

# Proxmox

Ahmet aęlar DEMİRTAŞ  
Hazine ve Maliye Bakanlığı

# Proxmox Nedir

- GPLv2 açık kaynak lisansı ile dağıtılan, açık kaynaklı ve kurumsal uygulamaları destekleyen bir sanallaştırma ortamı.
- Lxc ve Full Virtualization (KVM/Qemu) Tam Sanallaştırma desteklemektedir.
- Debian Linux tabanlı.

# Neden Proxmox

- Özgür Yazılım
- Konteyner ve Tam sanallaştırma tek sistemde
- Yaygın kullanım
- Güncel Dokümantasyon
- Geniş topluluk desteği

# Özellikler

Sanallaştırma (KVM)

Konteyner (Lxc)

Komut ara yüzü

Zengin Web Arayüzü

Rol tabanlı yetkilendirme

Birden fazla kullanıcı veri tabanı

RESTful web API

Yedekleme ve yedekten dönme

Live Snapshots

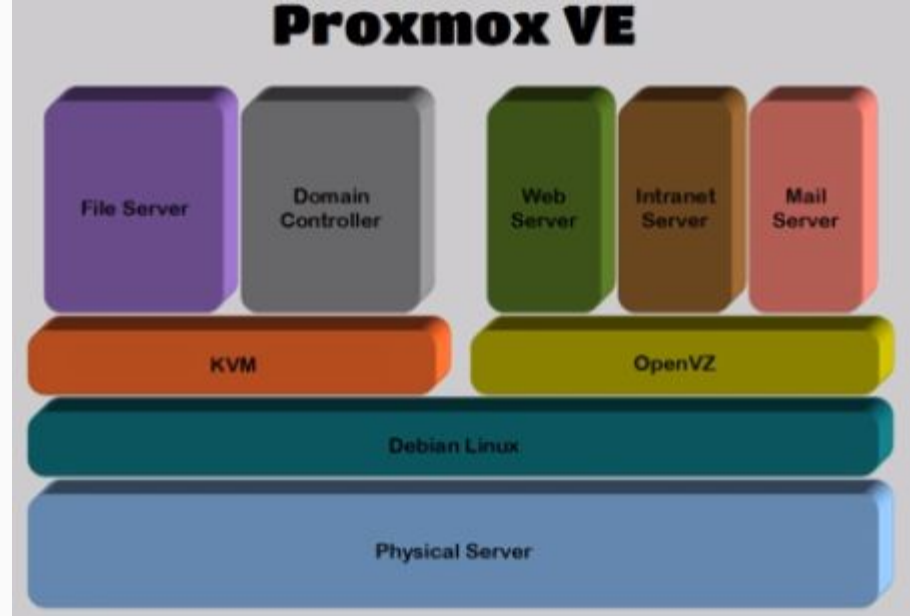
Proxmox Cluster File System

Live Migrations

VLAN ve kaynak yönetimi

Zengin yerel ve uzak depolma desteği

(iscsi, nfs, fc)



# Özellikler

- Merkeziyetsiz yönetim mimarisi
- Zamanlanmış yedekleme desteği
- Zfs, tekilleştirme ve sıkıştırma desteği
- Entegre dahili firewall
- Shell scripting desteği ile otomatik konteyner yönetimi
- Sanal switch desteği (Open vSwitch)
- Dahili Ceph desteği
- Samepage hafıza desteği ile etkin hafıza kullanımı

# Yönetim Ekranı

**PROXMOX** Virtual Environment 5.0-13/v66acebc Search

You are logged in as 'admin@pam' Help Create VM Create CT Logout

Server View Datacenter

Datcenter

- Search
- Summary
- Options
- Storage
- Backup
- Replication
- Permissions
- Users
- Groups
- Pools
- Roles
- Authentication
- HA
- Firewall
- Support

Health

**Status** **Nodes** **Ceph**

Cluster: democluster, Quorate: Yes HEALTH\_OK

Virtual Machines LXC Container

CPU Memory Storage

2% of 4 CPU(s) 65% 1.26 GiB of 1.93 GiB 15% 4.57 GiB of 31.38 GiB

Nodes

Name	ID	Online	Support	Server Address	CPU usage	Memory usage	Uptime
Tasks Cluster log							
Start Time	End Time	Node	User name	Description	Status		
Jul 03 12:37:33	Jul 03 12:37:33	demohost1	admin@pam	VM 99999 - Destroy	OK		
Jul 03 12:37:20	Jul 03 12:37:20	demohost1	admin@pam	VM 99999 - Create	OK		
Jul 03 12:37:12	Jul 03 12:37:12	demohost1	admin@pam	VM 99999 - Destroy	OK		
Jul 03 12:36:59	Jul 03 12:36:59	demohost1	admin@pam	VM 99999 - Create	OK		
Jan 30 17:31:14	Jun 30 17:31:25	demohost1	root@pam	Ceph OSD sdb - Create	OK		

# Yönetim Ekranı

Applications Emplacements Systême

vmm01 - Proxmox Virtual Environment - Mozilla Firefox

https://192.168.0.20:8006/#v1.0=node%2Fvmm01:4:5:...

Virtual Environment 5.1-41

Server View Node vmm01

- Datcenter
  - vmm01
    - 211 (unbound)
    - 212 (backupper)
    - 214 (transmission)
    - 215 (deluge)
    - 216 (manlab)
    - 217 (testnet)
    - 218 (socket)
    - 233 (ssh)
    - 1001 (windows7)
    - local (vmm01)
    - local-vm (vmm01)

Summary

Package versions

vmm01 (Uptime: 10 days 13:50:56)

CPU usage	16.19% of 4 CPU(s)	IO delay	0.08%
Load average	0.67,0.74,0.81		
RAM usage	30.69% (2.35 GiB of 7.64 GiB)	KSM sharing	450.41 MiB
HD space(root)	6.25% (5.99 GiB of 95.95 GiB)	SWAP usage	0.63% (103.75 MiB of 16.00 GiB)

CPU(s) 4 x Intel(R) Celeron(R) CPU J3455 @ 1.50GHz (1 Socket)  
Kernel Version Linux 4.13.13-2-pve #1 SMP PVE 4.13.13-32 (Thu, 21 Dec 2017 09:02:14 +0100)  
PVE Manager Version pve-manager/5.1-41/0656203

CPU usage

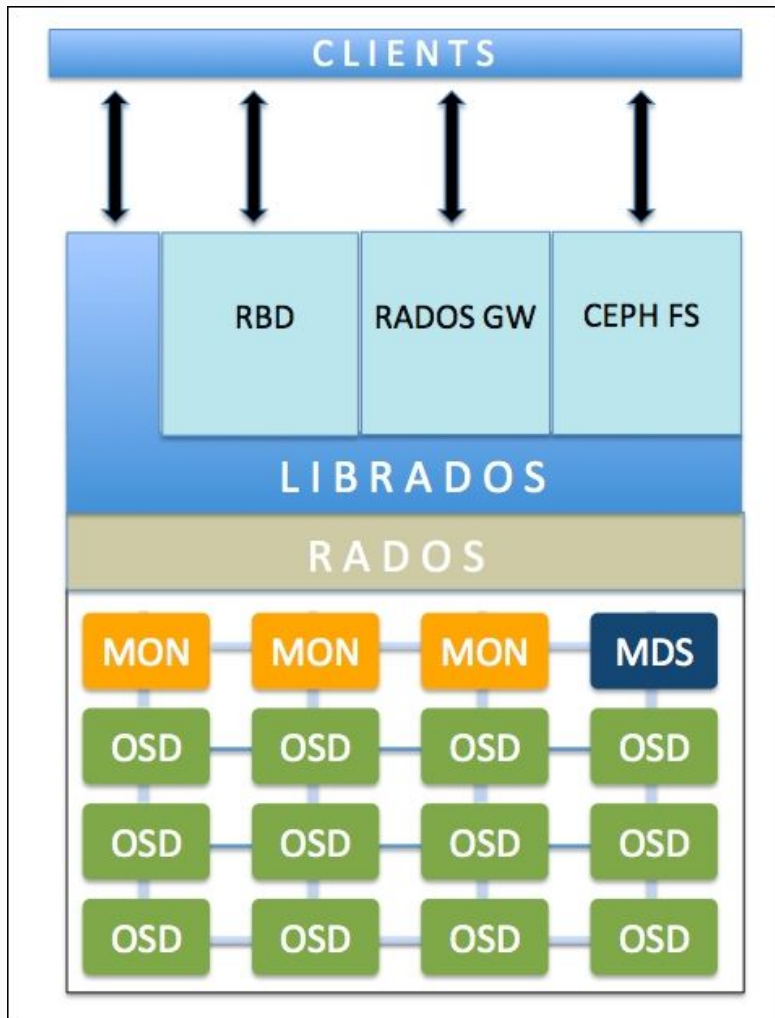
Memory usage

Server load

Tasks Cluster log

Start Time	End Time	Node	User name	Description	Status
Apr 15 05:45:04	Apr 15 05:45:06	vmm01	root@pam	Update package database	Error: command 'apt-get upd...
Apr 14 17:33:15	Apr 14 17:33:16	vmm01	root@pam	VM 219 - Destroy	OK
Apr 14 10:10:53	Apr 14 10:10:54	vmm01	root@pam	VM/CT 219 - Console	Error: Failed to run vncproxy.
Apr 14 10:10:45	Apr 14 10:10:53	vmm01	root@pam	VM 219 - Shutdown	OK
Apr 14 09:58:40	Apr 14 10:10:52	vmm01	root@pam	VM/CT 219 - Console	OK
Apr 14 09:33:16	Apr 14 09:48:39	vmm01	root@pam	VM/CT 219 - Console	OK

vmm01 - Proxmox Virt...



RBD - Rados Block Device

RADOS - Reliable Autonomic Distributed Object Store

OSD - Object Storage Daemon

MDS - Metadata Server Daemon

MON - Cluster Monitor Daemon



# Teşekkürler!

İletişim bilgileri:

T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı  
Devlet Mahallesi Dikmen Caddesi  
Çankaya/ANKARA, 06490

[acdemirtas@muhasibat.gov.tr](mailto:acdemirtas@muhasibat.gov.tr)  
[www.hmb.gov.tr](http://www.hmb.gov.tr)

