

## گزارش نصب و راه اندازی سرویس های OMV و Home Assistant

تهیه و تنظیم: مبین خیبری

شماره دانشجویی: 994421017

استاد راهنما: دکتر تاجبخش

### چکیده:

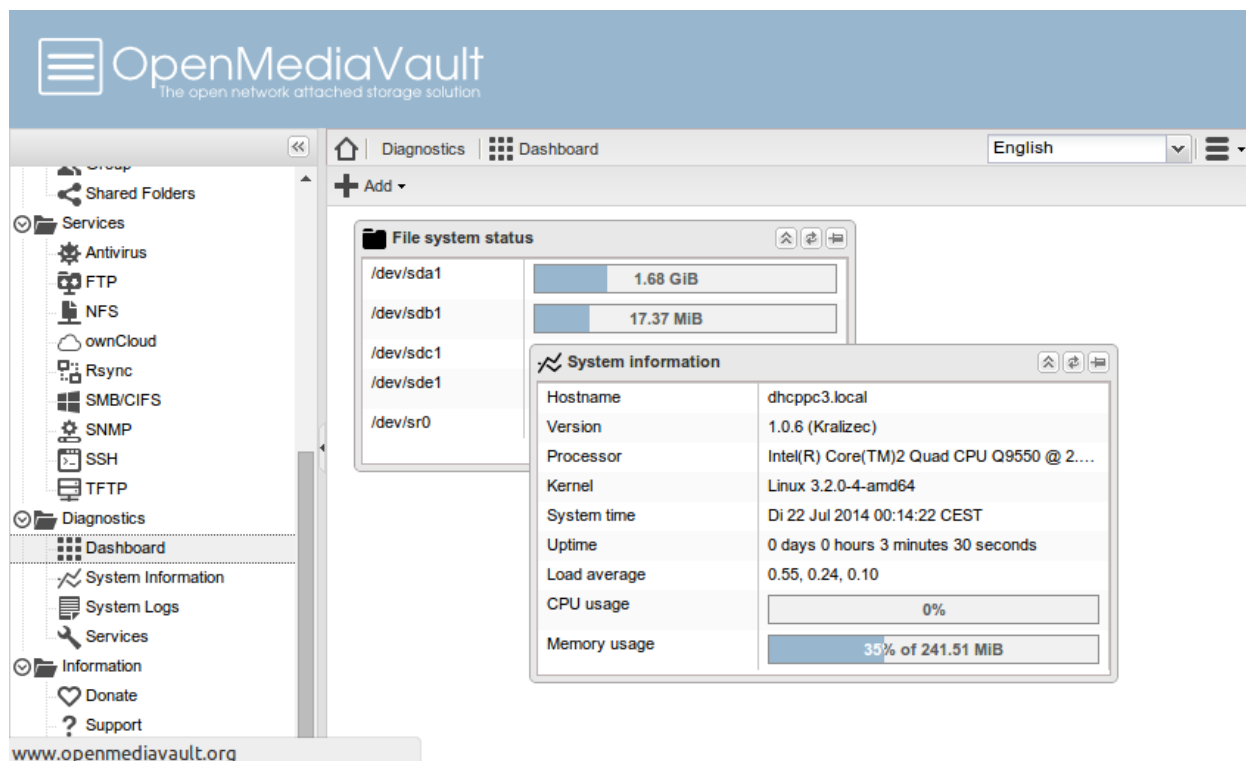
در این تمرین قصد داریم سیستم OMV را به کمک یک sharing نصب کرده و سپس به کمک قابلیت OMV Integration آن را به سیستم Home Assistant متصل کنیم. هدف از انجام این کار، نمایش دادن داده های مرتبط با OMV در Home Assistant است. این گزارش با استفاده از راهنمایی های دکتر تاجبخش و نیز منابع پرشمار موجود در سطح اینترنت و به صورت دوزبانه تهیه و تنظیم شده است.

### Open Media Vault چیست؟

Open Media Vault (OMV) یک توزیع رایگان لینوکس برای NAS (حافظه متصل به شبکه) بر پایه لینوکس دبیان است و شامل سرویس هایی نظیر SSH، FTP(S)، SMB/CIFS، DAAP Media Server، BitTorrent Client، RSync و ... می باشد که در اوایل برای استفاده در دفاتر کار کوچک یا خانگی طراحی شده بود اما به آن ها محدود نشد و نیز به لطف طراحی ماژولار میان افزایش قابلیت توسعه توسط پلاگین ها را دارد.

Open Media Vault یک راهکار ساده و آسان به صورت Out-Of-The-Box است که به همه اجازه نصب و مدیریت یک حافظه متصل شده به شبکه را بدون دانش تخصصی را می دهد.

توسعه دهنده اصلی این پروژه Volker Theile است. Theile دبیان را به دلیل تعداد زیاد نرم افزارهای موجود در Package Management System آن انتخاب کرد به این معنا که دوباره مجبور نباشد وقتش را برای پیکچ کردن مجدد نرم افزار صرف کند. Open Media Vault تغییرات اندکی در سیستم عامل دبیان ایجاد کرده است، یک رابط کاربری مبتنی بر وب برای مدیریت و تنظیمات مورد نیاز و یک API پلاگین برای پیاده سازی ویژگی های جدید فراهم کرده است که می توان از طریق رابط کاربری تحت وب پلاگین ها را نصب کرد.



در ادامه به بررسی ویژگی های مختلف آن می پردازیم.

## هسته

- سیستم عامل دبیان لینوکس (Jessie)
- مدیریت مبتنی بر وب با رابط کاربری گرافیکی چند زبانه
- به روز رسانی آسان توسط مدیریت پکیج دبیان
- مدیریت کاربران و گروه ها
- کارهای برنامه ریزی شده
- سیستم پلاگین

## شبکه سازی

- پشتیبانی از IP نسخه 6
- دارای Wake On Lan
- تجمیع لینک

## مدیریت حافظه

- مدیریت توان هارد دیسک (APM/AAM)
- پارتیشن های GPT
- پشتیبانی از فایل سیستم های EXT3/EXT4/XFS/JFS
- رید نرم افزاری 0/1/5/6 JBOD
- Quota برای هر Volume
- ACL
- مدیریت اشتراک گذاری

## مانیتورینگ

- Syslog
- Watchdog
- S.M.A.R.T
- SNMP (v1/2c/3) (read-only)
- اعلان ایمیل
- مانیتورینگ بلادرنگ پردازش و وضعیت سیستم

## سرویس ها

- SSH
- FTP
- TFTP
- (NFT نسخه 3 و 4)
- SMB/CIFS
- RSync

## پلاگین‌ها

- LVM
- LDAP Directory Service
- AFP
- Bittorrent client
- DAAP server
- UPS
- iSCSI Target
- Antivirus
- ...

با افزودن سیستم پلاگین این امکان افزایش سرویس‌ها وجود دارد.

## حداقل سیستم مورد نیاز

-هر معماری یا سخت افزاری که از دبیان پشتیبانی کند.

256 MiB-رم

-دو گیگابایت هارد درایو، SSD یا فلش.USB

-یک حافظه برای ذخیره داده‌های کاربران.

با توجه به این که Open Media Vault بر روی هر سخت افزاری که از دبیان پشتیبانی کند قابل نصب است و با حداقل ترین سخت افزار مورد نیاز نیز قادر به عملیاتی شدن می باشد و از طرفی نیز امروزه کامپیوترهای تک بردی یا مینی پی سی ها این امکان را می دهند که با قیمت بسیار کمتر نسبت به رایانه های رومیزی یا سرورها از یک سخت افزاری که می توان روی آن از توزیع های مختلف لینوکسی بهره گرفت و در انواع مختلف با امکانات سخت افزاری گوناگون ارایه شده اند؛ در ادامه به نصب این سیستم روی یکی از ارزان ترین کامپیوترهای تک بردی موجود در بازار خواهیم پرداخت و راه اندازی یک سیستم اشتراک را روی آن بررسی خواهیم کرد.

لینوکس گسترده‌ترین سیستم عامل روی کره زمین است و می‌تواند تقریباً با هر ظرفیتی که تصور کنید، از سیستم‌های تعبیه شده گرفته تا دسکتاپ، سرورهای فول استک و موارد دیگر، خدمت کند. یکی دیگر از زمینه‌هایی که لینوکس در آن می‌درخشد، ذخیره سازی متصل به شبکه (NAS) است. با استقرار لینوکس به عنوان راه حل داخلی NAS خود، متوجه خواهید شد که آن همه چیزی است که نیاز دارید.

و، خوشبختانه، شما مجبور نیستید پلت فرم NAS خود را از ابتدا طراحی و پیاده‌سازی کنید. به لطف توزیع‌هایی مانند openmediavault، راه‌حل قوی NAS مبتنی بر لینوکس برای استقرار و استفاده ساده است.

Openmediavault شامل ویژگی‌هایی مانند:

- مبتنی بر لینوکس دبیان
- مدیریت مبتنی بر وب
- به روز رسانی آسان
- مدیریت حجم
- پشتیبانی از S.M.A.R.T
- تجمع لینک
- Wake On LAN
- پشتیبانی از IPv6
- اعلان‌های ایمیل
- اشتراک گذاری فایل
- قابل توسعه از طریق پلاگین‌ها

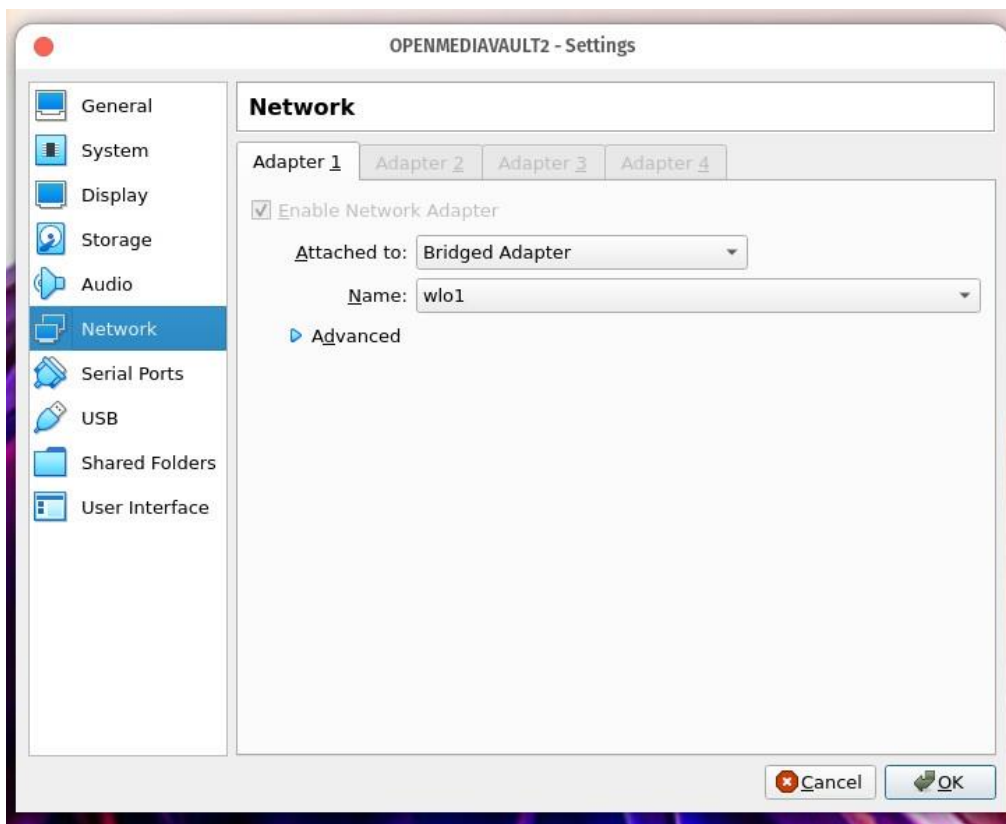
در ادامه می‌خواهیم نشان دهیم که نصب openmediavault چقدر آسان است. در ادامه قصد داریم فرآیند نصب را به کمک VirtualBox دنبال کنیم. خود نصب در واقع بسیار ساده است، اما چند ترفند وجود دارد که برای راه اندازی این راه حل باید بدانید.

**آنچه نیاز خواهید داشت:**

فایل ISO مربوط به Open Media Vault و نیز برنامه‌ی VirtualBox تنها چیزی‌ست که برای دنبال کردن این آموزش به آن نیاز دارید.

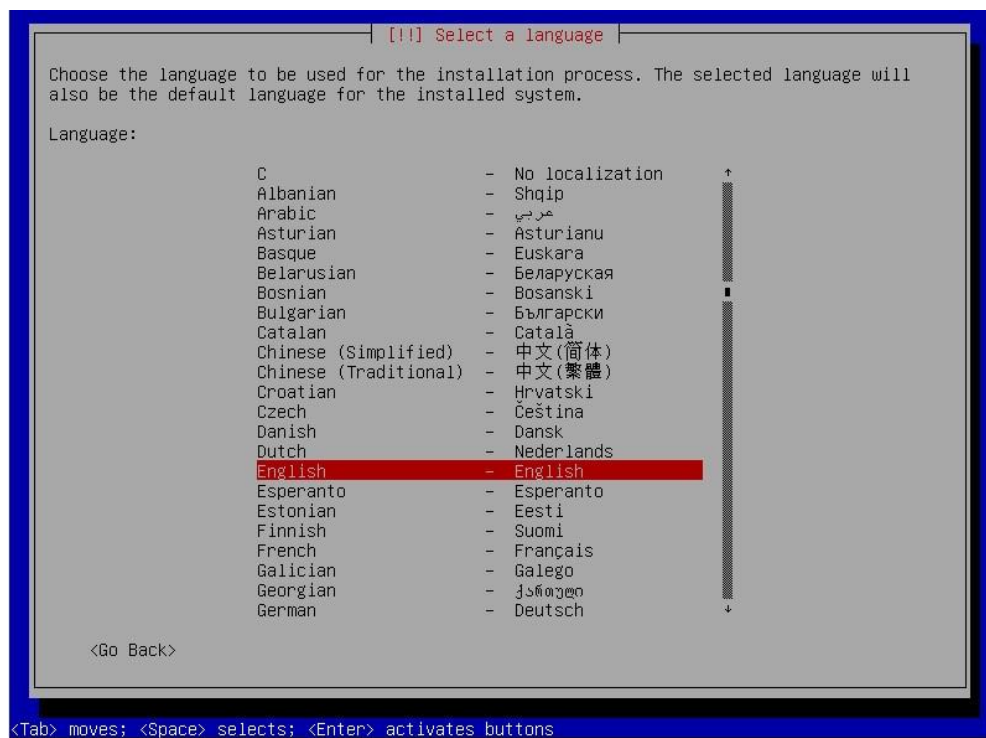
**مرحله‌ی اول – ساخت یک ماشین مجازی**

در این مرحله باید به کمک VirtualBox یک ماشین مجازی بسازیم. علاوه بر این، لازم است که از قسمت مربوط به Network در تنظیمات، آن را روی Bridge Adaptor تنظیم کنیم.



## مرحله‌ی دوم – بوت کردنِ openmediavault

پس از پایانِ راه‌اندازیِ VM، openmediavault را بوت کرده و واردِ قسمتِ نصبِ ترمینالی آن می‌شویم.



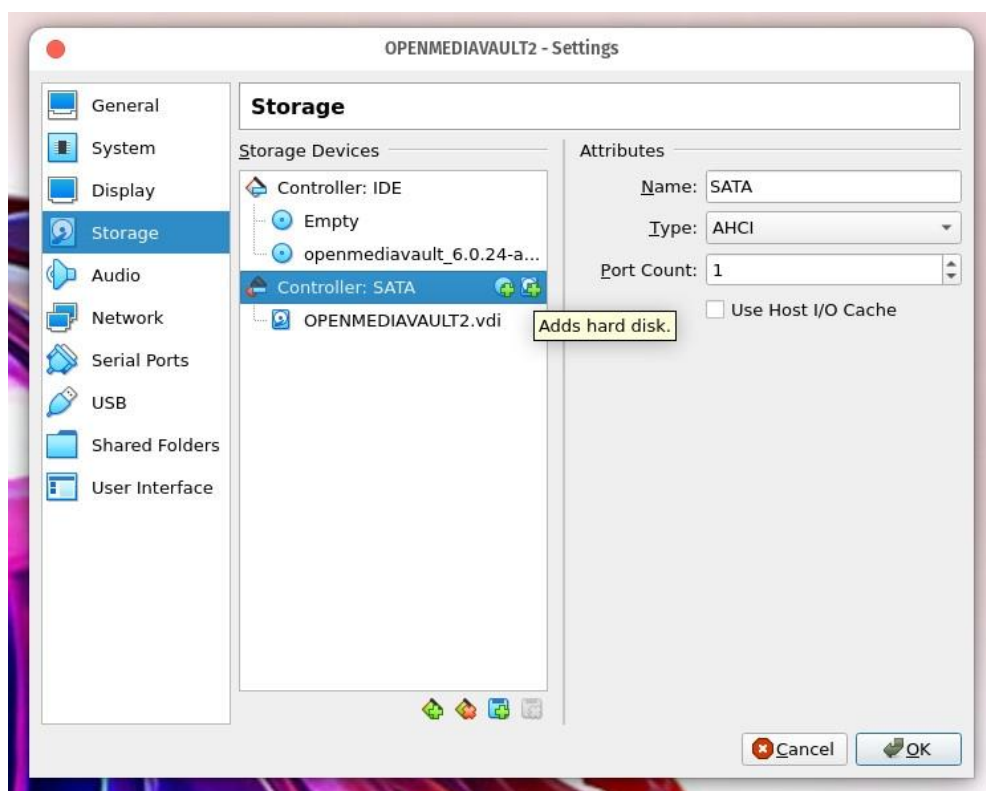
به کمک این نصب‌کننده‌ی متنی می‌توانیم مقادیر و ویژگی‌های زیر را تنظیم کنیم:

- Install language
- Location
- Keyboard configuration
- Hostname
- Domain name
- Root password
- Time zone
- Package manager mirror
- Debian archive mirror
- HTTP proxy (optional)

پس از دنبال کردن مراحل نصب و پایان این قسمت، لازم است که دیسک مربوطه را از VM خارج کرده و ادامه‌ی فرآیند راه‌اندازی را دنبال کنیم.

### مرحله‌ی سوم – اضافه کردن یک دیسک مجازی

تغییر و تنظیم پارامترهای این قسمت، مشابه تصویر زیر و در قسمت‌های نشان داده شده صورت می‌گیرد.



تصویر زیر، رابط گرافیکی مربوط به انتخاب دیسک‌ها را نشان می‌دهد:



### مرحله‌ی چهارم – بوت کردن VM و وارد شدن به حساب کاربری

پس از ساخت دیسک مجازی، لازم است که با استفاده از نام کاربری و رمز عبور تعبیه‌شده در طول فرآیند نصب، وارد قسمت root حساب خود شوید.

برای یافتن آدرس ip سرور می‌توانید از دستور زیر استفاده کنید.

```
ip a
```

اگر قصد دارید برای سرور، یک آدرس ip مخصوص تعیین کنید، می‌توانید از دستور زیر استفاده کنید.

```
nano /etc/network/interfaces
```

برای این منظور می‌توانید خطی را که مربوط به آدرس استاتیک ip سرور است، مطابق دستور زیر به یک کامنت تبدیل کنید.

```
#iface enp0s3 inet dhcp
```

یک مثال از تغییرات اعمال‌شده در این قسمت، در کدهای زیر یافت می‌شود:

```
auto enp0s3
```

```
iface enp0s3 inet static
```

```
address 192.168.1.77
```

```
netmask 255.255.255.0
```



gateway 192.168.1.1

dns-domain example.com

dns-nameservers 1.0.0.1,1.1.1.1

### مرحله ی پنجم – ذخیره کردن، بستن و ریستارت کردن

در نهایت لازم است تغییرات را ذخیره کرده، از ادیتور خارج شده و سیستم را ریستارت کنیم.

همچنین می‌توانیم تنظیمات مربوط به شبکه را به کمک دستور زیر ریستارت کنیم.

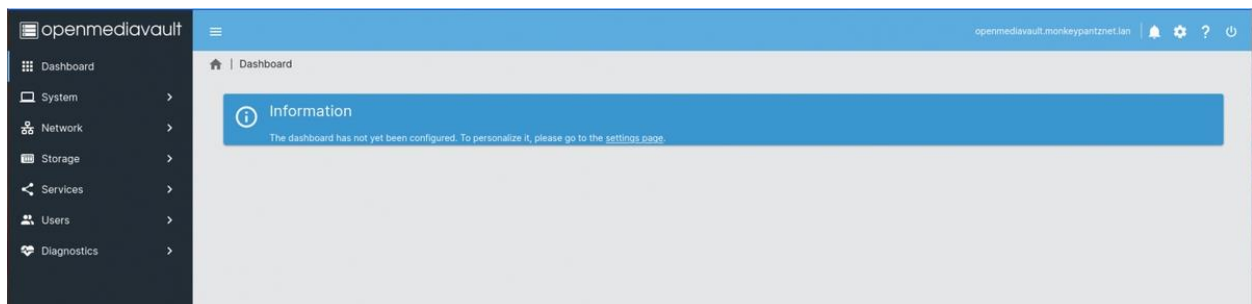
```
sudo systemctl restart networking
```

### مرحله ی ششم – وارد شدن به سرور

در این مرحله لازم است به کمک یک مرورگر وب، وارد سرور شده و با استفاده از نام کاربری و رمز عبور وارد رابط ادمین openmediavault شویم.

### مرحله ی هفتم – کانفیگ کردن داشبورد

اولین صفحه‌ای که به آن روبه‌رو می‌شوید تصویر زیر است که این مسئله را به شما القا می‌کند که نیازی به کانفیگ کردن هیچ پارامتری نیست.

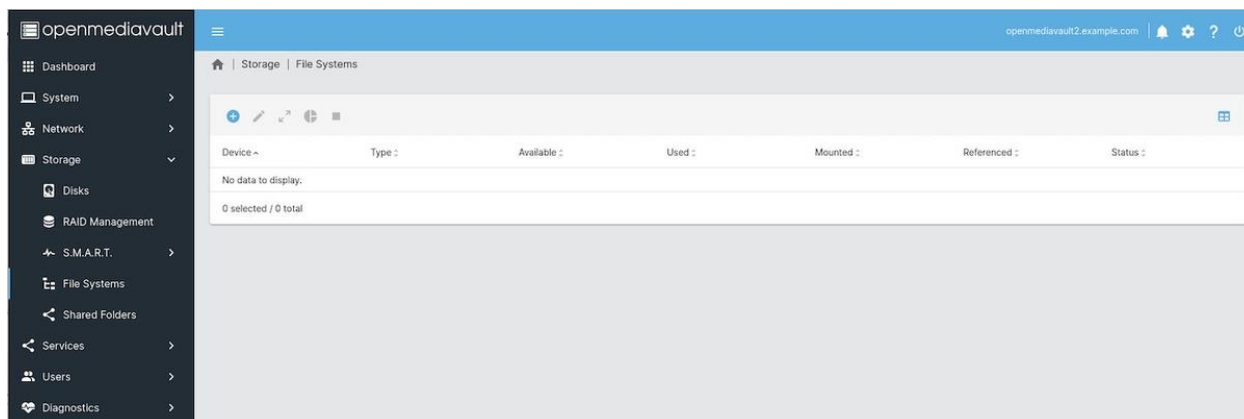


با وارد شدن به قسمت تنظیمات، به عنوان مثال می‌توانید ویجت‌های مختلف را به این سیستم متصل کنید.

### اضافه کردن یک دیسک به openmediavault

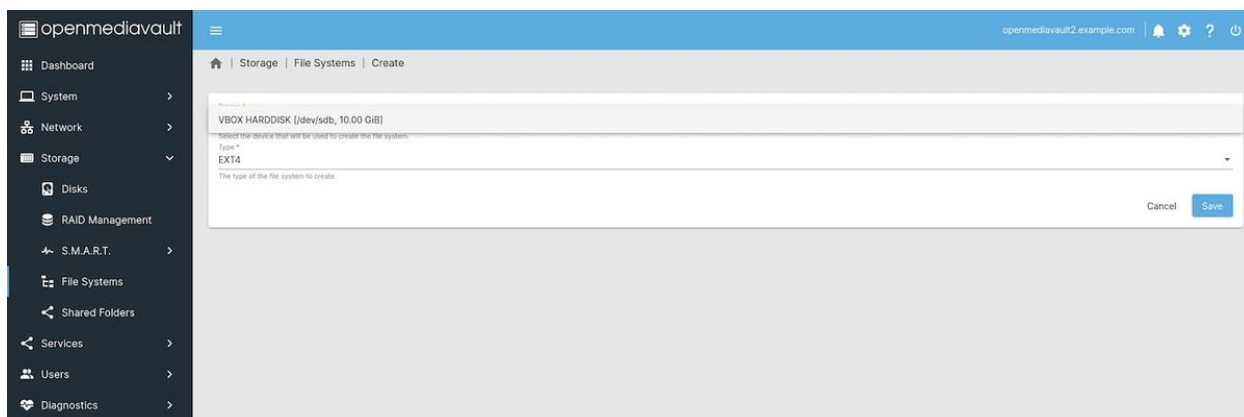
#### مرحله ی اول – اضافه کردن دیسک مجازی

با کلیک کردن بر روی دکمه ی Add مشابه تصویر زیر می‌توانید، این مرحله را به پایان برسانید.



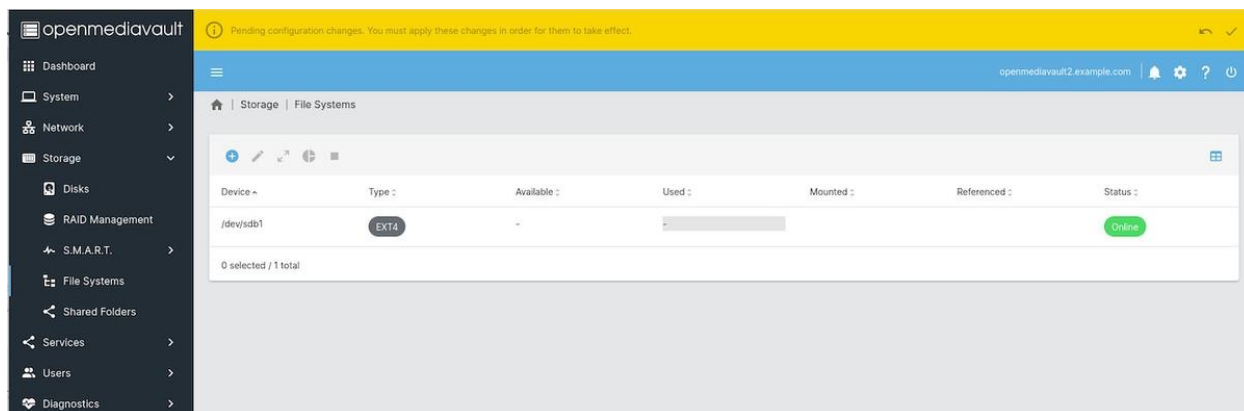
## مرحله‌ی دوم - ساخت دیسک

در این قسمت از میان گزینه‌های پیشنهادی، دیسک مجازی ساخته‌شده در مرحله‌ی قبل را انتخاب می‌کنیم.



## مرحله‌ی سوم - انتخاب درایو و اعمال کردن تغییرات

در این مرحله امکان پارتیشن‌بندی و فرمت کردن دیسک ساخته‌شده وجود دارد.



## مرحله‌ی چهارم – تایید تغییرات اعمال شده

در آخرین قدم، لازم است که تغییرات اعمال شده را تایید کرده و سپس برای اطمینان یک بار سیستم را ریستارت کنیم.

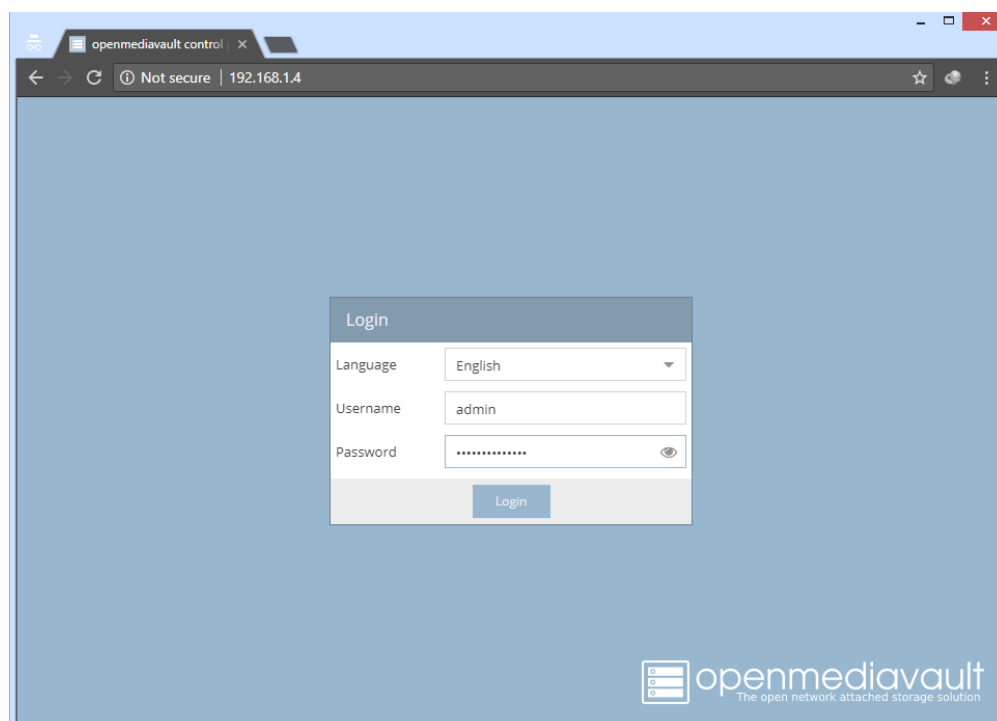


The screenshot shows a modal dialog box titled "Apply" with a question mark icon. The text inside asks, "Do you really want to apply the configuration changes?". At the bottom left, there is a checkbox labeled "Confirm". At the bottom right, there are two buttons: "No" and "Yes".

هم‌اکنون می‌توانیم ادعا کنیم که یک سیستم NAS را به کمک راهکارهای ارائه شده توسط openmediavault راه اندازی کنیم.

در این قسمت به آموزش راه اندازی سامبا (SMB/CIFS) که یکی از امکانات موجود روی OMV است خواهیم پرداخت. سامبا اجازه اشتراک فایل و چاپ بین رایانه‌های با سیستم عامل ویندوز و رایانه‌های یونیکس را می‌دهد.

ابتدا پس از وارد کردن نام کاربری و رمز عبور به سیستم وارد می شویم. (به صورت پیش فرض نام کاربری : admin و رمز عبور : openmediavault می باشد).



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "Not secure | 192.168.1.4". The page title is "openmediavault control". The main content area has a light blue background. In the center, there is a "Login" form with the following fields: "Language" (a dropdown menu set to "English"), "Username" (a text input field containing "admin"), and "Password" (a text input field with masked characters and a toggle icon). Below these fields is a "Login" button. At the bottom right of the page, there is the OpenMediaVault logo and the text "openmediavault The open network attached storage solution".

پس از ورود در به صورت پیش فرض صفحه Dashboard نمایش داده می شود که شامل اطلاعاتی درباره سرویس های فعال روی سیستم و نیز اطلاعاتی در مورد پردازنده و حافظه، کرنل سیستم عامل، میزان مصرف پردازنده و حافظه و ... است.

The screenshot shows the OpenMediaVault web interface. The browser address bar indicates the URL is 192.168.1.4. The interface has a sidebar on the left with a tree view of system components. The main content area is divided into two panels: 'Services' and 'System Information'.

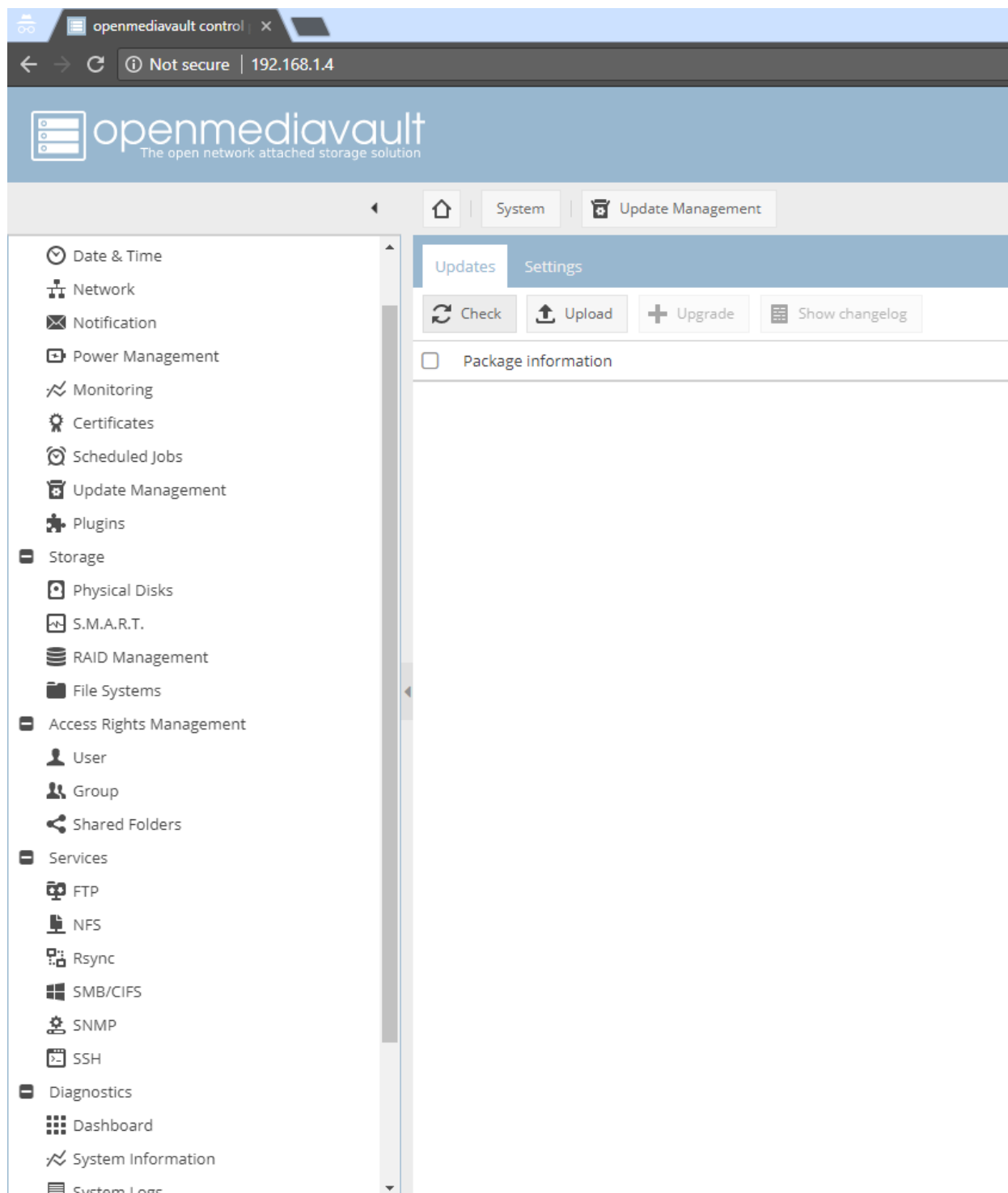
**Services Panel:**

Service	Enabled	Running
FTP	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
NFS	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
RSync server	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
SMB/CIFS	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
SNMP	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

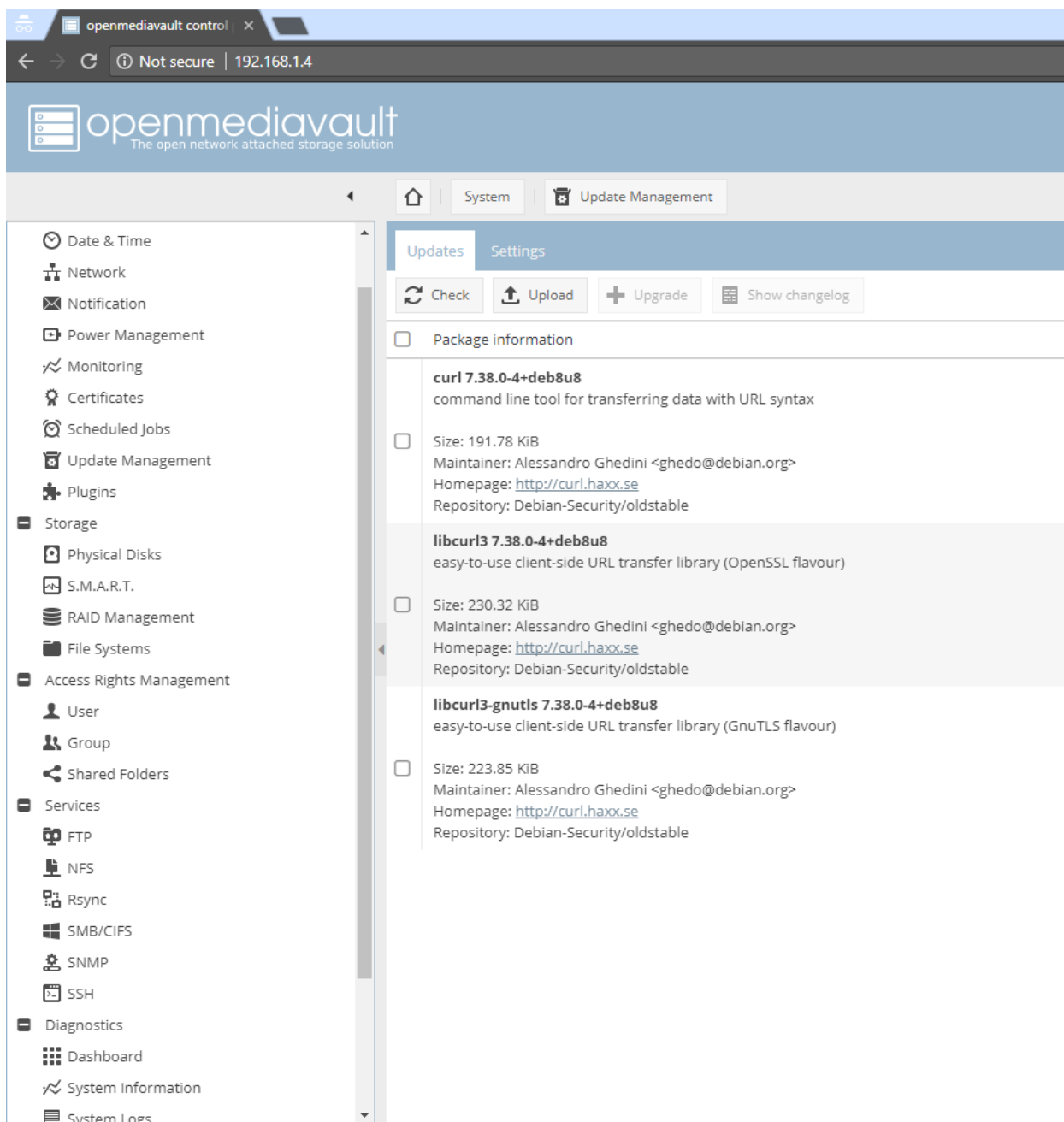
**System Information Panel:**

Hostname	localhost
Version	3.0.93 (Erasmus)
Processor	ARMv7 Processor rev 5 (v7l)
Kernel	Linux 3.4.113-sun8i
System time	Thu 30 Nov 2017 09:43:27 AM CET
Uptime	0 days 1 hour 10 minutes 8 seconds
Load average	0.13, 0.97, 1.56
CPU usage	<div><div></div>10%</div>
Memory usage	<div><div></div>35% of 241.89 MiB</div>

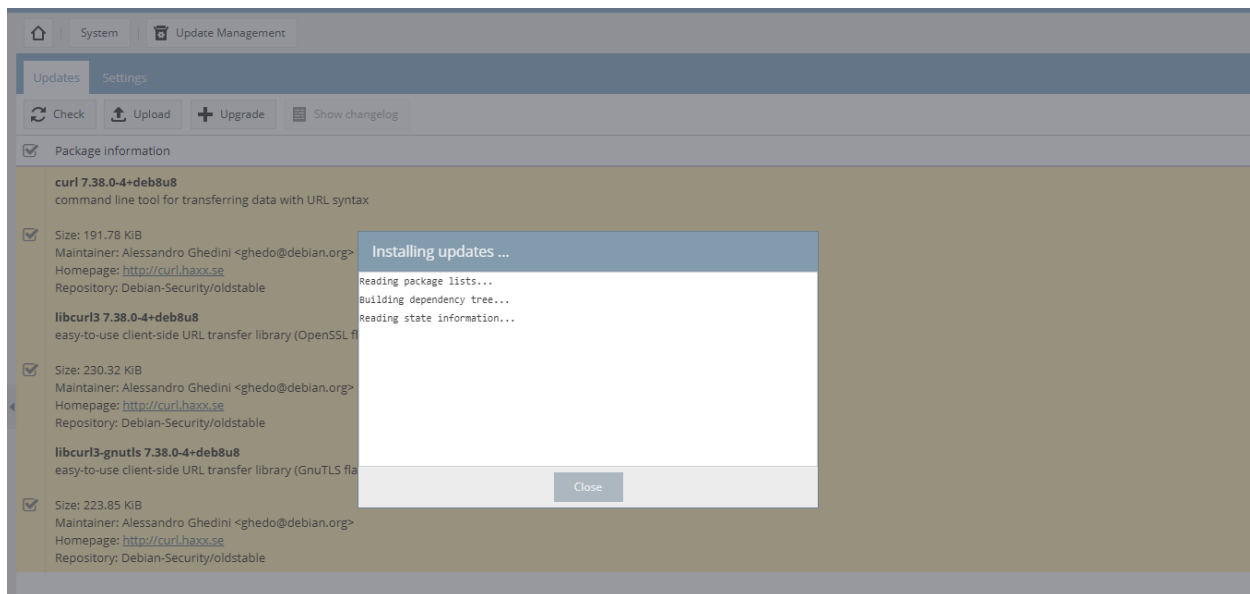
بهتر است برای اولین بار و نیز به صورت دوره ای به روز رسانی سیستم انجام شود. برای این کار از پنل سمت چپ روی گزینه Update Management کلیک کرده و صفحه زیر نمایش داده می شود.



حال برای بررسی پکیج های موجود برای به روز رسانی دکمه Check را کلیک کرده و پس از بررسی بسته های آماده برای به روز رسانی نمایش داده می شوند.



با انتخاب بسته مورد نظر یا انتخاب همه موارد و سپس زدن دکمه Upgrade به روزرسانی را انجام دهید.



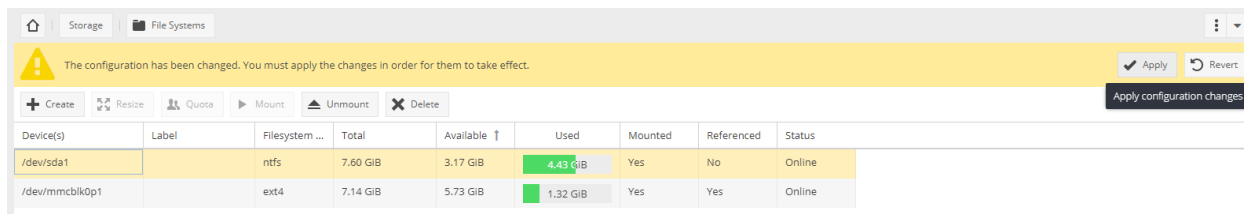
برای ایجاد فضای اشتراک فایل نیاز به حافظه کافی روی برد و یا استفاده از حافظه جانبی برای این کار است. جهت متصل کردن حافظه جانبی مانند فلش یا هارد پس از متصل کردن به برد به قسمت Physical Disks رفته و پس از Scan کردن می توانیم مشخصات حافظه متصل شده را ببینیم.

Storage Physical Disks				
<div> <div>Edit</div> <div>Wipe</div> <div>Scan</div> </div>				
Device ↑	Model	Serial Number	Vendor	Capacity
/dev/mmcblk0	n/a	n/a	n/a	7.40 GiB
/dev/sda	v220w	AA34115400000298	hp	7.61 GiB

حال باید درایو حافظه متصل شده را Mount کنیم که برای این کار از قسمت File Systems پس از انتخاب حافظه مورد نظر روی دکمه Mount کلیک می کنیم.

Storage File Systems								
<div> <div>Create</div> <div>Resize</div> <div>Quota</div> <div>Mount</div> <div>Unmount</div> <div>Delete</div> </div>								
Device(s)	Label	Filesystem ...	Total	Available	Used	Mounted	Referenced	Status
/dev/mmcblk0p1		ext4	7.14 GiB	5.73 GiB	1.32 GiB	Yes	Yes	Online
/dev/sda1		ntfs	n/a	n/a	n/a	No	No	Online

پس از این کار سیستم با نشان دادن یک پیغام انجام شدن تغییرات و لزوم ذخیره آن را برای تاثیر گذاری هشدار می دهد. زدن دکمه Apply تغییرات انجام شده اعمال میشوند.



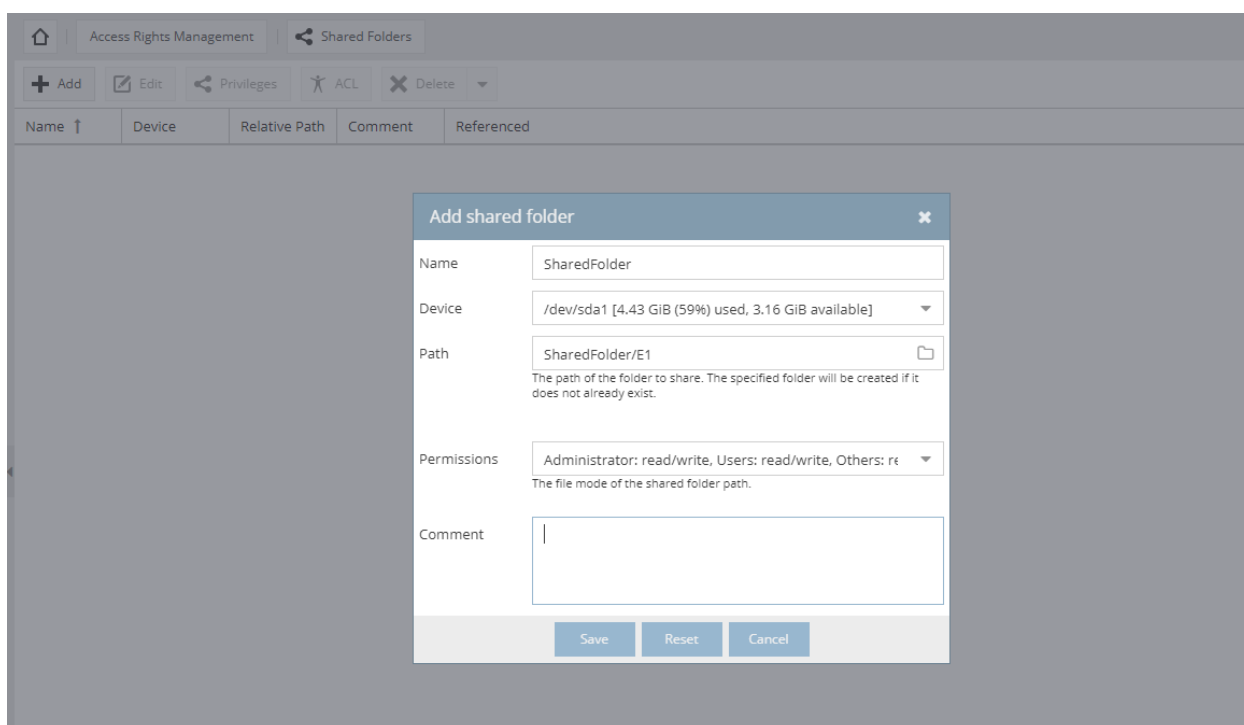
The configuration has been changed. You must apply the changes in order for them to take effect.

Buttons: Create, Resize, Quota, Mount, Unmount, Delete

Buttons: Apply, Revert, Apply configuration changes

Device(s)	Label	Filesystem ...	Total	Available ↑	Used	Mounted	Referenced	Status
/dev/sda1		ntfs	7.60 GiB	3.17 GiB	4.43 GiB	Yes	No	Online
/dev/mmcblk0p1		ext4	7.14 GiB	5.73 GiB	1.32 GiB	Yes	Yes	Online

با وارد شدن در قسمت Shared Folders و کلیک روی دکمه Add و وارد کردن نام و مسیر یک پوشه جدید برای به اشتراک گذاری ایجاد می کنیم.



Buttons: Add, Edit, Privileges, ACL, Delete

Name ↑	Device	Relative Path	Comment	Referenced
--------	--------	---------------	---------	------------

**Add shared folder**

Name: SharedFolder

Device: /dev/sda1 [4.43 GiB (59%) used, 3.16 GiB available]

Path: SharedFolder/E1  
The path of the folder to share. The specified folder will be created if it does not already exist.

Permissions: Administrator: read/write, Users: read/write, Others: r  
The file mode of the shared folder path.

Comment:

Buttons: Save, Reset, Cancel

اکنون با وقت فعال کردن سوریس SMB/CIFS فرا رسیده است. با وارد شدن به بخش مربوطه که در تصویر زیر نمایش داده شده است،



Home | Services | SMB/CIFS

Settings | Shares

Save

Reset

General settings

Enable

☐

Workgroup

WORKGROUP

The workgroup the server will appear to be in when queried by clients.

Description

%h server

The NT description field.

Local master browser

☒ Allow this server to try and become a local master browser

Time server

☐ Allow this server to advertise itself as a time server to Windows clients

Home directories

Enable

☐ Enable user home directories

Browseable

☒ Set browseable

This controls whether this share is seen in the list of available shares in a net view and in the browse list.

WINS

WINS support

☐ Enable WINS server

Act as a WINS server.

WINS server

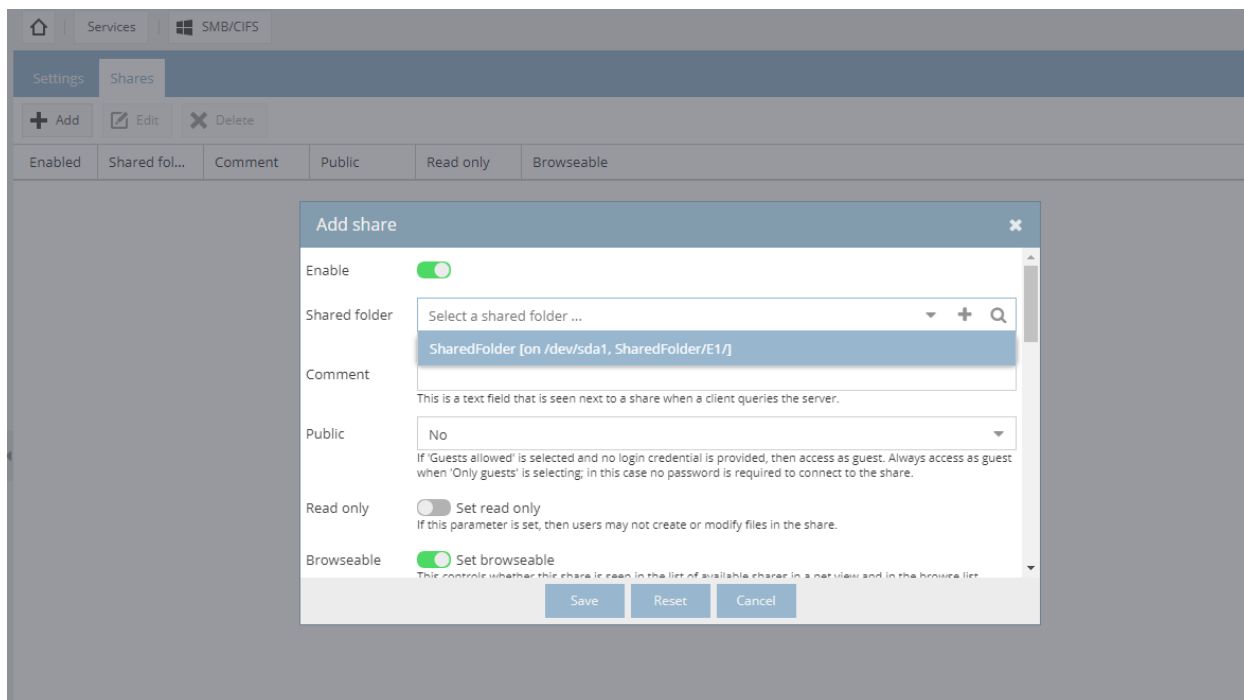
Use the specified WINS server.

Advanced settings

Log level

None

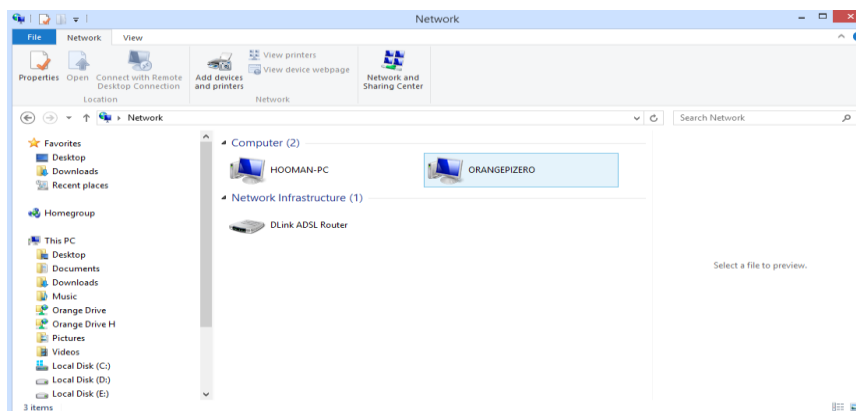
به قسمت Shares رفته و با زدن دکمه Add پوشه ای را که قبلا ایجاد کردیم را انتخاب می کنیم.



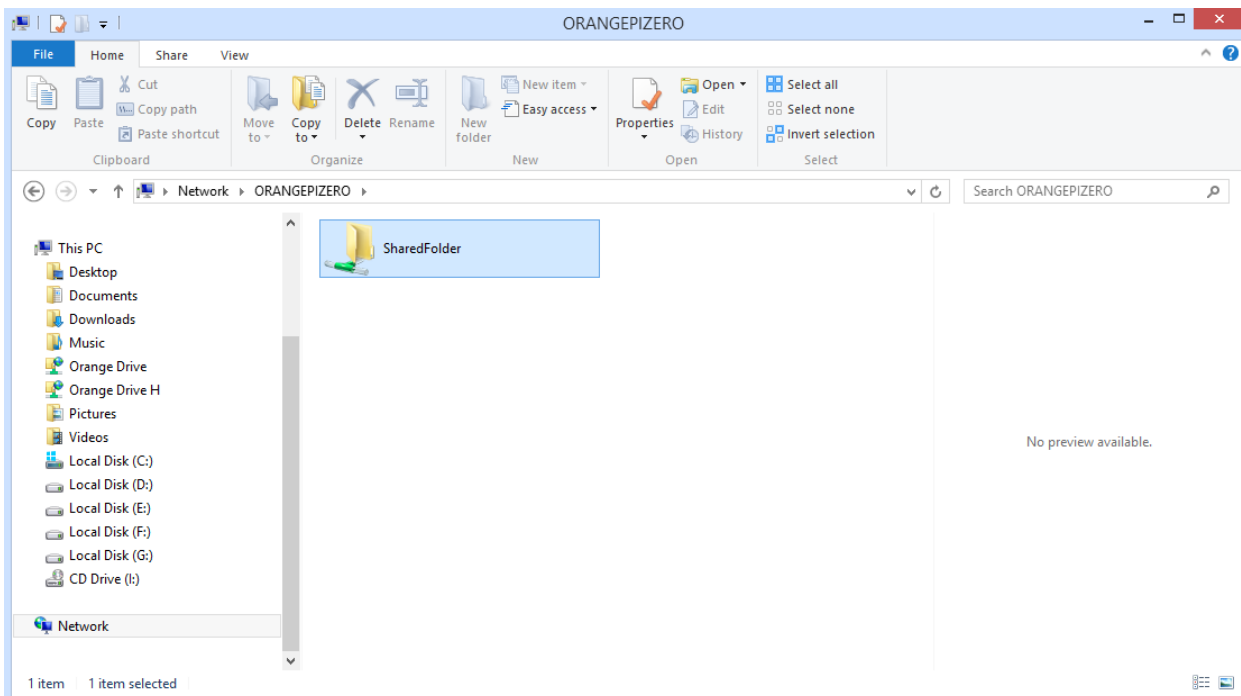
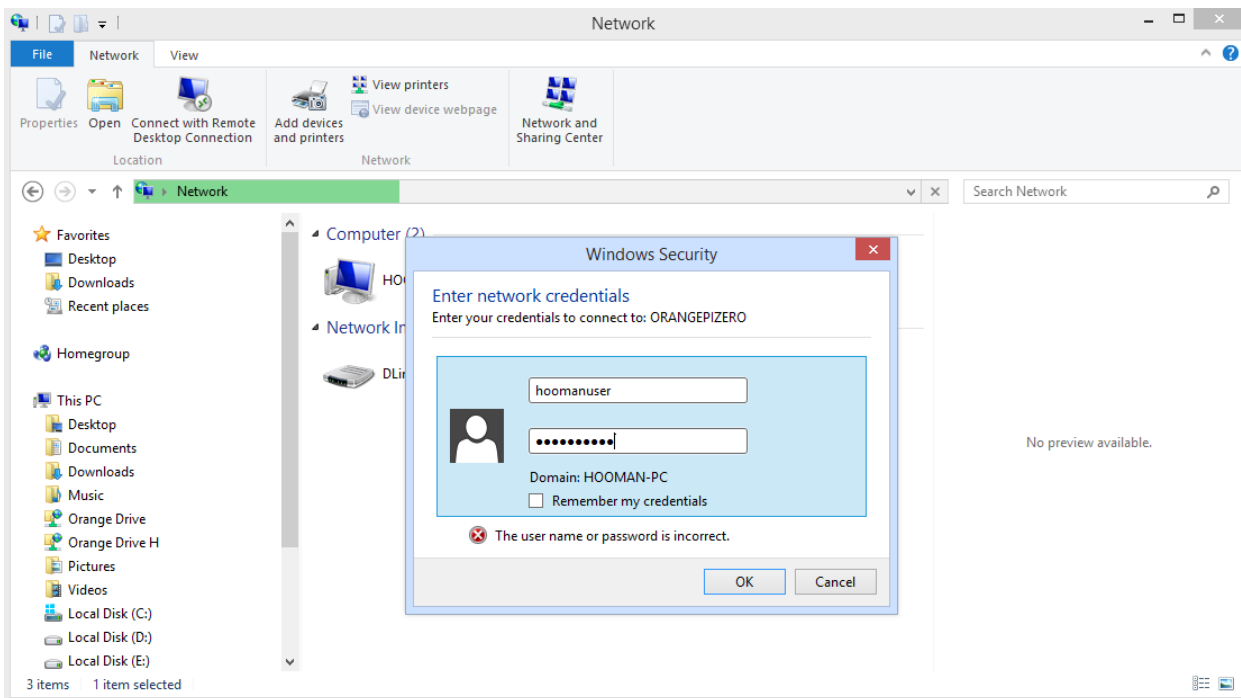
پس از اعمال تغییرات به قسمت Settings دوباره بازگشته و در بخش General Settings سرویس را فعال می کنیم.

حال سرویس سامبا با اشتراک گذاری پوشه ایجاد شده آماده استفاده است. این سرویس امکان مدیریت دسترسی کاربران مختلف را برای دسترسی به پوشه ها و امکان خواندن یا نوشتن روی آن ها را می دهد. برای این کار نیاز است با تعریف کردن کاربران و اختصاص رمز عبور به آن ها از قسمت Users و یا اعمال سیاست های مدیریتی برای گروهی از کاربران از قسمت Groups را می دهد.

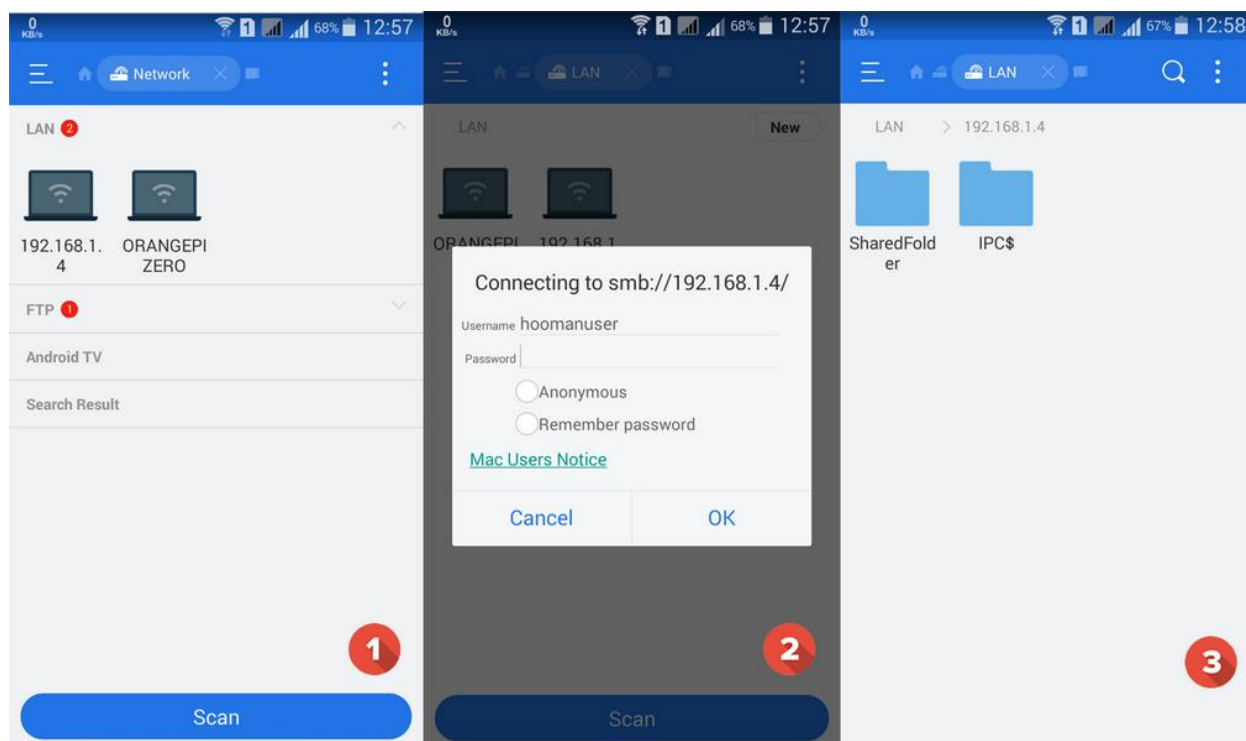
در محیط ویندوز می توانیم با رفتن به بخش Network برد متصل شده را مشاهده کنیم .



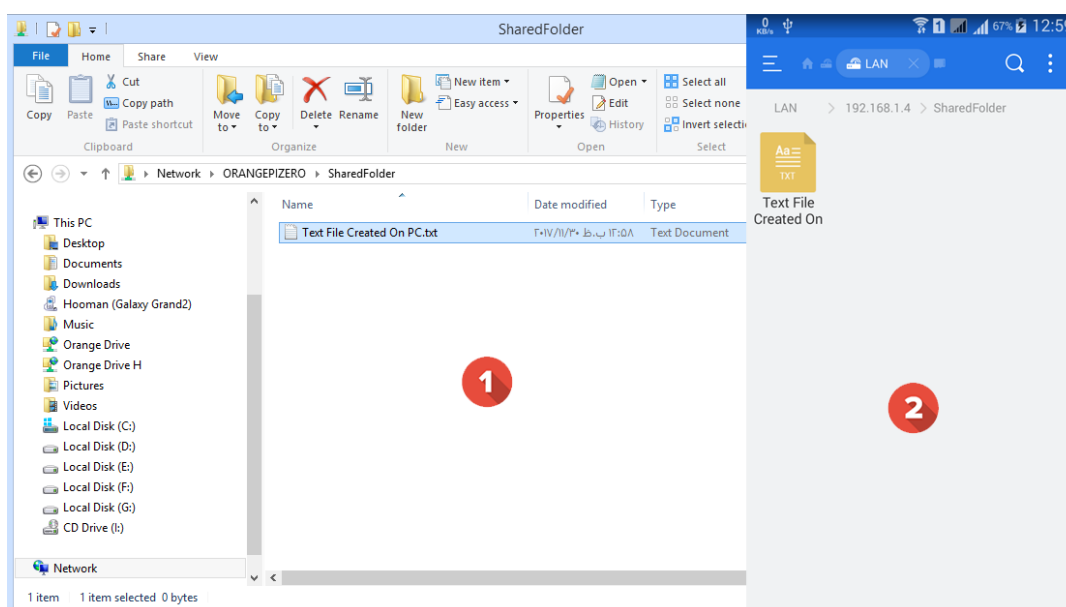
با دابل کلیک کردن روی آن و وارد کردن نام کاربری و رمز عبور اختصاص یافته می توان به فضای اشتراکی دسترسی پیدا کرد.



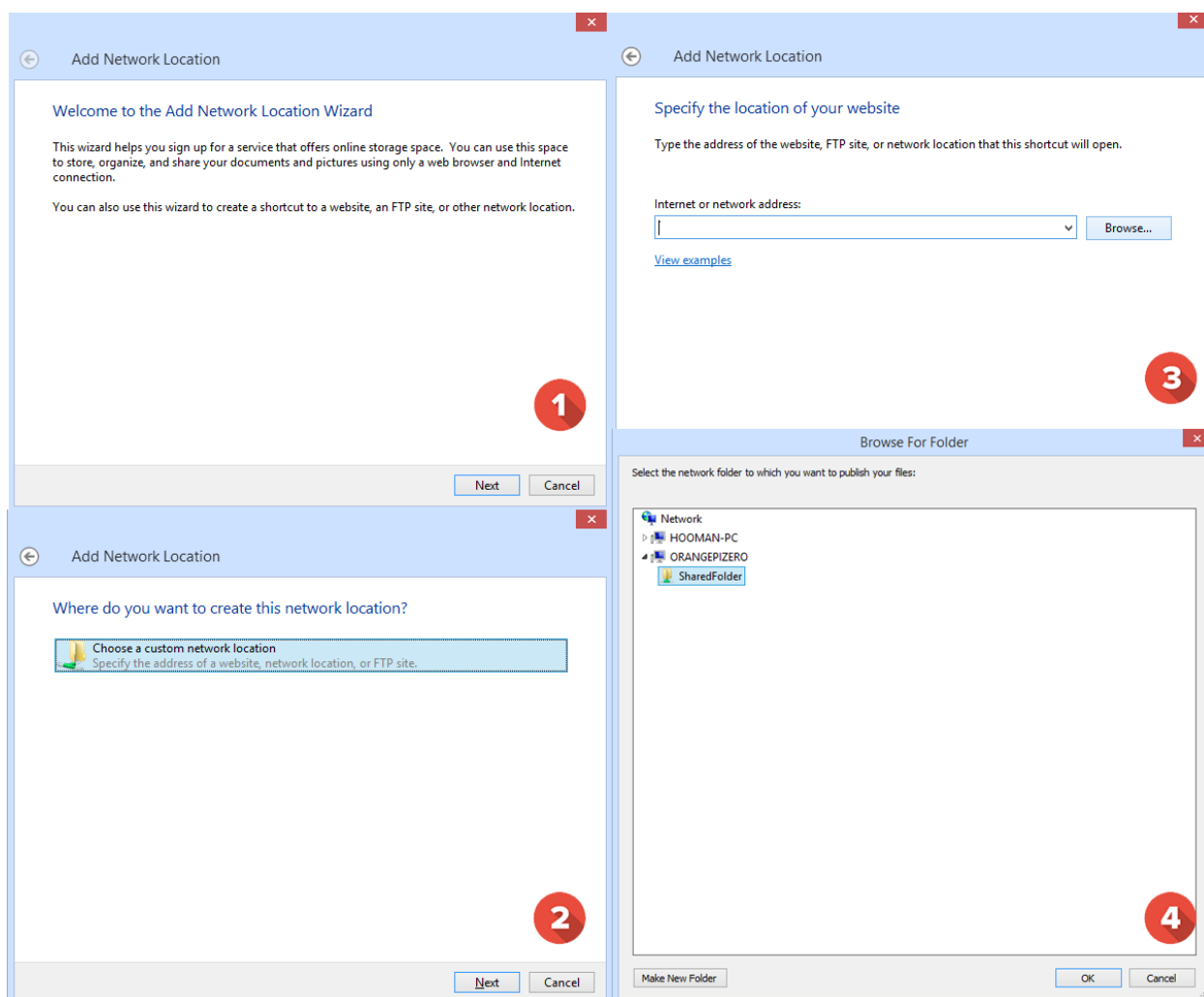
برای دسترسی کاربران به فضای اشتراکی تخصیص داده شده از طریق موبایل و سیستم عامل اندروید نیز می توان با استفاده از نرم افزارهای مدیریت فایل های تحت شبکه مانند Es file explorer و یا نرم افزارهای مشابه در سیستم عامل های دیگر استفاده کرد.

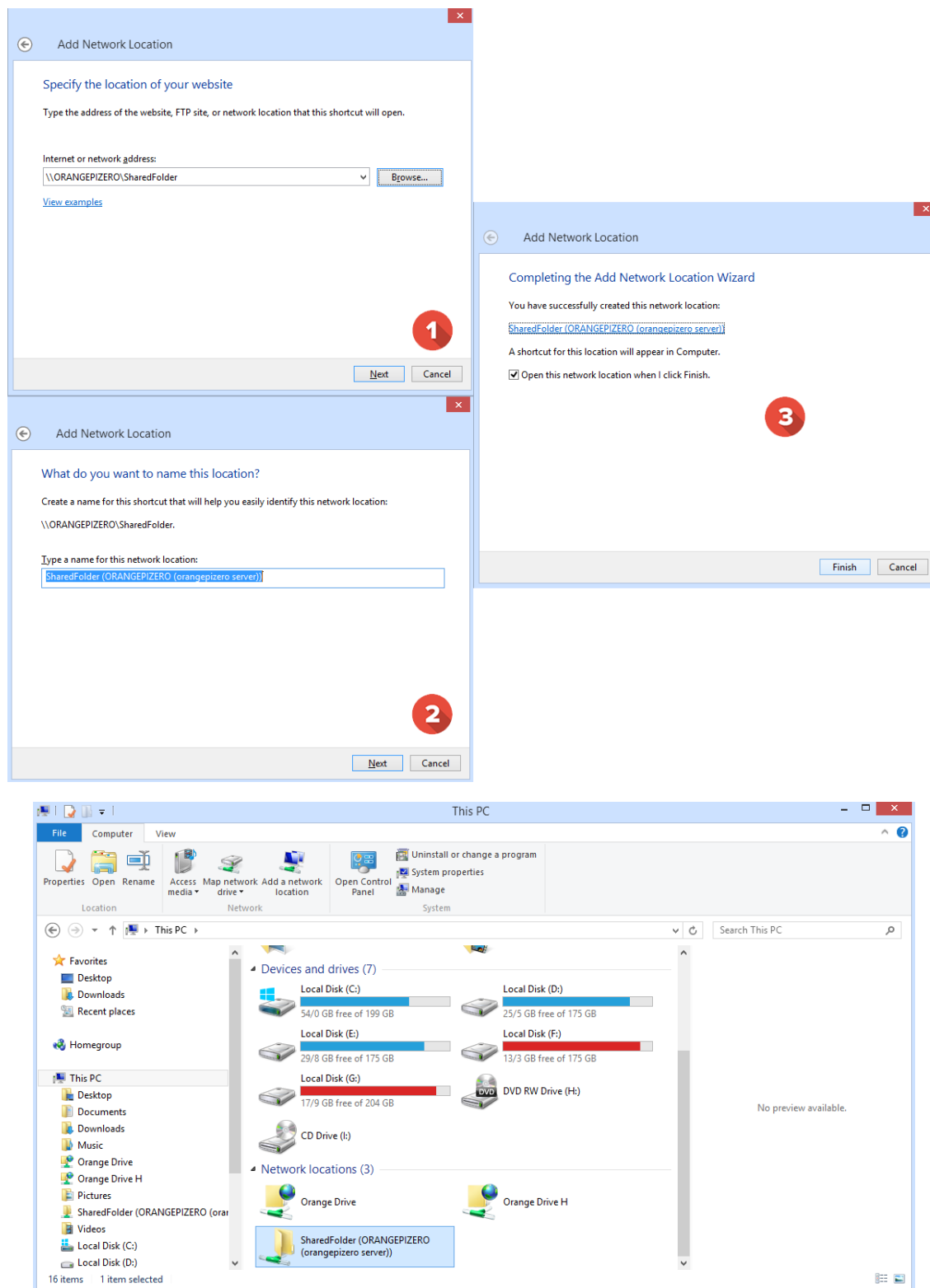


برای آزمایش یک فایل متنی در محیط ویندوز ایجاد کرده و دسترسی به آن فایل در سیستم دیگر نمایش داده شده است.



در محیط ویندوز نیز می توان یک پوشه تحت شبکه به صورت میانبر در پنجره This PC برای سهولت دسترسی به فضای اشتراکی ایجاد کرد. برای این کار از گزینه Add Network Location در قسمت بالا پنجره استفاده کرده و مراحل زیر را دنبال می کنیم.





اکنون پوشه به اشتراک گذاری شده توسط سامبا در قسمت Network Locations به راحتی قابل دسترسی است.

در این قسمت قصد داریم نصب و راه اندازی سیستم Home Assistant را مطابق دستورالعمل زیر دنبال کنیم. جهت وفاداری به منابع اصلی، این قسمت تماما به زبان انگلیسی آورده شده:

## **Installing Home Assistant (Supervised) on Debian**

This guide will go over how to install Home Assistant (Supervised) on Debian based Linux Distributions. Remember only the latest version of Debian is supported, no derivatives.

### **Important Please Read**

Before continuing make sure you read and understand the following documents:

[0014. Installation method: Home Assistant Supervised](#)

[0012. Define supported installation method](#)

### **Pre-installation Steps**

#### **Step 1: Becoming Root**

Before we start, you must make sure you are logged in as root, Debian may not come with sudo installed, so in order to become root type:

`su -`

Then enter the root password you configured during installation, Be sure not to forget the dash as it allows the system to run the login scripts for the root user.

However, if you are on a system with sudo installed you can use the command:

`sudo su -`

Before preceding, confirm you are root by typing:

`Whoami`

#### **You must be root in order to continue**

#### **Step 2: Updating your System**

Before starting it is a good idea to update your system, to do so enter the three following commands:

```
apt-get update
```

```
apt-get upgrade -y
```

```
apt-get dist-upgrade -y
```

### **Step 3: Install Dependency's**

Install all the required dependency's with the following command:

```
apt-get install \
```

```
apparmor \
```

```
jq \
```

```
wget \
```

```
curl \
```

```
udisks2 \
```

```
libgl1-mesa-glx \
```

```
network-manager \
```

```
dbus \
```

```
systemd-journal-remote -y
```

### **Step 1: Install The Docker Engine**

#### **1. Run the Docker CE installation script**

Simply run the Docker CE for Linux installation script:

```
curl -fsSL get.docker.com | sh
```

#### **2. Test your Docker Install (Optional)**

To test your docker install run the hello-world script:

```
docker run hello-world
```

If Docker is working correctly the following message will be displayed:

```
Hello from Docker!
```



This message shows that your installation appears to be working correctly.

To generate this message, Docker took the following steps:

1. The Docker client contacted the Docker daemon.
2. The Docker daemon pulled the "hello-world" image from the Docker Hub.  
(amd64)
3. The Docker daemon created a new container from that image which runs the executable that produces the output you are currently reading.
4. The Docker daemon streamed that output to the Docker client, which sent it to your terminal.

To try something more ambitious, you can run an Ubuntu container with:

```
$ docker run -it ubuntu bash
```

Share images, automate workflows, and more with a free Docker ID:

<https://hub.docker.com/>

For more examples and ideas, visit:

<https://docs.docker.com/get-started/>

## **Step 2: Install Home Assistant**

Installing Home Assistant is easy simply follow these steps:

1. The OS Agent allows the Home Assistant Supervisor to communicate with D-Bus and will soon be required Install the OS Agent

To Install it simply use the follow commands:

```
wget https://github.com/home-assistant/os-agent/releases/latest/download/os-agent_1.4.0_linux_x86_64.deb
```

```
dpkg -i os-agent_1.4.0_linux_x86_64.deb
```

Of course being sure you replace `os-agent\_1.4.0\_linux\_x86\_64.deb` with the latest version which matches your CPU architecture. Available at the [GitHub Releases page](#)

## 2. Run the Home Assistant Install Script

Now that you are root simply run these commands to download and install Home Assistant Supervised:

```
wget https://github.com/home-assistant/supervised-installer/releases/latest/download/homeassistant-supervised.deb
```

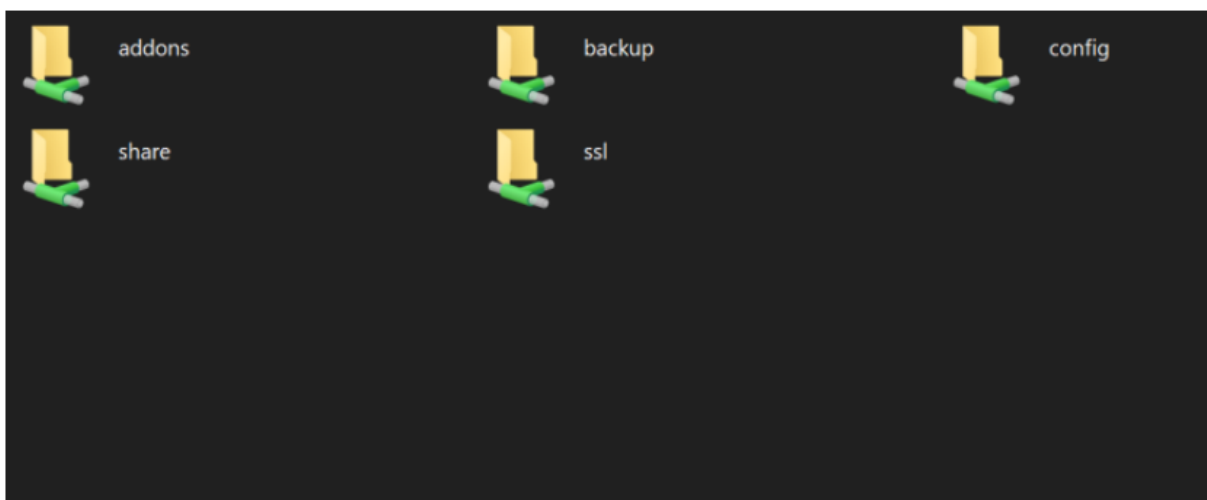
```
dpkg -i homeassistant-supervised.deb
```

After it has finished running you should be able to access Home Assistant from:

<http://your.ip.address.here:8123>

into your file browser

Your Home Assistant config files will be found in the config folder



Congratulations you have now setup Home Assistant!!!

پس از پایانِ نصبِ سرویسِ Home Assistant به استفاده از یک integration برای اتصالِ آن به openmediavault می‌پردازیم.

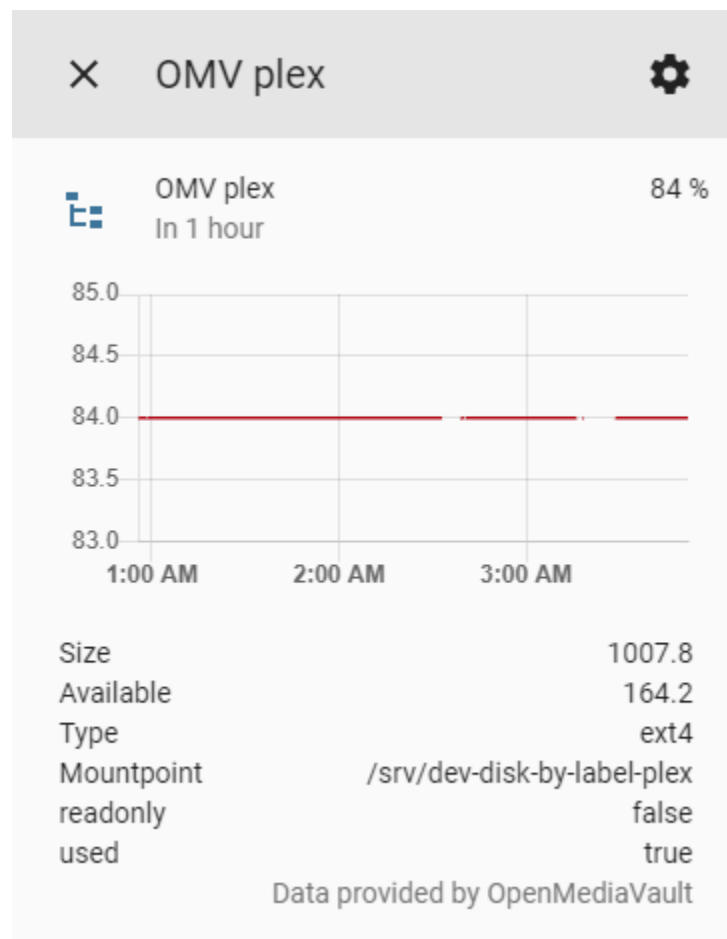
## OpenMediaVault integration for Home Assistant

Monitor your OpenMediaVault 5/6 NAS from Home Assistant.

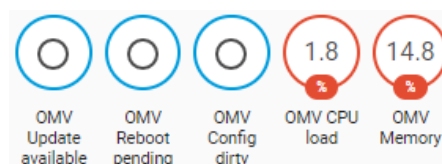
## Features:

- Filesystem usage sensors
- System sensors (CPU, Memory, Uptime)
- System status sensors (Available updates, Required reboot and Dirty config)
- Disk and smart sensors
- Service sensors



## Filesystem usage




## System



## Disk smart

 OMV sdc 

 OMV sdc 34 °C  
In 1 hour

No state history found.

Canonicaldevicefile	/dev/sdc
Size	3000592982016
Israid	false
Isroot	false
Devicemodel	WDC WD30EFRX-68EUZN0
Serialnumber	WD-WCC4N9Y1EL5H
Firmwareversion	80.00A80
Sectorsize	unknown
Rotationrate	5400 rpm
Writecacheis	Disabled
Smartsupportis	Enabled
Raw read error rate	0
Spin up time	5241
Start stop count	4506
Reallocated sector ct	0
Seek error rate	0
Load cycle count	8672
Udma crc error count	18
Multi zone error rate	0

Data provided by OpenMediaVault

## Setup integration

Setup this integration for your OpenMediaVault NAS in Home Assistant via Configuration -> Integrations -> Add -> OpenMediaVault. You can add this integration several times for different devices.

## OpenMediaVault



Set up OpenMediaVault integration.

Name of the integration

OMV

Host

10.0.0.1

Username

admin

Password

.....



☐ Use SSL

☒ Verify SSL certificate

SUBMIT

- "Name of the integration" - Friendly name for this NAS
- "Host" - Use hostname or IP
- "Use SSL" - Connect to OMV using SSL
- "Verify SSL certificate" - Validate SSL certificate (must be trusted certificate)

تمام کدهای مربوط به این پیاده‌سازی به ضمیمه‌ی این گزارش و در قالب یک فایل فشرده در سامانه بارگذاری شده. پایان.