w tymczasowych maszynach (firefox, przeglądarka plików, thunderbird)

[Dom0] Create new qube

Name and label:  red

Type:

Template:

Networking:

Advanced

- ☐ provides network
- ☐ launch settings after creation
- ☐ install system from device (also available from settings)



Basic Advanced Firewall rules Devices Applications Services

Settings

Name & label*: personal

Rename

yellow (current) ↕

Template*: fedora-29 (current) ↕

Networking: default (sys-firewall) (current) ↕

☒ Include in backups by default

☐ Run in debug mode

☐ Start qube automatically on boot

General

Type: AppVM

Installed by RPM: No

Networking

IP: 10.137.0.12

Netmask: 255.255.255.255

Gateway: 10.137.0.6

Virtual DNS: 10.139.1.1, 10.139.1.2

Disk storage

Private storage max. size:

80792MiB ↕

System storage max. size:

10240MiB ↕

* Cannot be changed while the qube is running

Delete qube (cannot delete a running qube)

Clone qube

Apply

Cancel

OK

Systemy

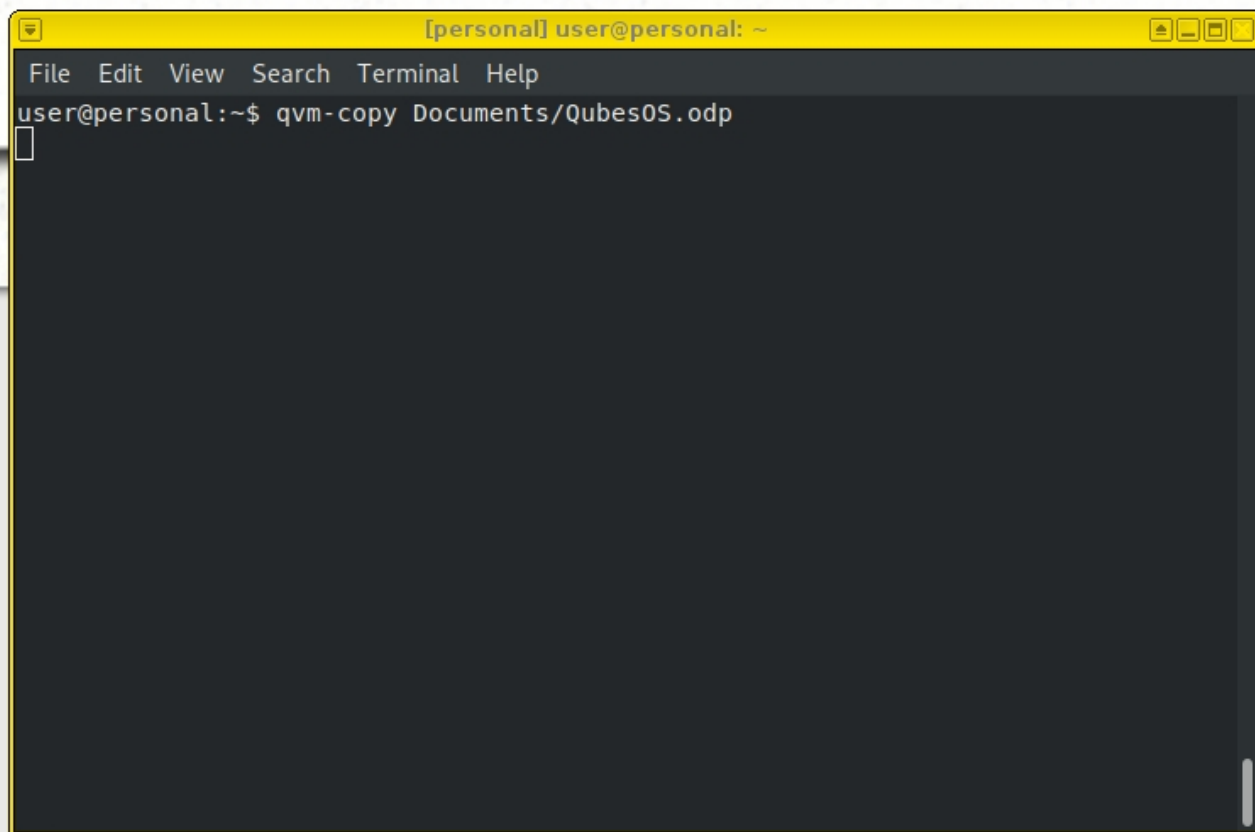
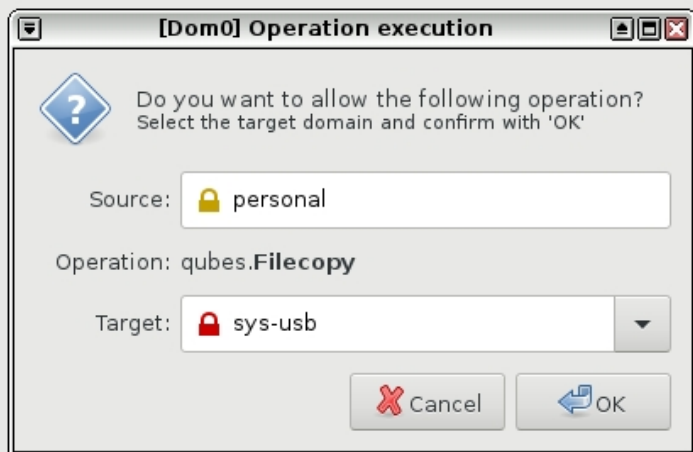
- W PV muszą być specjalne jądra
- Fedora, Debian i Whonix
- W HVM można odpalić dowolny system – ale grafika tylko przez zdalne Xy
- Działa nawet jakaś wersja Windowsów (przez kopiowanie pamięci ekranu pomiędzy Vmką a Xwindow)
- Ja mam jedną maszynę Ubuntu

Wymagania

- Oficjalnie 4GB RAM – ale jak dla mnie 16GB to było mało (dużo tabek w firefoksie)
- Wsparcie wirtualizacji (Vt-x, Vt-d)
- Chyba najlepiej ograniczać się do przetestowanych konfiguracji

Ograniczenia i problemy

- Pamięć
- Tylko Xfce (i KDE – ale nie próbowałem)
- OpenGL tylko w dom0
- Jak się coś namiesza z izolacją USB – to można skończyć bez klawiatury I myszki
- Kopiowanie jest czasem uciążliwe (na przykład na USB)



Ograniczenia i problemy

- Są czasem jakieś niestabilności:
 - Miałem raz problem z okienkami
 - Swapowanie czasem całkiem mi zawieszało system
 - Raz była niestabilność która całkiem wywaliła mi wszystkie Vmki oparte na Debianie

Alternatywy



Pytania?