

PROXMOX KURULUMU



Nedir Bu Proxmox?

Proxmox Virtual Environment (Proxmox VE), açık kaynaklı bir sanallaştırma platformudur ve özellikle sunucu yönetimi konusunda güçlü bir araçtır. Debian tabanlı bir Linux dağıtımını olup, KVM (Kernel-based Virtual Machine) ve LXC (Linux Containers) teknolojilerini kullanarak sanal makineler ve konteynerler oluşturulmasına olanak tanır.

Proxmox'un Temel Özellikleri

- **Sanallaştırma Yönetimi:** Hem KVM hem de LXC desteği sayesinde farklı kullanım senaryolarına göre esneklik sunar.
- **Yüksek Erişilebilirlik (HA):** Sunucu arızalandığında hizmetin kesintisiz devam etmesini sağlar.
- **Depolama Yönetimi:** ZFS, Ceph gibi güçlü depolama sistemlerini destekler.
- **Ağ Yönetimi:** VLAN'lar, köprü ağları ve sanal ağ kartları gibi ağ seçenekleri ile optimize edilebilir.
- **Web Tabanlı Yönetim Arayüzü:** Kullanıcı dostu bir web arayüzü sunar.
- **Yedekleme ve Kurtarma:** Sanal makineler ve konteynerler için otomatik yedekleme çözümleri sunar.

Proxmox, özellikle sistem yöneticileri için esnek, güçlü ve ücretsiz bir sanallaştırma çözümü sunar. Kurumsal veri merkezlerinde, test ortamlarında ve kişisel laboratuvarlarda yaygın olarak kullanılır.

Bu kısımda elimdeki cihaz ESXI ile uyumlu olmadığı için Proxmox kullanacağız.

Proxmox Kurulumu

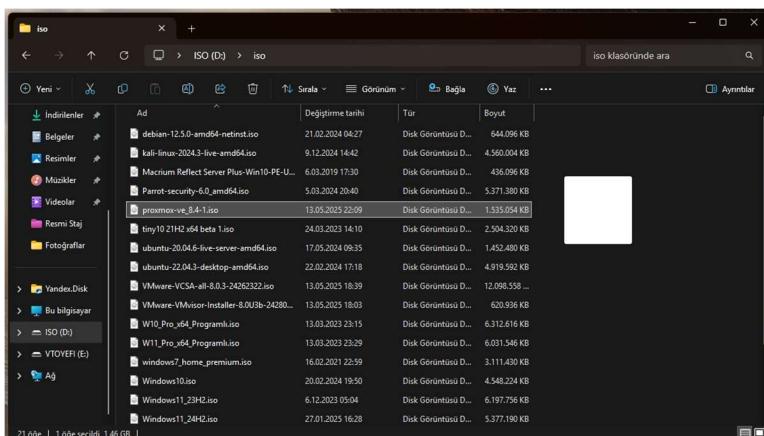
- Öncelikle [Proxmox'un resmi sitesinden](#) Proxmox VE'yi indiriyoruz.

The screenshot shows the 'Downloads' section of the Proxmox website. It features three main download cards:

- Proxmox Virtual Environment**: Version 8.4-1, File Size 1.57 GB, Last Updated April 09, 2025. Includes 'Download' and 'Torrent' buttons.
- Proxmox Backup Server**: Version 3.4-1, File Size 1.51 GB, Last Updated April 10, 2025. Includes 'Download' and 'Torrent' buttons.
- Proxmox Mail Gateway**: Version 8.2-1, File Size 1.58 GB, Last Updated February 27, 2025. Includes 'Download' and 'Torrent' buttons.

A red box highlights the first card, indicating it is the selected download.

- İndirme tamamlandıktan sonra [Ventoy*](#), [Rufus](#) veya [Balena Etcher](#) ile bir usb ye Proxmox iso'muzu yazdırıyoruz. (Ben Ventoy'u tercih ediyorum. Kitabın faydalı programlar kısmında ventoy hakkında daha fazla bilgi edinebilirsiniz)



- USB'mizi hedef cihaza takıp Ventoy arayüzünden indirdiğimiz işletim sistemini seçiyoruz.



- Kurulum ekranı geldikten sonra Install diyerek kurulumu başlayabiliriz



enter: select, arrow keys: navigate, e: edit entry, esc: back

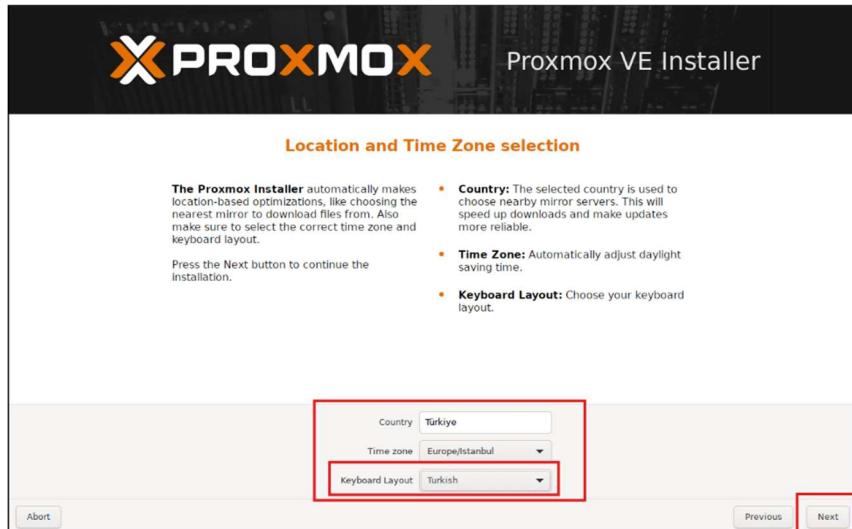
5. Sözleşmeyi okuduktan sonra Agree deyip devam edebilirsiniz.



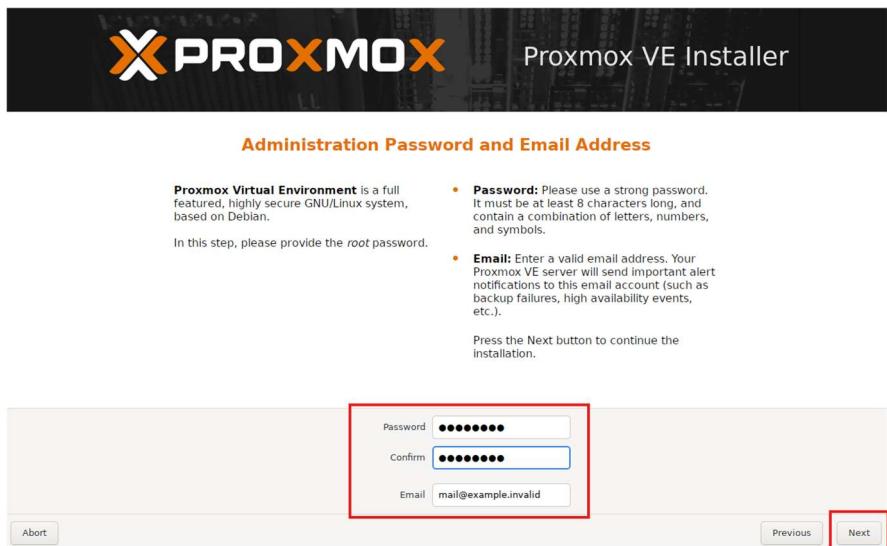
6. Doğru diski seçtiğimizden emin olup Next diyerek bir sonraki ekrana geçiş yapıyoruz.



7. Ülkeyi, Saat dilimini ve **Klavye Düzenini** seçtikten sonra Next diyoruz.



8. Şifremizi belirleyip önemli bildirimler içinde ilgili birimin epostasını Proxmox'a sağlayabiliriz "sistem@şirketim.local" gibi. Yine Next deyip devam ediyoruz.



9. Cihazımıza internețe çıkabilmesi için gerekli bilgileri girip, Next e basıyoruz.

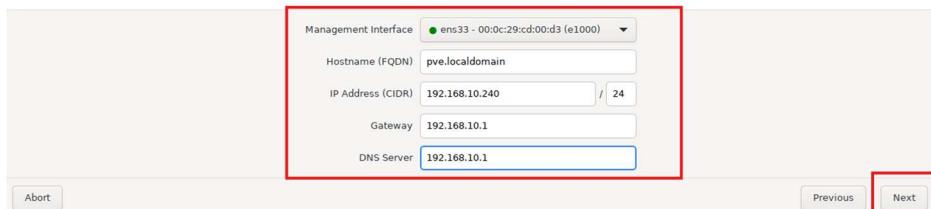


Management Network Configuration

Please verify the displayed network configuration. You will need a valid network configuration to access the management interface after installing.

After you have finished, press the Next button. You will be shown a list of the options that you chose during the previous steps.

- **IP address (CIDR):** Set the main IP address and netmask for your server in CIDR notation.
- **Gateway:** IP address of your gateway or firewall.
- **DNS Server:** IP address of your DNS server.



10. Install deyip kurulumu bitiriyoruz.



Summary

Please confirm the displayed information. Once you press the **Install** button, the installer will begin to partition your drive(s) and extract the required files.

Option	Value
Filesystem:	ext4
Disk(s):	/dev/sda
Country:	Türkiye
Timezone:	Europe/Istanbul
Keymap:	tr
Email:	mail@example.com
Management Interface:	ens33
Hostname:	pve
IP CIDR:	192.168.10.240/24
Gateway:	192.168.10.1
DNS:	192.168.10.1

Automatically reboot after successful installation



11. Kurulum bittiğinden sonra cihazı yeniden başlatın.



Virtualize your IT Infrastructure

Proxmox VE is ready for enterprise deployments.

The role based permission management combined with the integration of multiple external authentication sources is the base for a secure and stable environment.

Visit www.proxmox.com for more information about commercial support subscriptions.

- **Commitment to Free Software**
The source code is released under the GNU Affero General Public License.

- **RESTful web API**
Resource-oriented architecture (ROA) and declarative API definition using JSON Schema enable easy integration for third party management tools.

- **Virtual Appliances**
Pre-installed applications - up and running within a few seconds.



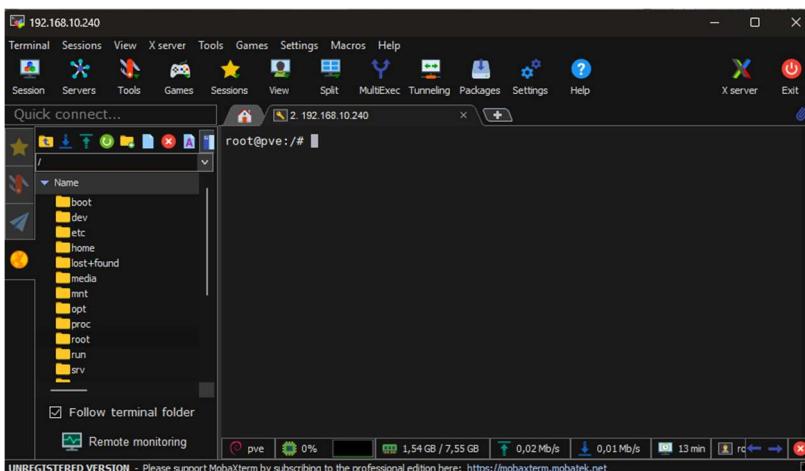
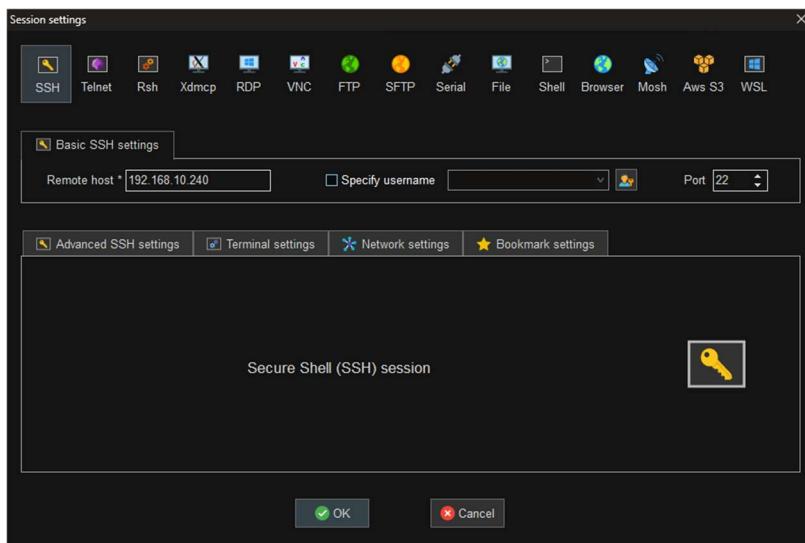
Cihazınıza yeniden başladıkten sonra verdığınız IP'i kullanarak internet tarayıcınız üzerinden (192.168.10.240:8006) erişebilirsiniz

NOT: Eğer öğrenmek için, ilk defa kurulum yapıp evinizde test ediyorsanız, IP verirken bloğunuzun dışında bir IP vermeyin! Eviniz veya lab ortamınız hangi bloktaysa o blokta bir IP vermeye dikkat edin!

Kurulum Sonrası Lisansınız Yoksa

\$ apt-get update kullanarak güncelleme almaya çalıştığınızda Proxmox'tan hata almış olabilirsiniz. Yazının bu kısmında sizlerle Proxmox'ta ücretli repolardan ücretsiz repolara geçmeyi anlatacağım.

1. [MobaXterm*](#) veya [Putty](#) gibi bir araçla uzak sunucumuza SSH seçeneği ile bağlanalım. Kullanıcı olarak **root** girip kurulum sırasında oluşturduğumuz **şifreyi** yazalım.



2. Aşağıda belirteceğim dizinlerde bulunan repoları, tercih ettiğiniz düzenleyiciyle (ben nano kullanacağım) açarak, sizinle paylaştığım repoları kullanarak değiştirin. Son hali fotoğrafaktaki gibi olmalıdır.

```
$ nano /etc/apt/sources.list
```

The screenshot shows a terminal window titled '192.168.10.240' running on MobaXterm. The window title bar includes 'Terminal', 'Sessions', 'View', 'X server', 'Tools', 'Games', 'Settings', 'Macros', and 'Help'. Below the title bar is a toolbar with icons for Sessions, View, Split, MultiExec, Tunneling, Packages, Settings, and Help. The main area of the window is a terminal session showing the contents of the '/etc/apt/sources.list' file. The file contains the following text:

```
deb http://ftp.tr.debian.org/debian bookworm main contrib
deb http://ftp.tr.debian.org/debian bookworm-updates main contrib
# security updates
deb http://security.debian.org bookworm-security main contrib
```

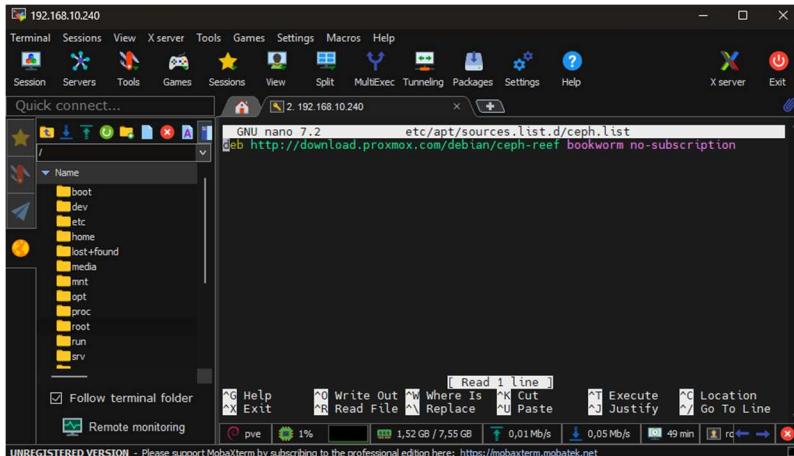
The terminal interface includes a sidebar with a file tree showing the directory structure from '/' down to 'rv'. At the bottom of the terminal window, there are various command-line navigation and editing keys. A status bar at the very bottom indicates 'UNREGISTERED VERSION - Please support MobaTerm by subscribing to the professional edition here: https://mobaterm.mobatek.net'.

```
deb http://ftp.tr.debian.org/debian bookworm main contrib
deb http://ftp.tr.debian.org/debian bookworm-updates main contrib
# security updates
deb http://security.debian.org bookworm-security main contrib
```

```
$ nano /etc/apt/sources.list.d/pve-enterprise.list
```

```
deb http://download.proxmox.com/debian/pve bookworm pve-no-subscription
deb http://security.debian.org/debian-security bookworm-security main contrib
```

```
$ nano etc/apt/sources.list.d/ceph.list
```



The screenshot shows a terminal window titled '192.168.10.240'. The menu bar includes 'Terminal', 'Sessions', 'View', 'Xserver', 'Tools', 'Games', 'Settings', 'Macros', 'Help'. The toolbar includes icons for Session, Servers, Tools, Games, Sessions, View, Split, MultiExec, Tunneling, Packages, Settings, Help, Xserver, and Exit. A sidebar on the left shows a file tree with directories like boot, dev, etc, home, lost+found, media, mnt, opt, proc, root, run, and srv. The main terminal area contains the command: 'deb http://download.proxmox.com/debian/ceph-reef bookworm no-subscription'. The status bar at the bottom shows 'UNREGISTERED VERSION - Please support MobaXterm by subscribing to the professional edition here: https://mobaxterm.mobatek.net.'

```
deb http://download.proxmox.com/debian/ceph-reef bookworm no-subscription
```

(Opsiyonel)

Repoları değiştirdikten sonra web arayüzünden Proxmox'a girdiğimizde karşımıza çıkan "You do not have a valid subscription for this server" mesajını da kaldırabiliriz!

Bunun için yine proxmox terminalimize

```
$ nano /usr/share/javascript/proxmox-widget-toolkit/proxmoxlib.js  
line #565
```

```
.data.status.toLowerCase() != 'active' { satırını aşağıdaki ile güncelleyin
```

```
.data.status.toLowerCase() == 'active' {
```

```
$ sed -Ezi.bak "s/(Ext.Msg.show({s+title: gettext('No valid sub))/void({ //\1/g" /usr/share/javascript/proxmox-widget-toolkit/proxmoxlib.js && systemctl restart pveproxy.service
```

Komutunu yapıştırabiliriz. [\(serverdecode\)](#)