

Comparaison de temps de réponse de VMWare et KVM sur un exemple simple

Jacquelin Charbonnel - François Ducrot

LAREMA, <http://larema.math.cnrs.fr>, août 2008

L'objectif de la manip était d'avoir une petite idée sur les performances actuelles des solutions de virtualisation VMware et KVM.

Plate-formes testées

Les plate-formes testées sont :

- un DELL PowerEdge 2950 2.5 GHz QuadCore avec 16 Go de RAM, tournant sous CentOS 5 64bits, et hébergeant les VM suivantes installées sous Fedora 9 32 bits et tournant sur :
- une vm KVM quadripro avec 4 Go de RAM (kvm-71 avec virtio),
- une vm VMWare ESXi 3.5 quadripro avec 4 Go de RAM
- une vm VMWare Server 1.0.6 bipro (le maximum) avec 3.6 Go de RAM (le maximum), des disques pré-alloués et une carte en bridge

La VM testée est la seule VM à tourner sur le host pendant la mesure (le host ne faisant rien d'autre que cela).

Opérations mesurées

Les opérations chronométrées (avec time) sont :

```
tar zxf httpd-2.0.63.tar.gz
```

où httpd-2.0.63.tar.gz est la distribution du moment du serveur Apache

```
./configure > configure.log
```

exécuté dans le répertoire httpd-2.0.63 obtenu précédemment,

```
make > make.log
```

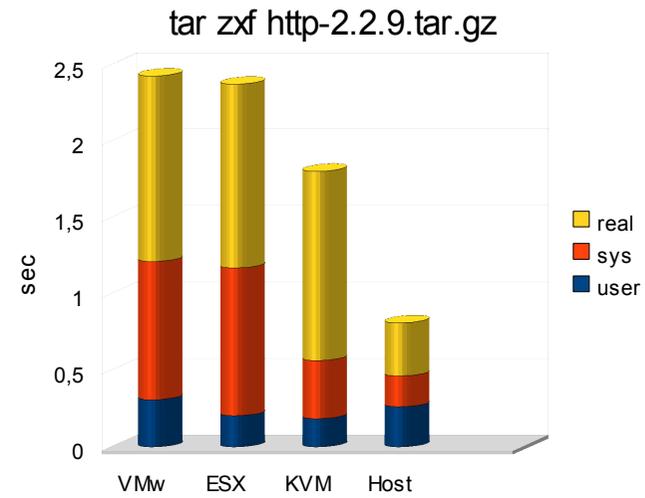
exécuté dans répertoire précédent,

```
wget -r -q http://deploysrv.math/linux/CentOS5/5.1-os-i386/CentOS
```

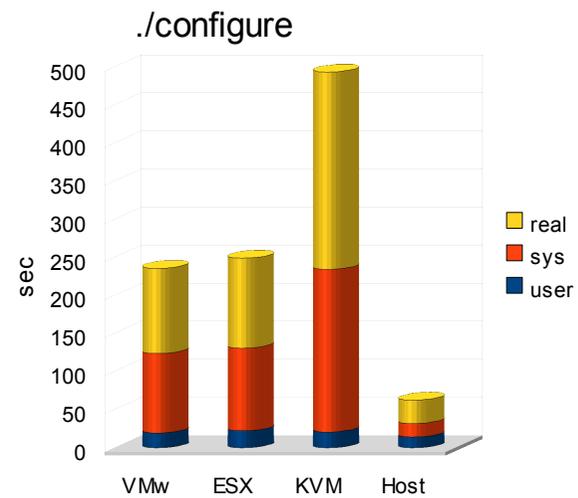
où deploysrv.math est un serveur apache sur le réseau local et l'aborescence récupérée est un miroir de la distribution standard de CentOS (3.5 Go)

Comparaison des temps de réponse de VMWare et KVM

<i>tar zxf http-2.2.9.tar.gz</i>	VMw	ESX	KVM	Host
user	0,31	0,2	0,18	0,26
sys	0,9	0,97	0,38	0,2
real	1,21	1,2	1,24	0,35

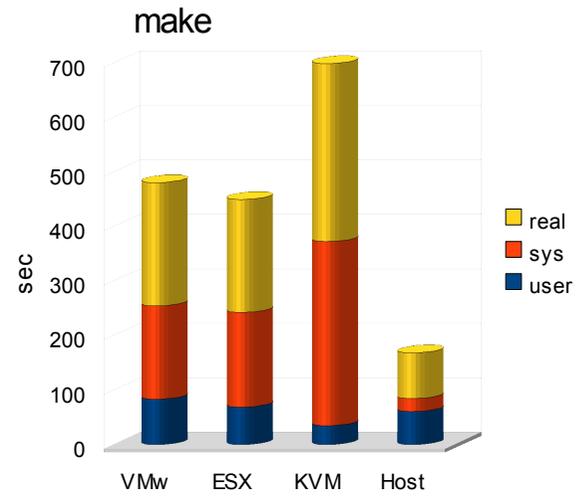


<i>./configure</i>	VMw	ESX	KVM	Host
user	19,63	22,28	20,71	14,17
sys	104,33	108,56	213,58	17,76
real	111,72	118,15	258,87	30,7



Comparaison des temps de réponse de VMWare et KVM

<i>make</i>		VMw	ESX	KVM	Host
user		83,07	68,72	34,61	60,68
sys		171,5	173,72	337,9	23,92
real		225,9	207,06	326,37	83,76



<i>wget CentOS</i>		VMw	ESX	KVM	Host
user		4	6,47	1,83	3,89
sys		303,22	1099,77	149,71	26,75
real		417,42	1270,89	651,04	242,42

