

wirtualizacja

Do czego maszyny wirtualne?

różne serwery na tej samej masz fiz: www, ftp, db;
separacja, koszt, różne os-y (lin,win)
patrz: mhanckow.vm.wmi.amu.edu.pl (proxmox)
puppy linux z CD, dyski .vdi, ...

Hipernadzorca= iniaczej monitor; tworzy masz wirt

hipernadzorca typu 1

nad „gołym” sprzętem,
np. proxmox/kvm(?), linux: moduł kvm;
Hyper-V; VMware ESXi;

hipernadzorca typu 2

nad systemem operacyjnym,
VirtualBox, dosemu, VMware workstation,

wirtualizacja

Inne pojęcia:

- Host/Gość;

- Wirtualizacja pełna;

- Wirtualizacja poziomu procesu:

 - np. Wine, tylko api

- Parawirtualizacja;

 - masz wirt to „podzbiór” masz fiz

- Kontenery;

 - „podział” masz fiz zamiast vm;

 - np. docker; linux: namespace/cgroups;

 - programy na 1 masz fiz i os nie widzą się!

wirtualizacja

Realizacja wirtualizacji:

Translacja binarna:

 tłumaczenie asm z jednego cpu na drugi

Wsparcie sprzętowe:

 „przechwycić i emuluj”

 Intel: Vt-x, vmx (/proc/cpuinfo); AMD: svm

Ciekawostki:

Dosemu:

 Tryb procesora 386 „V86”, fiz cpu!!

Fuse, emulator zx spectrum:

 Cpu (z80) także emulowany