

HV Manager

Руководство пользователя

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Установка и конфигурация	4
Системные требования.....	4
Установка.....	5
Конфигурация.....	6
Настройка подключения к локальному Nureg-V хосту.....	6
Настройка подключения к удаленному Nureg-V хосту.....	8
Управление уровнями доступа пользователей и групп	12
Веб-интерфейс.....	14
Лицензирование.....	18

Введение

HV Manager - это веб-интерфейс для управления Microsoft Hyper-V. Он обеспечивает безопасный веб-доступ к виртуальным машинам и авторизацию пользователей и групп Windows. Подходит для малых и больших предприятий и поставщиков облачных услуг.

HV Manager обладает следующими возможностями:

- Управление локальными и удаленными Hyper-V серверами
- Веб-доступ через зашифрованное HTTPS соединение
- Подключение виртуальных машин через RDP WEB консоль
- Claims-Based авторизация пользователей и групп Windows
- Назначение виртуальных машин пользователям и группам
- Журналы событий аудита пользователей и приложения
- Поддержка Windows Server 2012 r2/2016, включая установки Server Core, Server 2016 Nano и Windows 10.

Установка и конфигурация

Системные требования

Оборудование

Процессор: современный x64 или x86 процессор

Память: не менее 1 ГБ ОЗУ

Свободное пространство на диске: 100 МБ для установочных файлов и достаточное дисковое пространство для базы данных HV Manager

Операционные системы

HV Manager может быть установлен на следующих операционных системах:

- Windows Server 2016
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2008
- Windows 10
- Windows 8.1
- Windows 7

Среда выполнения:

- .NET Framework 4.6.2 и выше

Поддерживаемые Hyper-v Server платформы:

- Windows Server 2016
- Windows Server 2016 Nano
- Windows Server 2012 R2
- Windows 10 (с установленной Hyper-V ролью)

Конфигурация Hyper-v для удаленного управления:

- Hyper-V Module for Windows PowerShell
- Windows Remote Management (WinRM) enabled

Порты и протоколы

WinRM порты подключения по умолчанию:

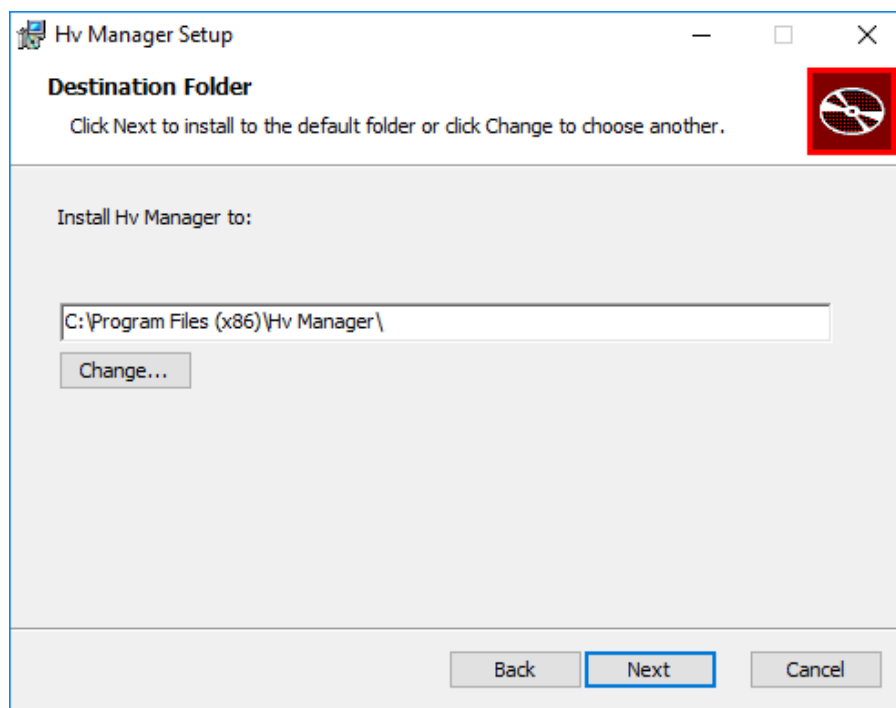
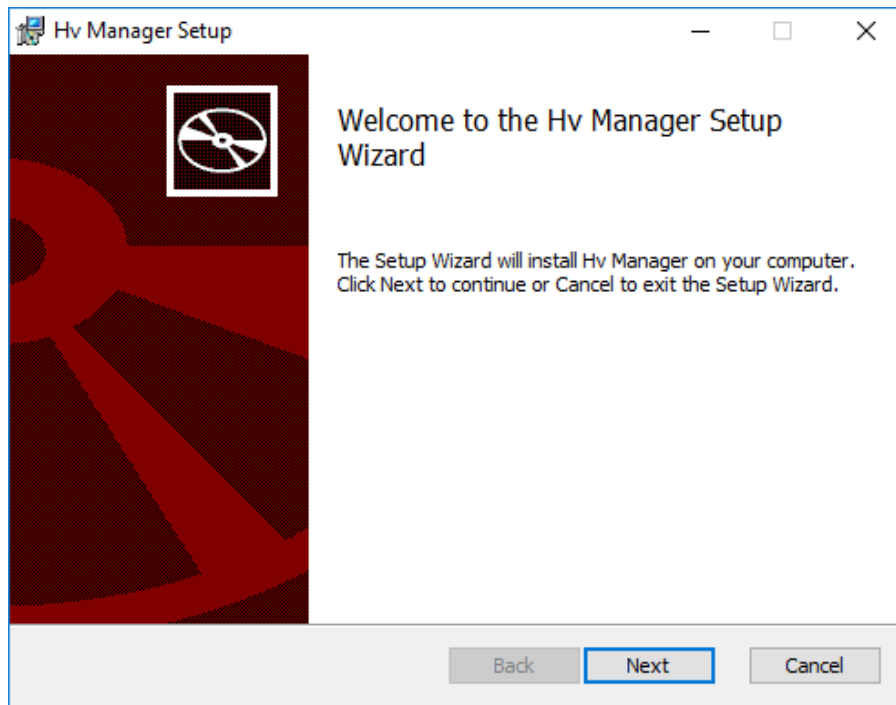
http: 5985, https: 5986

RDP порты подключения:

TCP: 2179

Установка

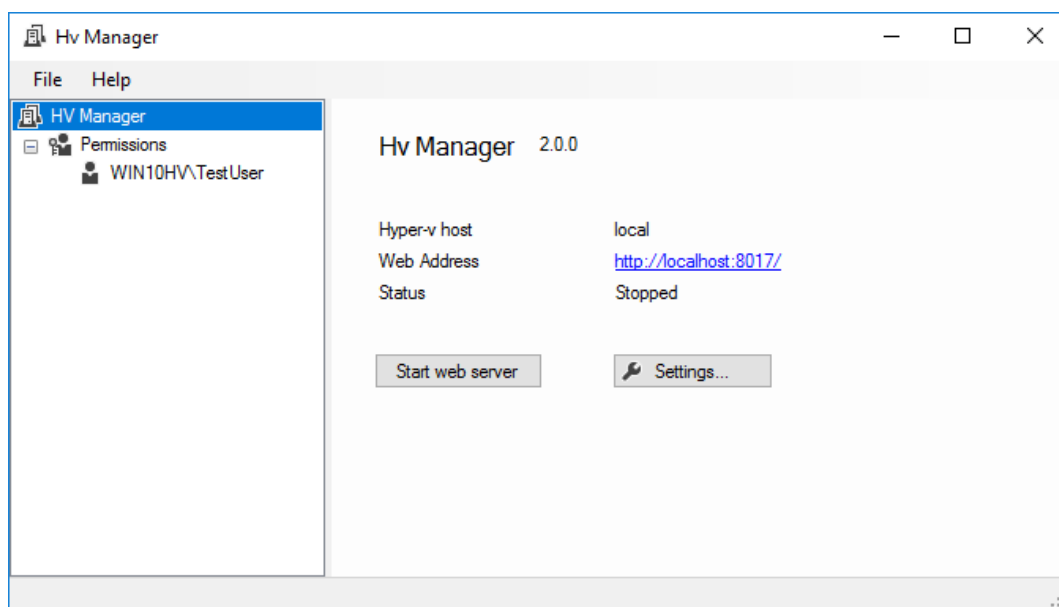
Для установки программы HV Manager скачайте последнюю версию с сайта www.apreltech.ru и запустите установочный файл HvManager_xxx.msi. Старая версия во время установки будет обновлена автоматически.



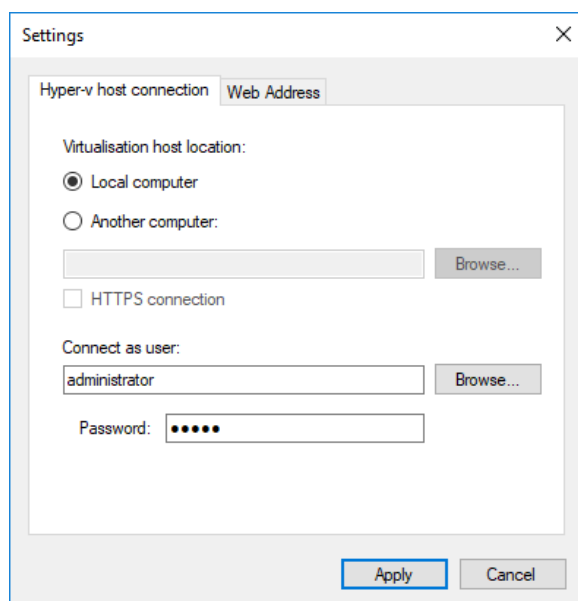
Конфигурация

После установки HV Manager необходимо настроить веб-интерфейс и подключение к Hyper-V серверу. Чтобы открыть инструмент настройки, запустите ярлык HV Manager на рабочем столе.

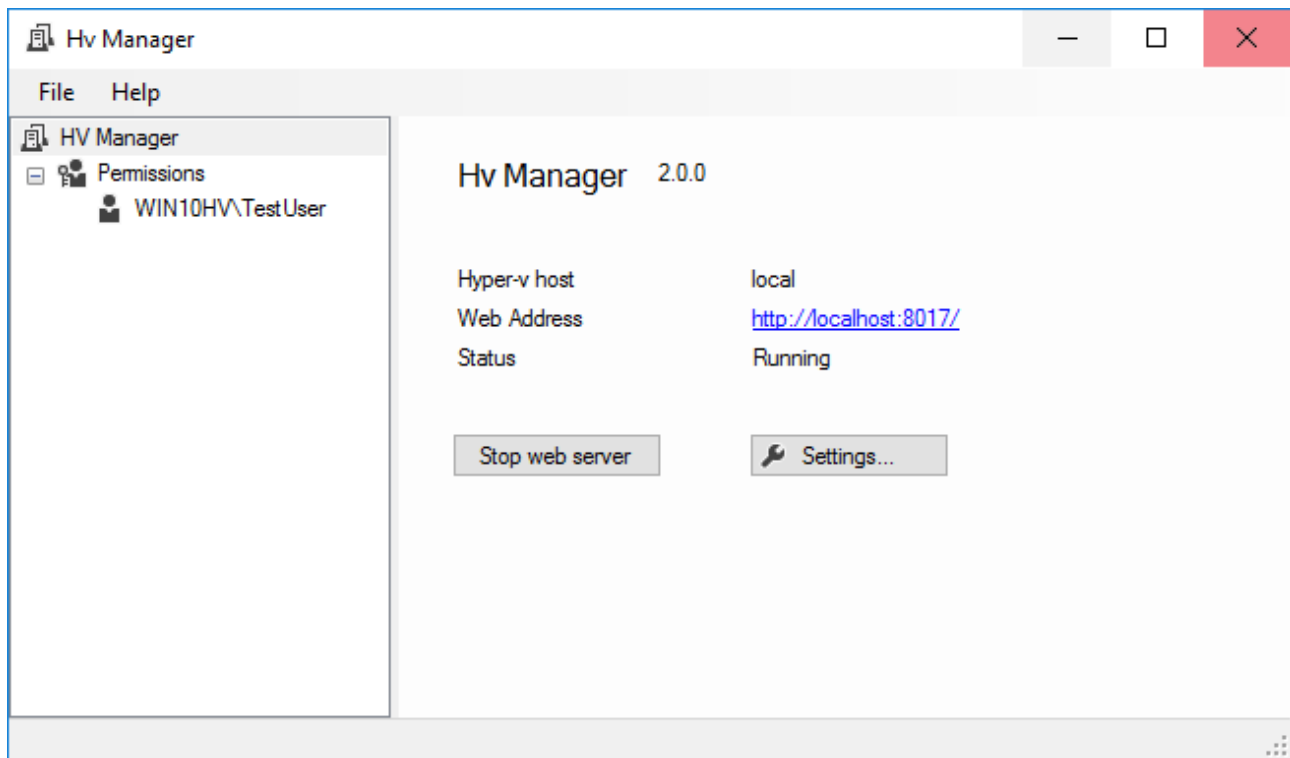
Настройка подключения к локальному Hyper-V хосту



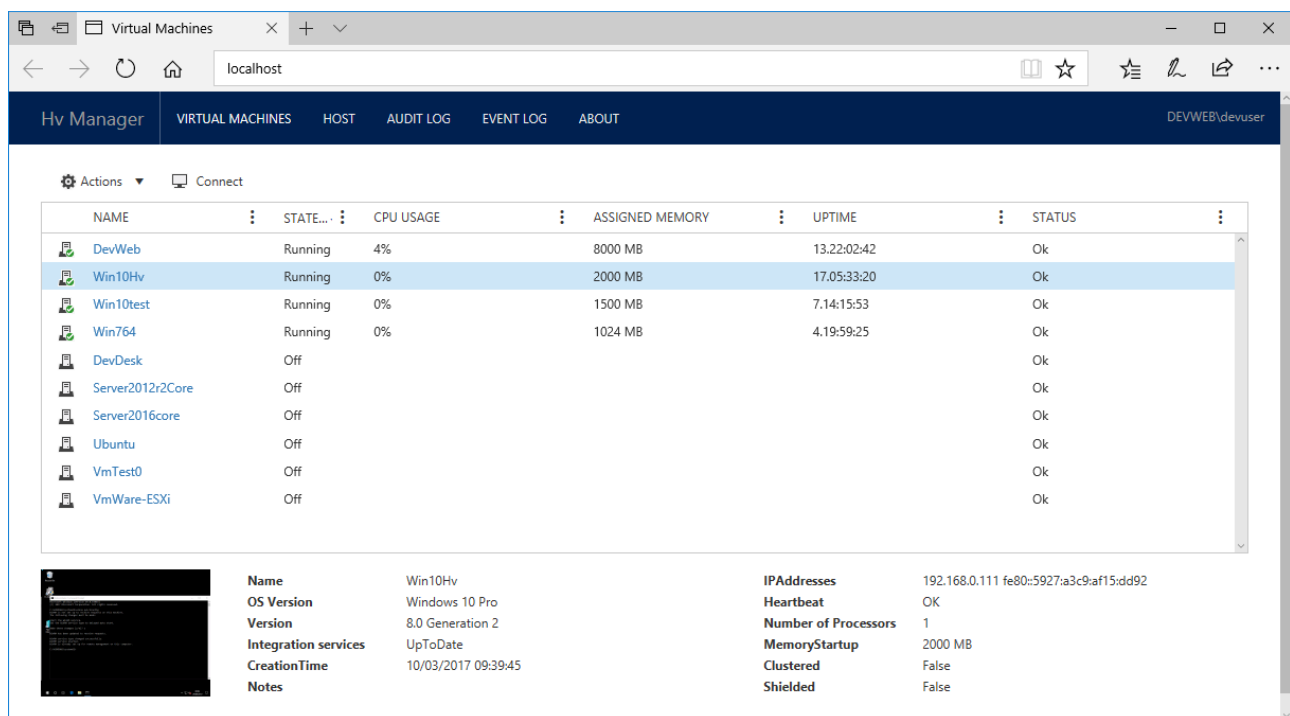
1. Нажмите кнопку **Settings...** «Настройки».
2. Выберите параметр **Local Computer** «Локальный компьютер».
3. Введите учетные данные пользователя для подключения к локальному Hyper-V серверу.
4. Нажмите кнопку Apply «Применить», диалоговое окно Settings «Настройки» будет закрыто.



- Нажмите кнопку **Start web server** «Запуск веб-сервера». Будет запущен веб-сервер HV Manager. В строке Status «Состояние» отобразится надпись Running «Выполнение».

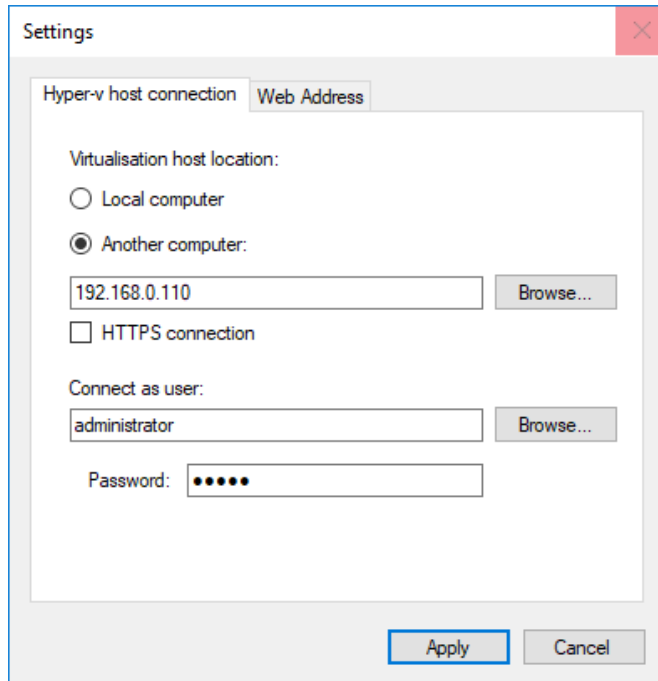


- Нажмите ссылку в строке Web Address «Веб-адрес», откроется веб-браузер.
- Для доступа к веб-интерфейсу введите имя и пароль пользователя.



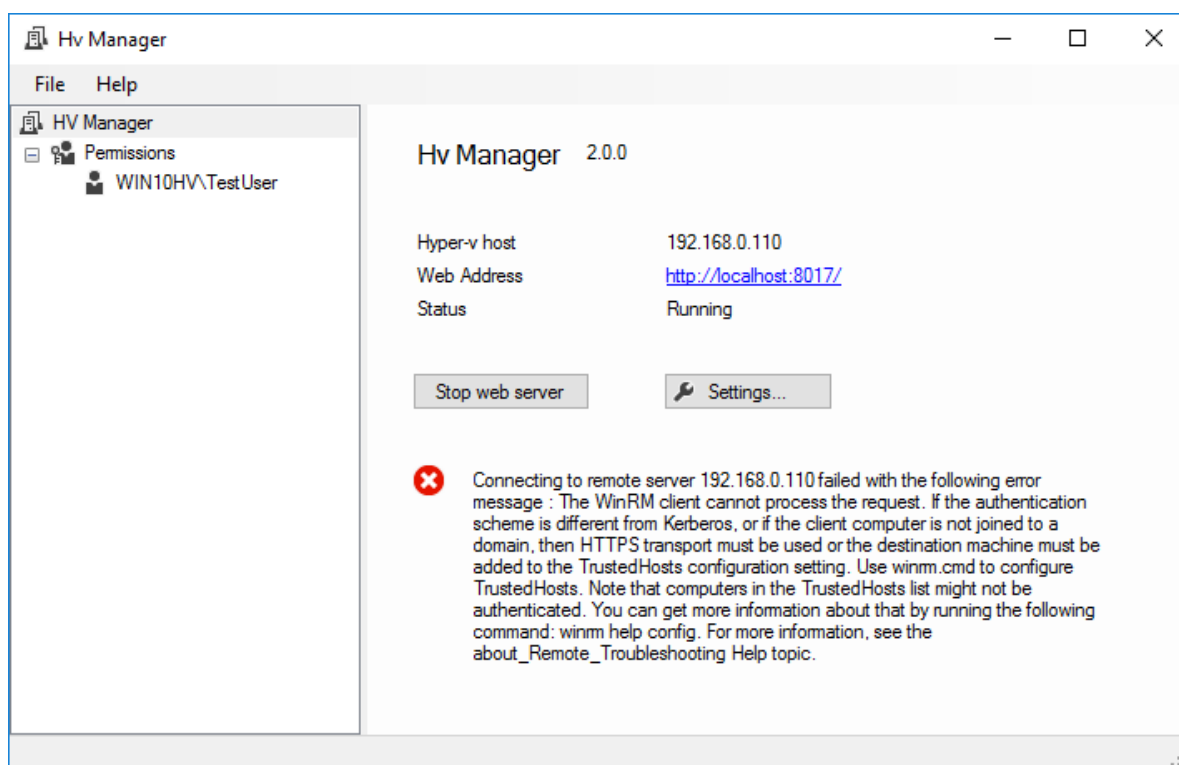
Настройка подключения к удаленному Hyper-V хосту

1. Для подключения к удаленному серверу выберите **Another Computer** «Другой компьютер» в диалоговом окне Settings «Настройки».
2. Укажите имя Hyper-V хоста или IP-адрес. Введите учетные данные пользователя для подключения к удаленному серверу.

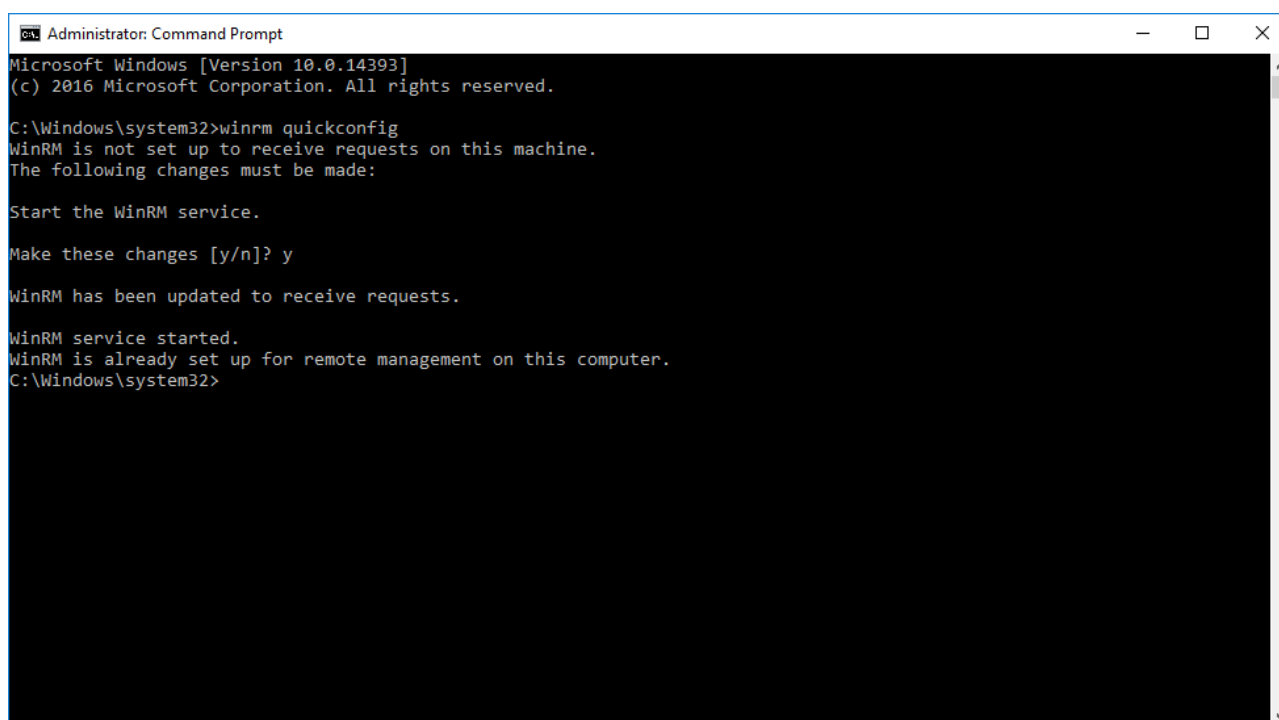


3. Нажмите кнопку Apply «Применить», диалоговое окно Settings «Настройки» будет закрыто.
4. Чтобы проверить подключение нажмите кнопку **Start web server** «Запуск веб-сервера».

5. Если служба удаленного управления Windows (WinRM) не настроена, может отображаться следующее сообщение об ошибке:

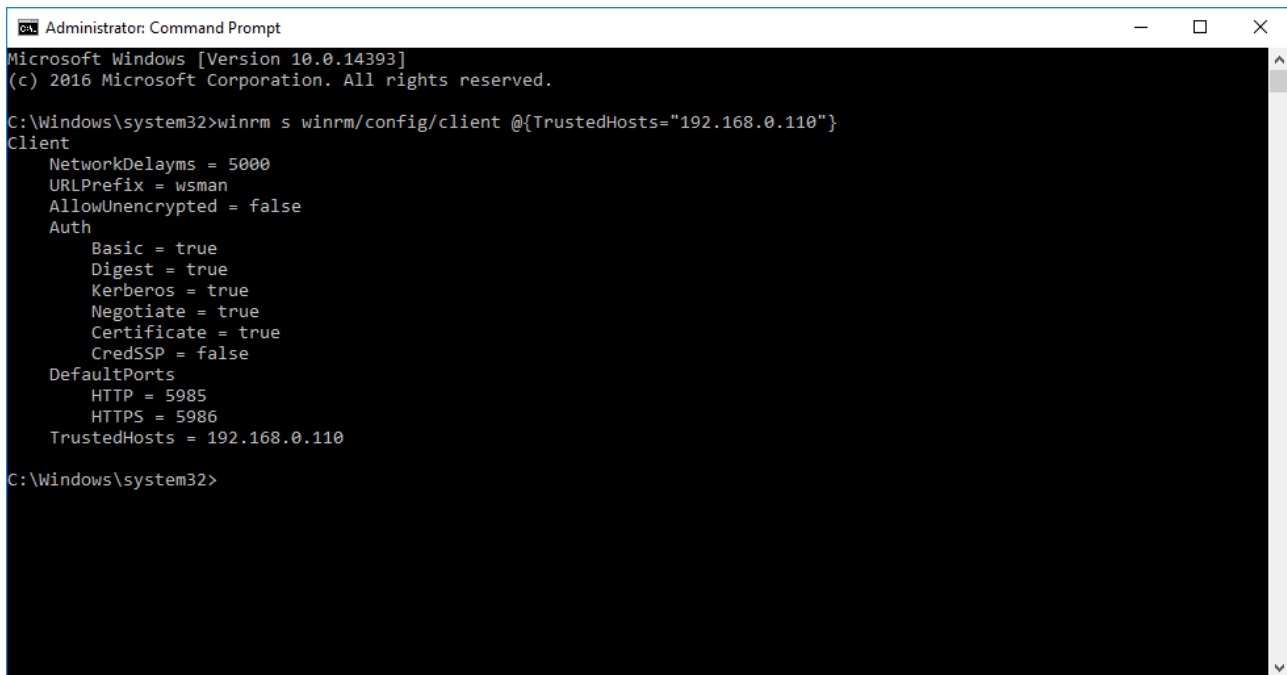


6. Чтобы настроить службу WinRM, запустите командную строку Windows с правами администратора.



7. Выполните команду **winrm quickconfig** и подтвердите все запросы.
8. Добавьте адрес целевого Нурег-V хоста в список доверенных (надежных) хостов на локальном компьютере с помощью следующей команды:

```
winrm s winrm/config/client @{TrustedHosts="hostaddress_or_ip"}
```

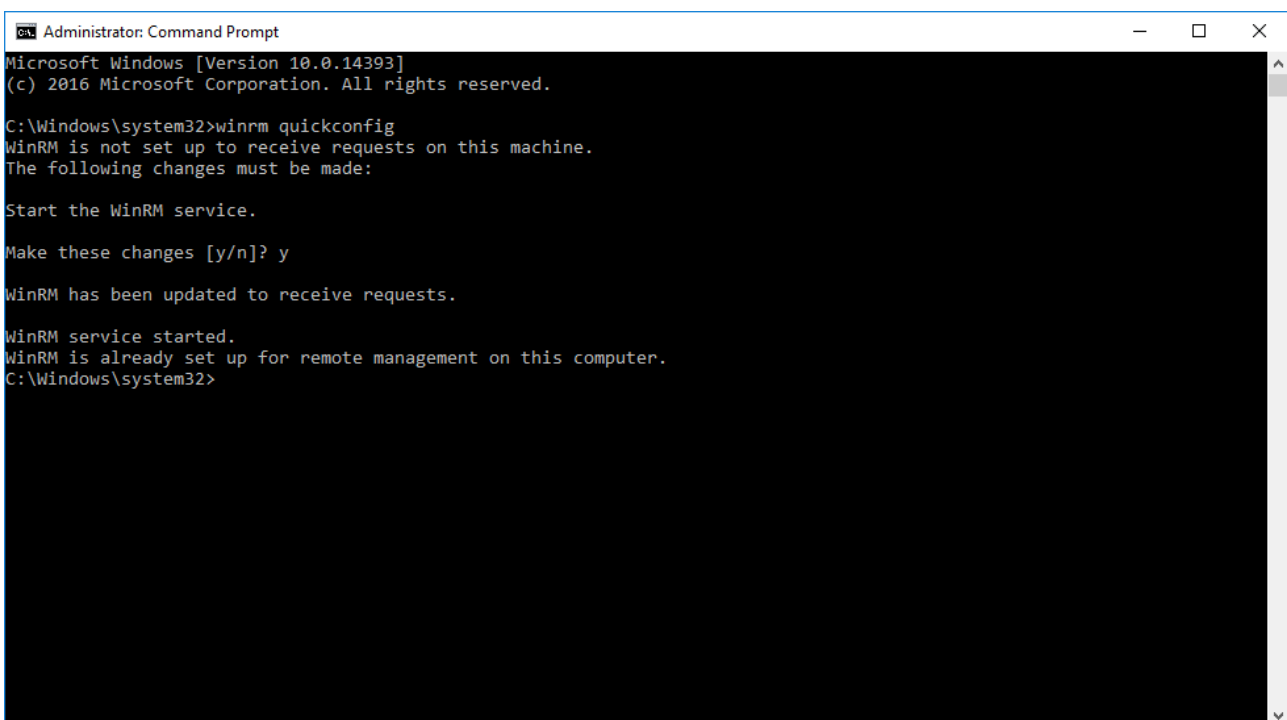


```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>winrm s winrm/config/client @{TrustedHosts="192.168.0.110"}
Client
  NetworkDelays = 5000
  URLPrefix = wsman
  AllowUnencrypted = false
  Auth
    Basic = true
    Digest = true
    Kerberos = true
    Negotiate = true
    Certificate = true
    CredSSP = false
  DefaultPorts
    HTTP = 5985
    HTTPS = 5986
  TrustedHosts = 192.168.0.110

C:\Windows\system32>
```

9. Убедитесь, что служба WinRM включена на удаленном компьютере.
10. На удаленном компьютере запустите команду **winrm quickconfig** и подтвердите все запросы.



```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>winrm quickconfig
WinRM is not set up to receive requests on this machine.
The following changes must be made:

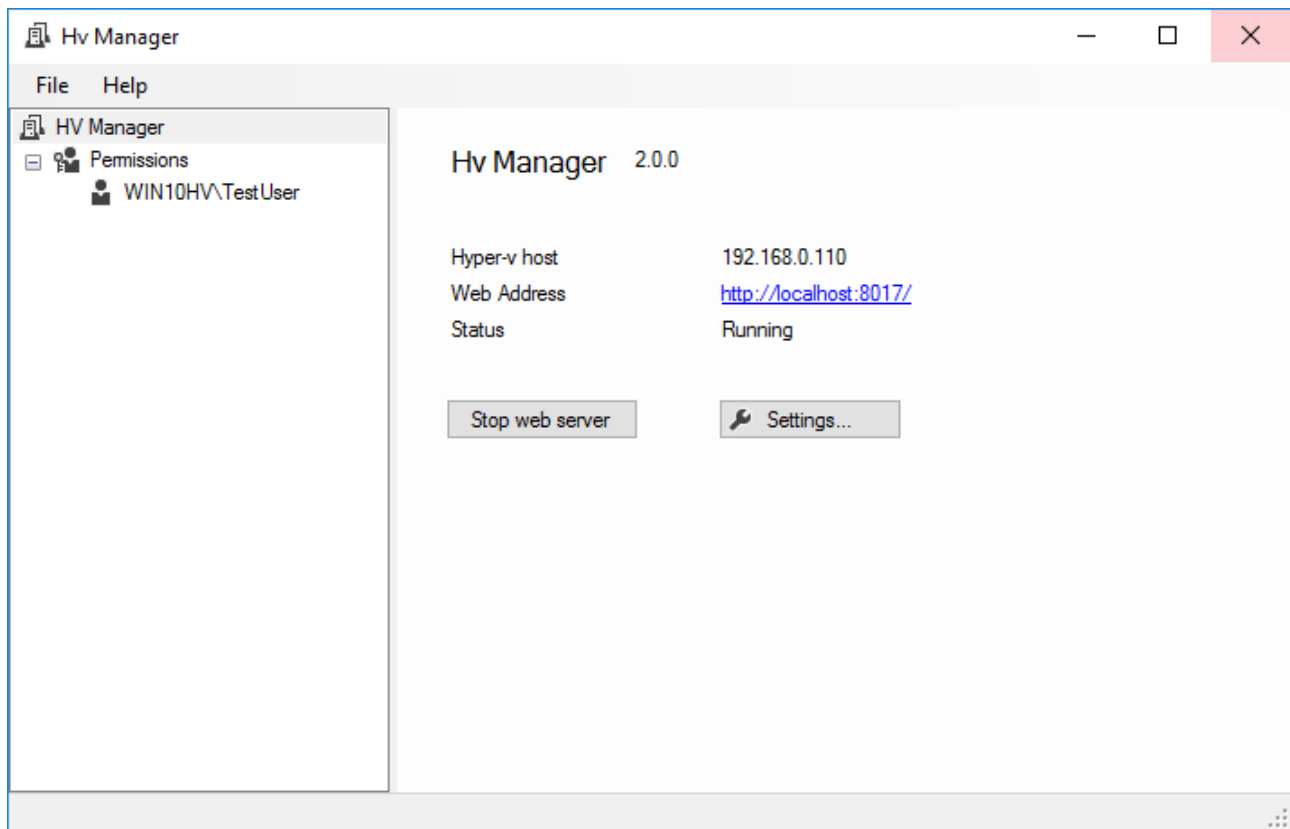
Start the WinRM service.

Make these changes [y/n]? y

WinRM has been updated to receive requests.

WinRM service started.
WinRM is already set up for remote management on this computer.
C:\Windows\system32>
```

11. Для проверки подключения к Hyper-V хосту нажмите кнопку **Start web server** «Запуск веб-сервера».



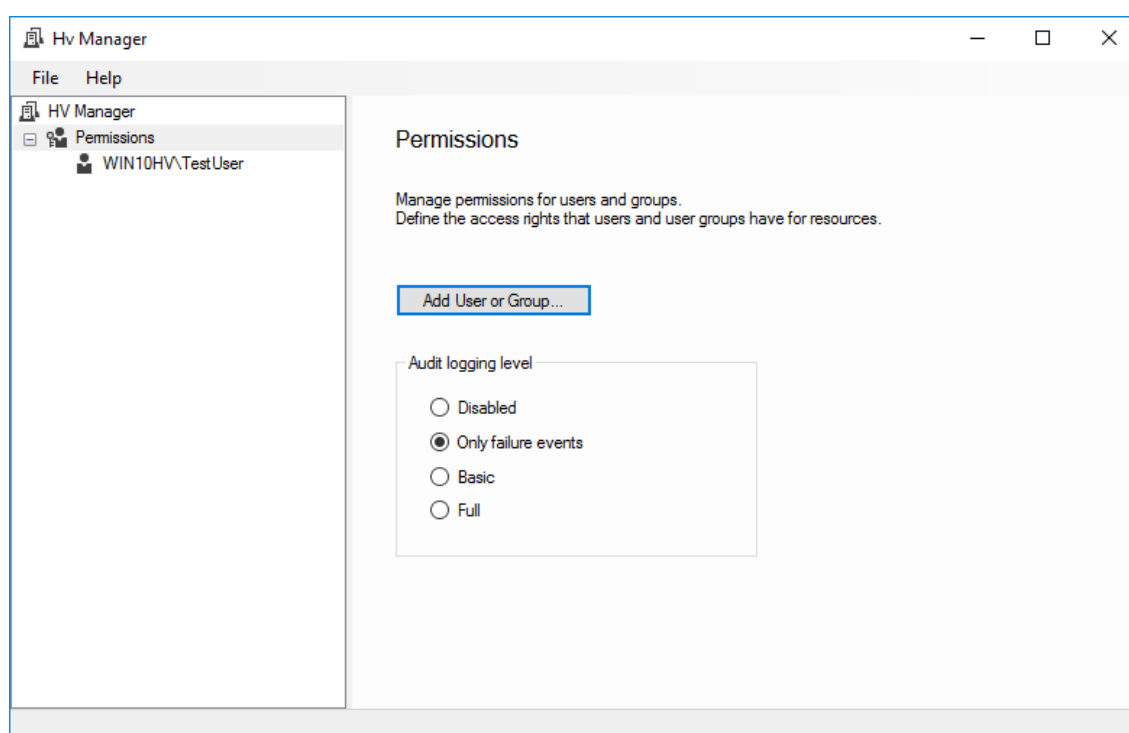
12. Нажмите ссылку в строке Web Address «Веб-адрес», откроется веб-браузер.

13. Для доступа к веб-интерфейсу введите имя и пароль пользователя

Управление уровнями доступа пользователей и групп

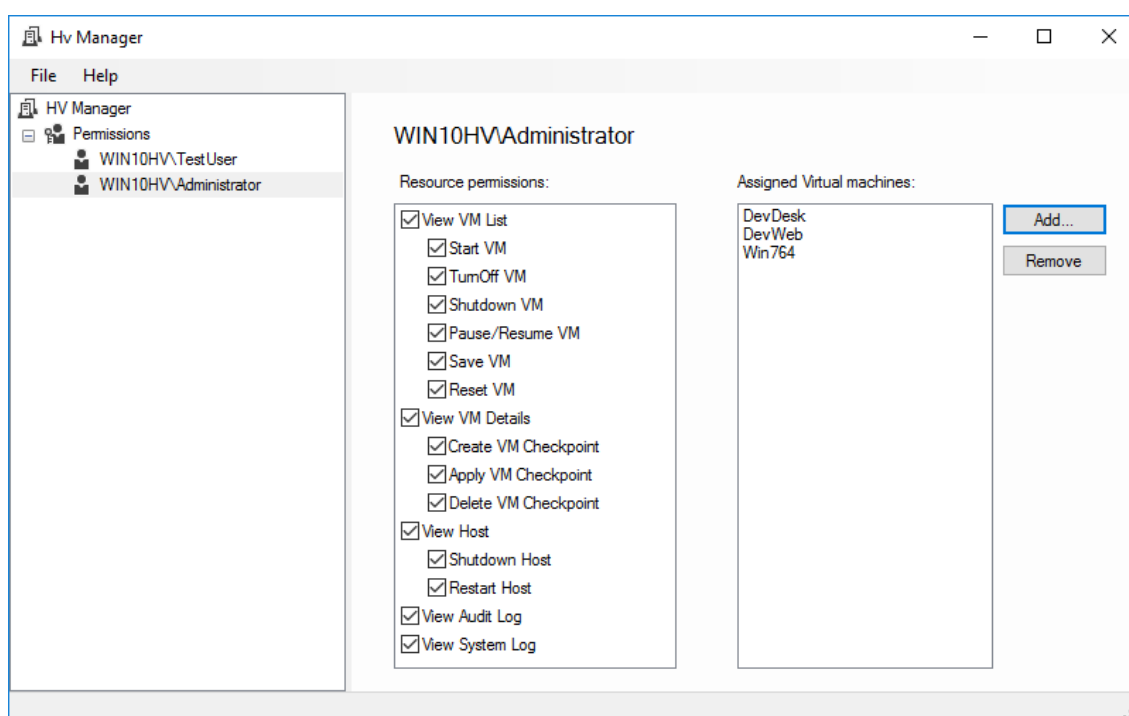
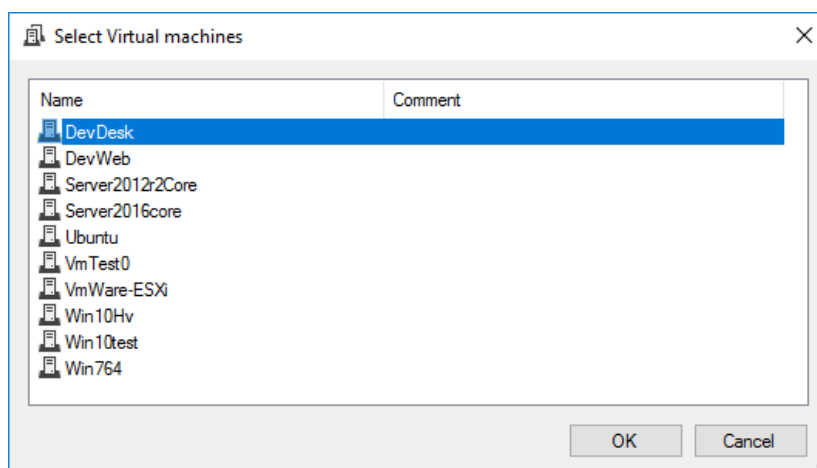
HV Manager поддерживает Claims-Based авторизацию пользователей и групп Windows. Пользователь предприятия может использовать свои учетные данные домена Windows для доступа к веб-интерфейсу HV Manager. Если компьютер с HV Manager не подключен к Active Directory, вы можете использовать локальные аккаунты и группы пользователей для настройки предоставления доступа к HV Manager.

1. Чтобы добавить пользователя или группу, перейдите на страницу Permissions «Доступ» и нажмите кнопку **Add User or Group** «Добавить пользователя или группу».
2. Появится стандартное диалоговое окно Users and Groups «Пользователи и группы». Вы можете выбирать пользователей и группы локального компьютера или из каталога Active Directory.



3. После добавления пользователя вы можете выбрать уровень его доступа к ресурсам. Каждый ресурс доступа соответствует элементу пользовательского интерфейса. Если доступ отключен, элемент будет скрыт от пользователя.

4. Чтобы назначить виртуальные машины пользователю или группе, нажмите кнопку **Add...** «Добавить». И затем выберите виртуальные машины из списка.

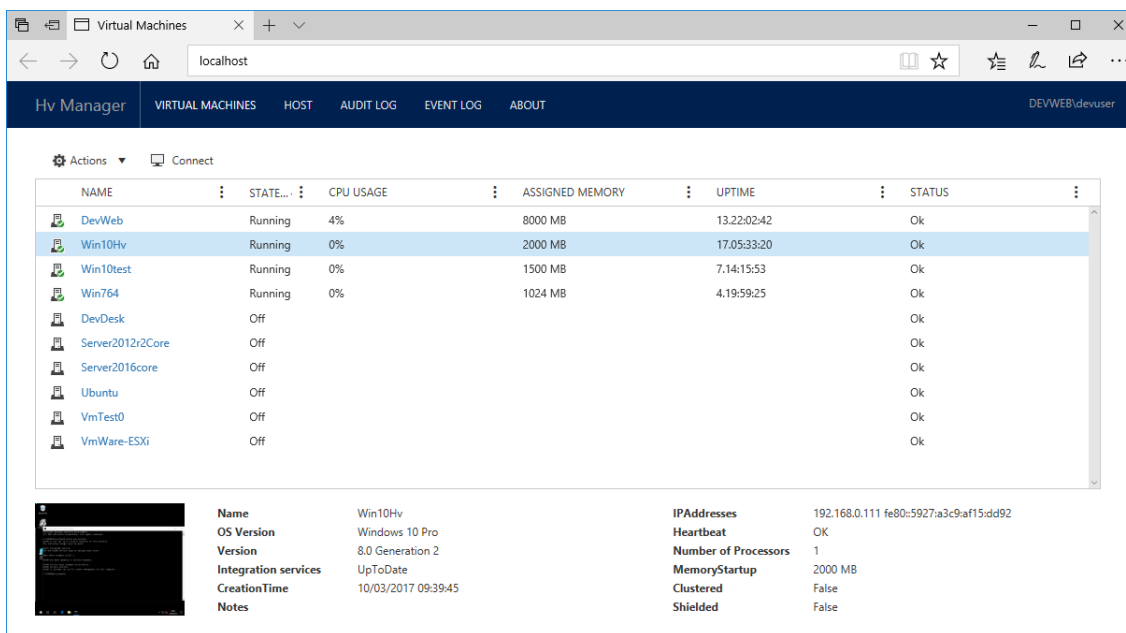


Примечание: если список назначенных виртуальных машин пуст, пользователь или группа будут иметь доступ ко всем виртуальным машинам.

Веб-интерфейс

Веб-интерфейс HV Manager содержит следующие функциональные возможности:

- На главной (домашней) странице отображается список виртуальных машин.
- Для просмотра страницы сведений о виртуальной машине, нажмите ссылку в столбце **Name** «Имя».



The screenshot shows the HV Manager web interface in a browser window. The main content area displays a table of virtual machines with columns for Name, State, CPU Usage, Assigned Memory, Uptime, and Status. The 'Win10Hv' machine is highlighted. Below the table, there is a section for 'VM Details' for 'Win10Hv', showing various system and configuration parameters.

NAME	STATE...	CPU USAGE	ASSIGNED MEMORY	UPTIME	STATUS
DevWeb	Running	4%	8000 MB	13:22:02:42	Ok
Win10Hv	Running	0%	2000 MB	17:05:33:20	Ok
Win10test	Running	0%	1500 MB	7:14:15:53	Ok
Win764	Running	0%	1024 MB	4:19:59:25	Ok
DevDesk	Off				Ok
Server2012r2Core	Off				Ok
Server2016core	Off				Ok
Ubuntu	Off				Ok
VmTest0	Off				Ok
VmWare-ESXi	Off				Ok

Name	Win10Hv	IPAddresses	192.168.0.111 fe80::5927:a3c9af15:dd92
OS Version	Windows 10 Pro	Heartbeat	OK
Version	8.0 Generation 2	Number of Processors	1
Integration services	UpToDate	MemoryStartup	2000 MB
CreationTime	10/03/2017 09:39:45	Clustered	False
Notes		Shielded	False

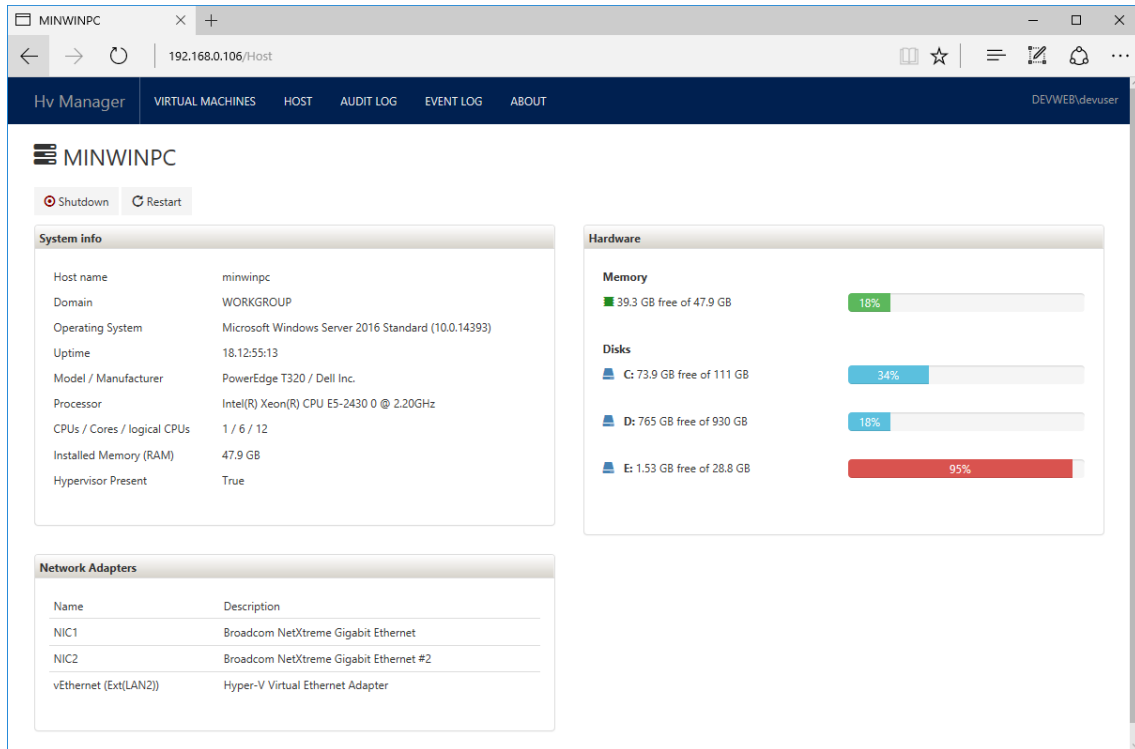
- Страница сведений о виртуальной машине VM Details

The screenshot displays the HV Manager web interface for a host named 'Win10Hv'. The interface is organized into several sections:

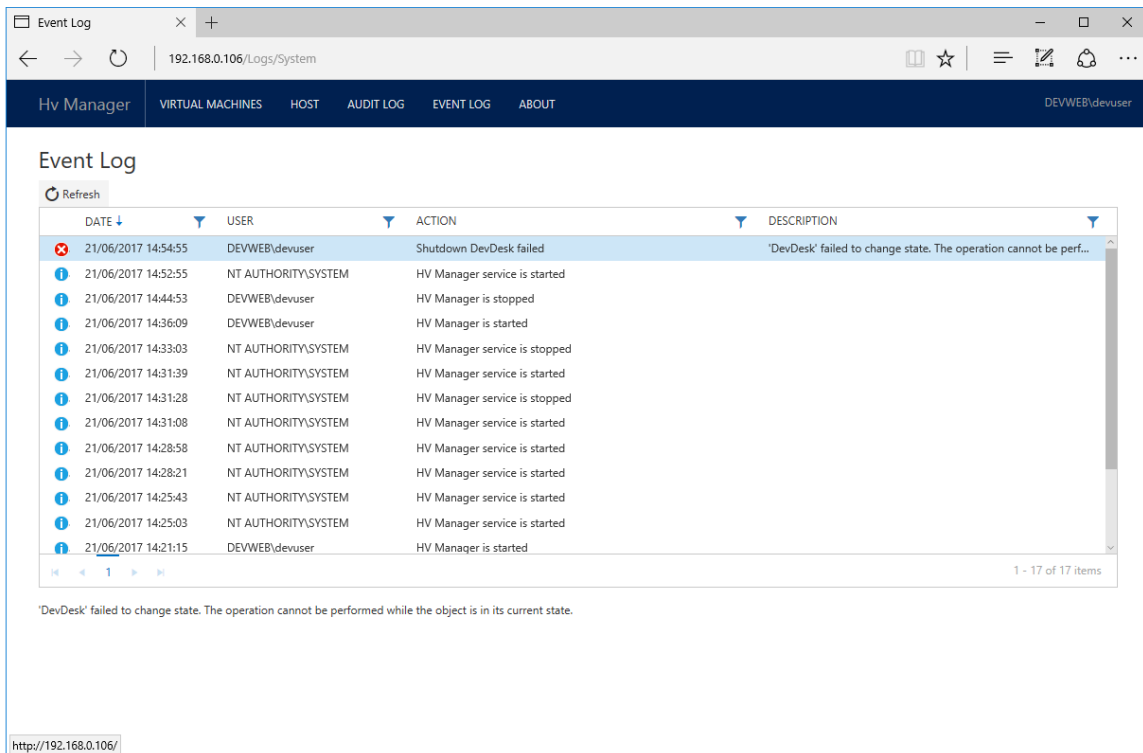
- Win10Hv Section:** Contains a 'Connect' button and a table of host details:

OS Version	Windows 10 Pro
State	Running
Uptime	17:05:33:52
IP Address	192.168.0.111
Notes	fe80:5927:a3:c9af15:dd92
- Monitoring Section:** Features a line graph titled 'Host CPU Utilisation' showing usage over time, with a peak around 8%.
- Checkpoints Section:** Includes buttons for 'Create...', 'Apply...', and 'Delete...'. A single checkpoint is listed: 'Win10Hv (2017-6-19 18:43:04) (19/06/2017 18:41:33)' with a 'Now' button.
- System Info Section:** A list of system parameters with expandable sections:
 - General: Operating normally
 - Memory: 2000 MB
 - Processor: 1
 - Hard Drives: 127 GB
 - Network Adapters: Ext(LAN2)
 - Integration Services: Version State UpToDate 0.0
 - Replication: Disabled

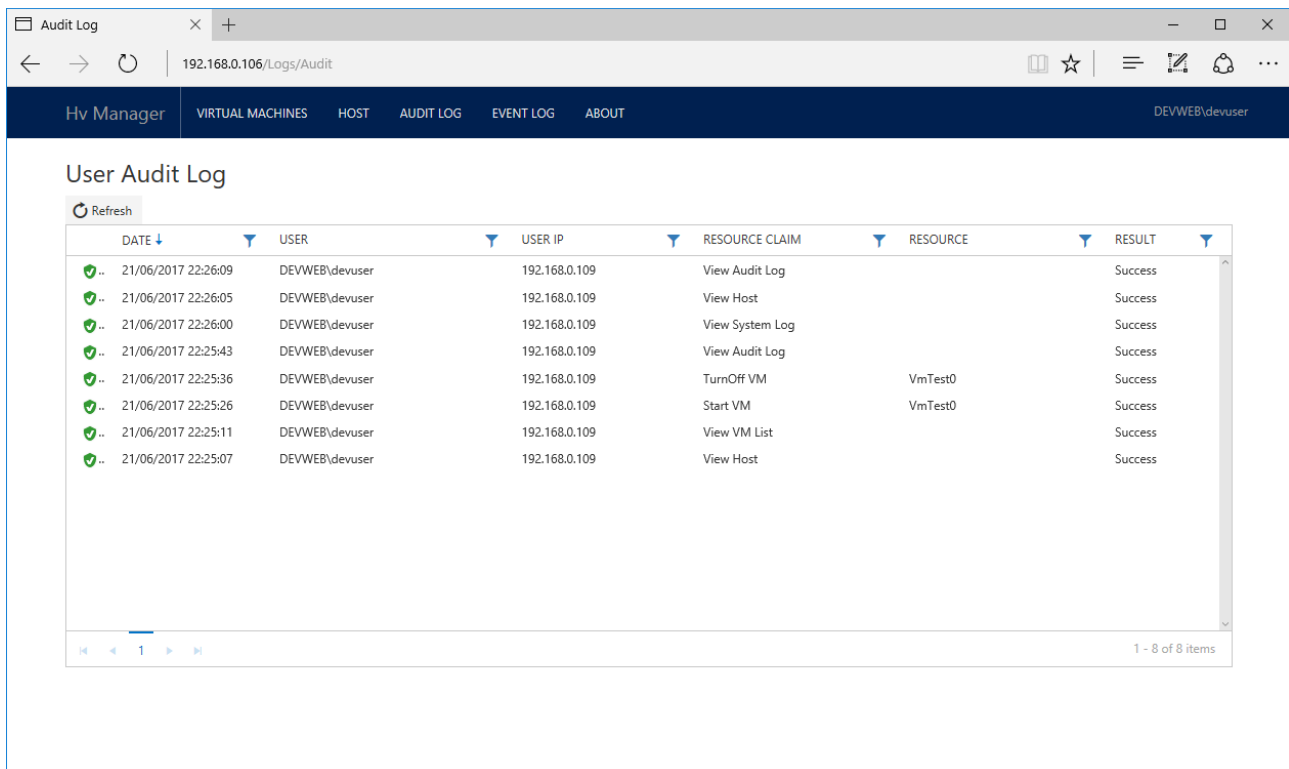
- Страница хоста отображает информацию о Hyper-V хосте а также позволяет завершить работу или перезапустить хост.



- Журнал приложений отображает такие события, как запуск и остановка службы HV Manager и системные ошибки.



- Страница User Audit log «Журнал аудита пользователя». Уровень ведения журнала можно изменить в инструменте настройки HV Manager.



The screenshot displays the 'User Audit Log' interface in a web browser. The browser's address bar shows the URL '192.168.0.106/Logs/Audit'. The page header includes 'Hv Manager' and navigation tabs for 'VIRTUAL MACHINES', 'HOST', 'AUDIT LOG', 'EVENT LOG', and 'ABOUT'. The user 'DEVWEB\devuser' is logged in. The main content area is titled 'User Audit Log' and features a 'Refresh' button. Below this is a table with the following data:

DATE	USER	USER IP	RESOURCE CLAIM	RESOURCE	RESULT
21/06/2017 22:26:09	DEVWEB\devuser	192.168.0.109	View Audit Log		Success
21/06/2017 22:26:05	DEVWEB\devuser	192.168.0.109	View Host		Success
21/06/2017 22:26:00	DEVWEB\devuser	192.168.0.109	View System Log		Success
21/06/2017 22:25:43	DEVWEB\devuser	192.168.0.109	View Audit Log		Success
21/06/2017 22:25:36	DEVWEB\devuser	192.168.0.109	TurnOff VM	VmTest0	Success
21/06/2017 22:25:26	DEVWEB\devuser	192.168.0.109	Start VM	VmTest0	Success
21/06/2017 22:25:11	DEVWEB\devuser	192.168.0.109	View VM List		Success
21/06/2017 22:25:07	DEVWEB\devuser	192.168.0.109	View Host		Success

At the bottom of the table, there is a pagination control showing '1' and '1 - 8 of 8 items'.

Лицензирование

- **Оценочная лицензия** - временная лицензия, которая может использоваться только для оценки продукта. Оценочная лицензия действительна в течение 30 дней после установки продукта и содержит все функциональные возможности, предоставляемые оплачиваемой лицензией. Бесплатная 30-дневная оценочная лицензия будет применяться автоматически с момента первой установки.
- **Бесплатная лицензия.** По завершении периода оценки HV Manager может использоваться бесплатно для управления 5 виртуальными машинами.
- **Лицензия на сервер.** HV Manager лицензируется для каждого сервера. «Сервер» означает физическую или виртуальную машину, способную запускать серверное программное обеспечение Microsoft Hyper-V. Вам необходимо приобрести отдельную лицензию для каждого управляемого сервера. Вы можете передать лицензию с одного сервера на другой. Одна лицензия не может использоваться одновременно на нескольких серверах.

Установка лицензии.

Информация об установленных лицензиях доступна в диалоговом окне About Hv Manager «О программе Hv Manager».

После покупки лицензия будет доставлена в виде .txt-файла.

Файл лицензии может быть установлен следующим образом:

1. Запустите инструмент настройки HV Manager.
2. В меню **Help** «Справка» выберите **About Hv Manager...** «О программе Hv Manager».
3. В диалоговом окне About «О программе» нажмите **Add...** «Добавить ...» и выберите файл лицензии.
4. Перезапустите службу HV Manager, чтобы начать пользоваться лицензией.

