



## **Нульовий клієнт S100 з програмним забезпеченням vMatrix Server Manager.**

### **Керівництво користувача**

**Ред. 31 жовтня 2016 р.**

Цей документ застосовується до ОС Windows Server 2012 та попередніх версій.

Усі знімки екрана, наведені у керівництві, зроблені у ОС Windows Server 2012.

Зображення екранів установки, налаштувань та вводу реєстраційних даних користувача актуальні для vMatrix Server Manager версії 2.1.0 та мікропрограми пристрою версії 2.0.2.7. Деякі операції, описані в даному керівництві, можуть відрізнятися в залежності від використовуваного програмного забезпечення. Якщо не вказано інше, зображення екранів установки не відрізняються для всіх операційних систем.

## Зміст

Важлива інформація .....	5 -
Вказівки з техніки безпеки .....	6 -
Відповідність стандартам .....	6 -
Розділ 1. Огляд продукту.....	8 -
1.1 Короткий вступ.....	8 -
1.2 Комплект поставки: .....	8 -
1.3 Підключення пристрою .....	8 -
Розділ 2. Підготовка до установки .....	9 -
2.1 Параметри сервера та конфігурація мережі .....	9 -
2.1.1 Параметри сервера в залежності від кількості користувачів та навантаження.....	9 -
2.1.2 Конфігурація мережі.....	10 -
2.2 Вимоги до програмного забезпечення .....	11 -
2.2.1 Програмне забезпечення vMatrix Server Manager для кожного спільного сервера. .	11 -
2.2.2 Операційна система Windows встановлюється на кожному спільному сервері.....	11 -
2.2.4 Програвач VLC Media Player (замовляється окремо, але рекомендується). .....	12 -
Розділ 3. Встановлення та підключення.....	13 -
3.1 Установка vMatrix .....	13 -
3.2 Встановлення додатків для багатокористувацького режиму роботи.....	18 -
3.3 Створення користувача.....	19 -
3.4 Підключення пристрою .....	21 -

3.5 Реєстрація пристрою в системі .....	- 22 -
Розділ 4. Робота з нульовим клієнтом .....	- 27 -
4.1 Меню налаштувань .....	- 27 -
4.1.1 Вхід до системи .....	- 27 -
4.1.2 Налаштування екрану .....	- 29 -
4.1.3 Налаштування мережі .....	- 30 -
4.1.4 Перевірка каналу зв'язку .....	- 33 -
4.1.5 Блокування пристрою .....	- 33 -
4.1.6 Кнопка вимкнення .....	- 34 -
4.2 Блокування налаштувань .....	- 35 -
4.3 Налаштування розкладки клавіатури .....	- 36 -
4.4 Журнал повідомлень .....	- 37 -
4.5 Інформація про пристрій .....	- 38 -
4.6 Оновлення мікропрограми пристрою .....	- 39 -
4.7 Скидання налаштувань .....	- 41 -
4.8 Відключення від сервера та вихід із системи .....	- 42 -
4.9 Використання USB-пристроїв .....	- 42 -
4.10 Додаткові інструменти та налаштування .....	- 43 -
4.10.1 Чат .....	- 43 -
4.10.2 Встановлення паролю .....	- 43 -
4.10.3 Встановлення мови .....	- 44 -

4.10.4 Встановлення «гарячих» клавіш .....	44 -
Розділ 5. Робота з vMatrix Server Manager .....	45 -
5.1 Управління користувачами.....	45 -
5.1.1 Створення нових користувачів.....	45 -
5.1.2 Перегляд статусу користувачів.....	47 -
5.1.3 Перегляд інформації про користувачів .....	48 -
5.1.4 Перегляд екранів користувачів.....	49 -
5.1.5 Контекстне меню .....	49 -
5.1.6 Перегляд та управління робочим столом користувачів .....	52 -
5.1.7 Персональні налаштування користувача .....	53 -
5.2 Управління пристроєм.....	64 -
5.2.1 Вікно інформації про пристрій.....	64 -
5.2.2 Контекстне меню .....	65 -
5.3 Налаштування .....	72 -
5.3.1 Стандартні налаштування користувачів.....	72 -
5.3.2 Порти TCP/IP .....	73 -
5.3.3 Доступ до сховища даних.....	74 -
5.3.4 Авторизація для перегляду екранів користувачів.....	78 -
5.4 Інструменти .....	81 -
5.4.1 Режим трансляції.....	81 -
5.4.2 Режим обслуговування.....	82 -

5.4.3 Інструменти діагностики.....	- 83 -
5.5 Надбудови.....	- 84 -
5.6 Інформація про сервер.....	- 85 -
5.7 Журнали реєстрації.....	- 85 -
5.7.1 Журнал реєстрації дій користувачів:.....	- 85 -
5.7.2 Журнал реєстрації операцій адміністрування:.....	- 86 -
5.7.3 Журнал реєстрації подій.....	- 87 -
5.8 Інформація про vMatrix.....	- 87 -
5.9 Робота без підключення до мережі Інтернет.....	- 88 -
5.10 Додаткові інструменти та налаштування.....	- 91 -
5.10.1 Чат.....	- 91 -
5.10.2 Встановлення паролю.....	- 91 -
5.10.3 Встановлення мови.....	- 92 -
5.10.4 Встановлення «гарячих» клавіш.....	- 92 -
5.11 Оновлення vMatrix.....	- 93 -
5.12 Деінсталяція vMatrix.....	- 94 -
Розділ 6. Поширені запитання і пошук та усунення несправностей.....	- 96 -
6.1 Пошук та усунення несправностей.....	- 96 -
6.2 Поширені запитання.....	- 98 -

## Важлива інформація

Копіювання даного керівництва повністю або частково без письмового дозволу vCloudPoint заборонено.

Компанія vCloudPoint зберігає за собою право вносити вдосконалення та/або змінювати це Керівництво Користувача та вироби, програми та/або специфікації, описані у даному документі, у будь-який час без попередження. Інформація, наведена у даному документі, може бути отримана у результаті внутрішніх випробувань або від третьої сторони. Компанія vCloudPoint не несе відповідальності за прями, непрямі, фактичні, побічні або випадкові збитки, пов'язані з використанням даного документу. Для завантаження найновішої версії керівництва користувача необхідно перейти на сторінку «Download center» («Центр завантаження») в меню «Support» («Підтримка») на сайті vCloudPoint: [www.vcloudpoint.com](http://www.vcloudpoint.com)

Інформація про умови гарантії та надання гарантійного обслуговування, а також про ваші обов'язки та виключення, наведена у документі «Обмежена гарантія на апаратне забезпечення» для Вашого регіону.

Рекомендуємо детально ознайомитись з Ліцензійною угодою із кінцевим користувачем (EULA ) та Умовами використання (TOU), які відображаються під час установки програмного забезпечення. У цих документах наведена дуже важлива інформація. Ліцензійна угода користувача та Умови використання встановлюють угоди між вами та компанією vCloudPoint. Ви приймаєте ці угоди при встановленні та використанні програмного продукту. За необхідності Ви можете роздрукувати копію Ліцензійної угоди та Умов використання безпосередньо з програми установки для власного використання.

Цей пристрій призначений для надання спільного доступу до ресурсів комп'ютера. Пристрій не є комп'ютером і може не підтримувати деякі програми. Особливо це стосується програм обробки тривимірних зображень, які створені для роботи на комп'ютерах з окремими відеокартами. Також пристрій може не підтримувати деякі периферійні пристрої, які призначені для підключення до повноцінних комп'ютерів.

Інформацію про можливість використання певних операційних систем та програм разом з системою vCloudPoint слід шукати у ліцензійних угодах постачальників програмного забезпечення. Для встановлення деяких програм може знадобитися придбання додаткових ліцензій.

Програмні та апаратні продукти vCloudPoint, описані у даному керівництві, захищені численними заявленими або виданими міжнародними патентами та патентами КНР.

© 2015 «Шенчжень Клаудпоінт Текнолоджі Ко. Лтд.» (Shenzhen Cloudpoint Technology Co., Ltd.)  
Всі права захищені. vCloudPoint та vMatrix є зареєстрованими товарними знаками компанії «Шенчжень Клаудпоінт Текнолоджі Ко. Лтд.» – КНР. Microsoft та Windows є зареєстрованими товарними знаками корпорації «Майкрософт». Усі товарні знаки належать їх власникам.

## Вказівки з техніки безпеки

Щоб уникнути травм та матеріальних збитків внаслідок ушкодження пристрою, необхідно ознайомитись з наступними рекомендаціями. Перед початком роботи з пристроєм користувачі повинні уважно прочитати це керівництво та дотримуватись наведених інструкцій.

- Температура повітря в місці установки пристрою повинна бути в межах від 0 до 35 °C, відносна вологість — не вище 85 %.
- Уникайте ударів по пристрою.
- Не слід допускати дії на пристрій прямого сонячного світла або теплового випромінювання від обладнання.
- Пристрій не повинен бути розташований в зоні дії сильного магнітного поля.
- Забороняється розбирати, ремонтувати або змінювати конструкцію пристрою.
- Усі комунікаційні кабелі та кабелі живлення необхідно прокласти належним чином, щоб уникнути небезпеки спотикання. Спотикання через кабелі може призвести до ураження електричним струмом, пожежі, травмам або ушкодженню пристрою.

## Відповідність стандартам

### Правила Федеральної агенції зі зв'язку США

Цей пристрій був випробуваний та визнаний відповідним граничним значенням для цифрових пристроїв класу В згідно Частини 15 правил Федеральної агенції зі зв'язку США.

Ці граничні значення призначені для захисту від шкідливого радіовипромінювання у житлових приміщеннях. Це обладнання генерує, використовує та може випромінювати радіочастотну енергію і, якщо воно встановлене та використовується згідно з інструкціями, може утворювати шкідливі перешкоди для радіозв'язку. Проте, немає жодних гарантій, що перешкоди не будуть виникати у кожному конкретному випадку. Якщо це обладнання утворює перешкоди для приймання радіо- або телевізійного сигналу (це можна визначити, вмикаючи і вимикаючи пристрій), користувач може спробувати усунути перешкоди за допомогою одного з наступних методів:

- Змінити напрям або місце розташування приймальної антени.
- Збільшити дистанцію між пристроєм та приймальною антеною.
- Підключити пристрій до розетки, яка не пов'язана з розеткою, до якої підключена приймальна антена.
- Звернутися за допомогою до постачальника обладнання або до досвідченого спеціаліста з радіотехніки.

Будь-які зміни в роботі пристрою, які не затверджені уповноваженою відповідальною стороною, можуть призвести до заборони експлуатації пристрою.

Цей пристрій відповідає вимогам частини 15 правил Федеральної агенції зі зв'язку США. Під час експлуатації даного пристрою слід урахувати дві умови:

- (1) Пристрій не може створювати шкідливого випромінювання.
- (2) Пристрій повинен витримувати будь-яке радіовипромінювання, зокрема випромінювання, яке може призвести до його неправильної роботи.

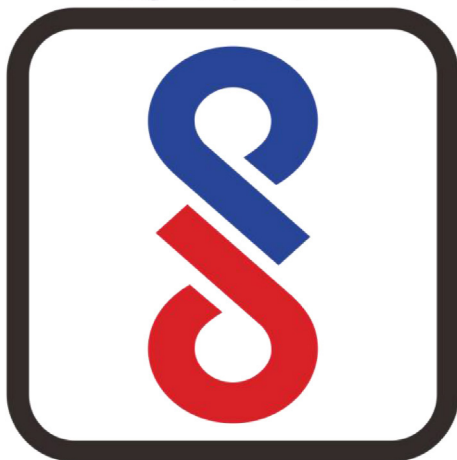


### Європейський союз (CE)



### Бюро стандартизації Індії (BIS):

IS 13252



R - 41025534

### Утилізація:



Цей символ означає, що згідно з місцевими нормами та законами продукт забороняється утилізувати разом із побутовими відходами. Належна утилізація продукту дозволяє захистити навколишнє середовище та здоров'я людей.



## Розділ 1. Огляд продукту

### 1.1 Короткий вступ

Нульові клієнти vCloudPoint разом з програмним забезпеченням vMatrix Server Manager дозволяють багатьом користувачам використовувати ресурси одного ПК (персональний комп'ютер), на відміну від стандартних рішень з окремим комп'ютером для кожного користувача. Нульовий клієнт vCloudPoint — це компактний мережевий пристрій, який не має рухомих частин та дозволяє користувачам спільно використовувати ресурси одного головного ПК. vMatrix Server Manager — це керуюча програма для сервера, яка містить чимало корисних інструментів для адміністрування, таких як трансляція робочого стола сервера, засоби для контролю та управління клієнтами, управління доступом до сховища даних, налаштування політики користувачів тощо. Нульові клієнти vCloudPoint у поєднанні з програмним забезпеченням vMatrix Server Manager дозволяють створити обчислювальне середовище, робота в якому майже не відрізняється від роботи на стандартних ПК, та має багато переваг, серед яких економія коштів, підвищена безпека, зниження затрат на обслуговування, а також простота розгортання та управління.

### 1.2 Комплект поставки:

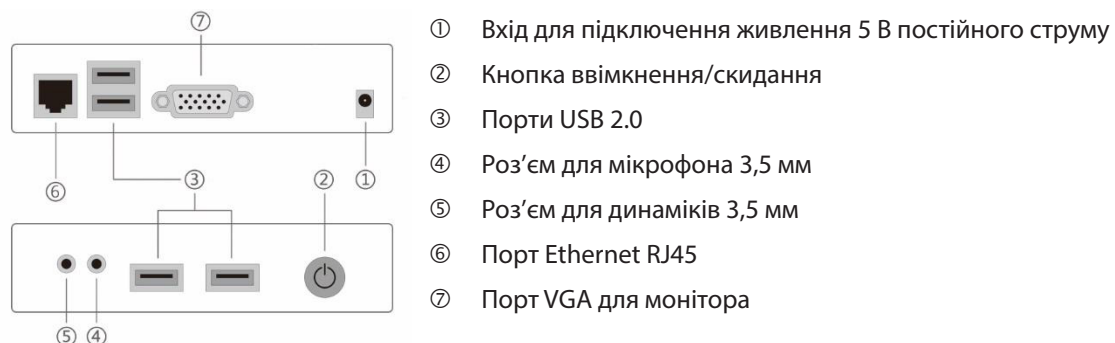
Вміст упаковки vCloudPoint:

- Пристрій — нульовий клієнт.
- Монтажний кронштейн.
- Два гвинта.
- Блок живлення на 5 В.
- Коротка інструкція з установки.

У випадку виявлення ушкоджень або відсутності деяких комплектуючих необхідно звернутися до місцевого постачальника.

Примітка: Разом з нульовим клієнтом vCloudPoint ви отримуєте ліцензію на ПЗ vMatrix Server Manager та право на отримання розширеної технічної підтримки.

### 1.3 Підключення пристрою



## Розділ 2. Підготовка до установки

### 2.1 Параметри сервера та конфігурація мережі

Нижче наведені рекомендовані параметри, які адміністратори можуть використовувати в якості вихідних даних для тестування сервера а також для коригування за необхідності характеристик апаратного забезпечення обраного сервера. Компанія vCloudPoint рекомендує завжди тестувати обчислювальне середовище перед початком розгортання, щоб переконатися, що воно задовольняє вашим очікуванням.

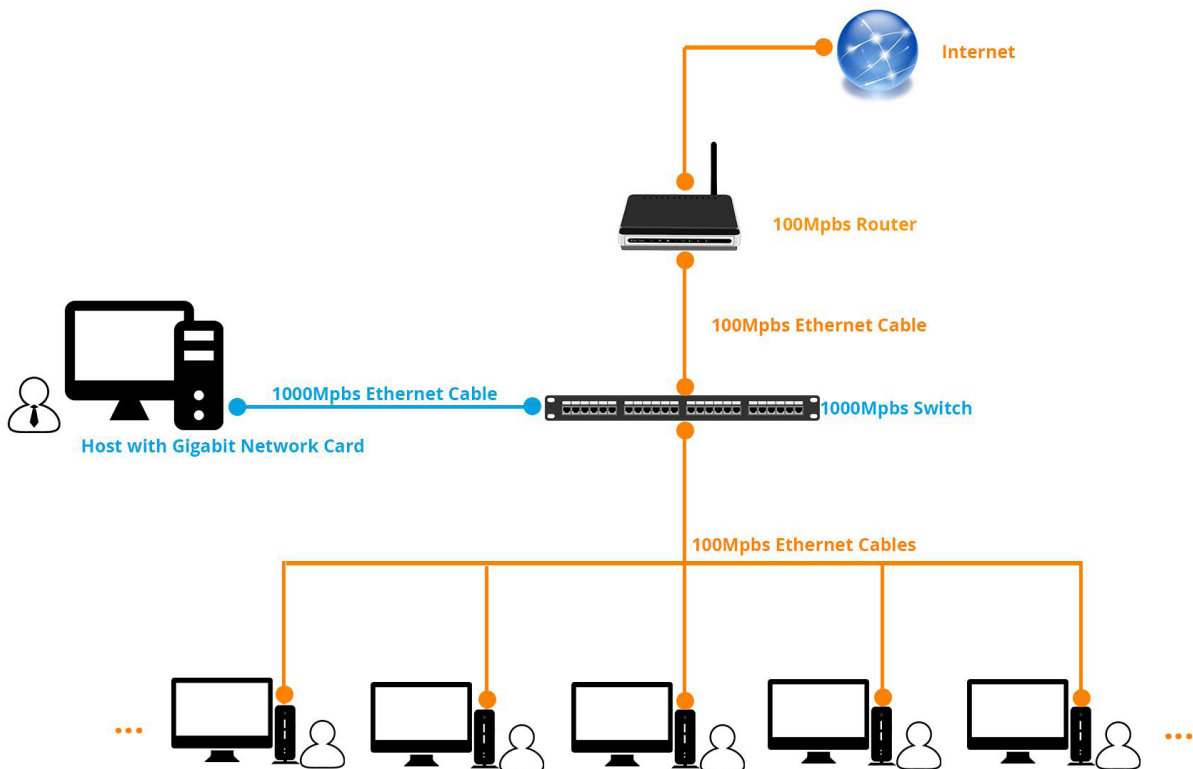
#### 2.1.1 Параметри сервера в залежності від кількості користувачів та навантаження

Користувачі	1 ~ 5	6 ~ 10	11 ~ 15	16 ~ 20	21 ~ 25	26 ~ 30
Процесор	i5-4460	i5-4690k	i5-6600k	i7-6700	i7-6700k	i7-5820k
Оперативна пам'ять	1,5 Гб на кожного звичайного користувача (офісні програми, веб-браузер, програми обміну повідомленнями, перегляд відео у програвачі VLC тощо), додатково 2 Гб для роботи сервера.					
	2 Гб на кожного просунутого користувача (Photoshop, Illustrator, Auto-CAD тощо), додатково 2 Гб для роботи сервера.					
Накопичувач (тверdotілий накопичувач (SSD) для операційної системи та програм, НЖМД (HDD) для даних користувачів)	HDD	SSD 120 Гб	SSD 120 Гб	SSD 240 Гб	SD 240 Гб	SSD 240 Гб
	HDD; об'єм жорсткого диску визначається фактичною необхідністю.					
Пропускна здатність мережі	Приблизно 15 Мбіт/с на кожного користувача локальної мережі.					

#### Примітка:

- 1) Рекомендована конфігурація наведена для випадків, коли декілька користувачів запускають однакові програми. Для систем, в яких користувачі запускають різні програми, необхідно визначити очікуване навантаження від кожного користувача і з урахуванням цього проводити налаштування в процесі розгортання обладнання.
- 2) vMatrix Server Manager дозволяє підключити до одного сервера до 99 користувачів. Кількість користувачів в системі визначається конфігурацією сервера та очікуваннями користувача щодо продуктивності системи.

## 2.1.2 Конфігурація мережі



<b>Мережева плата сервера</b>		10/100/1000 Мбіт/с Base-T
<b>Комутатор</b>		10/100/1000 Мбіт/с Base-T
<b>Кабель</b>	<b>Підключення нульових клієнтів</b>	10/100 Мбіт/с або 10/100/1000 Мбіт/с Base-T
	<b>Підключення сервера до комутаторів</b>	10/100/1000 Мбіт/с Base-T

### Примітка:

- 1) Для оптимальної роботи багатокористувацької системи рекомендується використовувати надійне гігабітне мережеве обладнання та кабелі Ethernet CAT-6.
- 2) Незважаючи на те що нульові клієнти vCloudPoint підтримують Wi-Fi, рекомендується підключати клієнти до стандартної мережі Ethernet. Ненадійний сигнал Wi-Fi може призвести до відключення клієнтів від мережі та нестабільної роботи системи.

Детальну інструкцію по плануванню ресурсів системи для розгортання можна завантажити за посиланням.

[www.vcloudpoint.com/wp-content/uploads/vCloudPointZeroClientDeploymentPlanning.pdf](http://www.vcloudpoint.com/wp-content/uploads/vCloudPointZeroClientDeploymentPlanning.pdf)

## 2.2 Вимоги до програмного забезпечення

### 2.2.1 Програмне забезпечення **vMatrix Server Manager** для кожного спільного сервера.

Останню версію vMatrix Server Manager можна завантажити за посиленням [www.vcloudpoint.com/support/downloads/](http://www.vcloudpoint.com/support/downloads/).

### 2.2.2 Операційна система **Windows** встановлюється на кожному спільному сервері

#### Список операційних систем, які підтримує **vMatrix Server Manager**:

- Microsoft Windows XP SP3 Pro 32-розрядна (окрім Home Basic)
- Microsoft Windows 7 32-розрядна і 64-розрядна (окрім Home Basic)
- Microsoft Windows 8 32-розрядна і 64-розрядна (окрім Starter)
- Microsoft Windows 8,1 32-розрядна і 64-розрядна (окрім Starter)
- Microsoft Windows 10 32-розрядна і 64-розрядна (окрім Starter і Insider)
- Microsoft Windows Server 2003 32-розрядна
- Microsoft Windows Server 2008R2
- Microsoft Windows Server 2012
- Microsoft Windows Server 2012R2
- Microsoft Windows Multipoint Server 2011
- Microsoft Windows Multipoint Server 2012

**Примітка:** не слід використовувати 32-розрядні ОС Windows у реальних системах, оскільки вони підтримують не більше 3,25 ГБ оперативної пам'яті.

### 2.2.3 Багатокористувацькі системи

vMatrix не містить компонентів чи додатків, які дозволяють декільком користувачам одночасно підключатись до сервера. Для того, щоб декілька користувачів могли підключатись до сервера одночасно, необхідно установити програму RDP Wrapper (завантажити та дізнатися більше про RDP Wrapper можна на сайті [www.vcloudpoint.com/support/add-ons](http://www.vcloudpoint.com/support/add-ons)) або придбати клієнтські ліцензії віддалених робочих столів Microsoft (RDS CAL — Remote Desktop Services Client Access License). Для того, щоб нульові клієнти vCloudPoint нормально функціонували у середовищі Microsoft, рекомендується придбати ліцензії Microsoft RDS CAL для кожного робочого місця з клієнтом vCloudPoint. Більш детальна інформація про ліцензування операційних систем Microsoft наведена у статті 2 на сайті [www.vCloudPoint.com/support/faq-how-tos/](http://www.vCloudPoint.com/support/faq-how-tos/).

Для тестування роботи нульових клієнтів vCloudPoint у багатокористувацькому середовищі можна також установити на сервері програму RDP Wrapper. RDP Wrapper — це безкоштовна програма з відкритим вихідним кодом, яка дозволяє організувати сервер віддаленого робочого стола. RDP Wrapper можна завантажити на сайті <https://github.com/stascorp/rdpwrap/releases> або на офіційному сайті vCloudPoint [www.vcloudpoint.com/support/add-ons/](http://www.vcloudpoint.com/support/add-ons/).

Примітка: За умовами Ліцензійної угоди з кінцевим користувачем Ви отримуєте від vCloudPoint ліцензію на програмне забезпечення vMatrix Server Manager. Ви не можете використовувати vMatrix Server Manager з ПЗ Windows Client (Windows XP, Windows 7, Windows 8/8.1, Windows 10), за винятком випадку, коли одночасно лише один користувач отримує доступ до Windows Client, або якщо Ви отримали відповідну ліцензію від компанії «Майкрософт». В будь-якому випадку ваші зобов'язання і права на використання vMatrix Server Manager з ОС Windows Server і програмним забезпеченням Windows Client регламентуються як Ліцензійною угодою з кінцевим користувачем (EULA) vCloudPoint Matrix Server Manager, так і застосовною ліцензійною угодою на використання ПЗ Microsoft або EULA.

#### **2.2.4 Програвач VLC Media Player (замовляється окремо, але рекомендується).**

VLC — міжплатформений програвач з відкритим вихідним кодом, здатний відтворювати більшість аудіо- та відеофайлів, DVD, VCD, CD-диски, а також різні протоколи потокового відео. Починаючи з версії vMatrix 2.0, компанія vCloudPoint впровадила нову функцію, завдяки якій відеозаписи, що відтворюються на локальному нульовому клієнті у програвачі VLC, обробляються процесором клієнта замість процесора сервера. Ця функція дозволяє знизити навантаження на центральний процесор сервера під час перегляду відео на 90 %, завдяки чому збільшується максимальна кількість користувачів, що можуть одночасно переглядати відео з одного сервера, що часто вимагається. Функція підтримується програвачем VLC версії 2.1.5 та вище і активується автоматично після установки vMatrix 2.x. Необхідно лише переконатись, що у вас встановлена відповідна версія vMatrix та VLC, і програвач VLC вибраний для відтворення відео. Тоді ви зможете «заощаджувати» ресурси процесора.

Програвач VLC можна завантажити на сайті <http://www.videolan.org/vlc/> або на офіційному сайті vCloudPoint: [www.vcloudpoint.com/support/add-ons/](http://www.vcloudpoint.com/support/add-ons/).

**Примітка:** У цієї функції є один недолік — оскільки медіафайли не обробляються на сервері, адміністратор на сервері не може переглядати медіаконтент, що відтворюється у програвачі VLC клієнта.

## Розділ 3. Встановлення та підключення

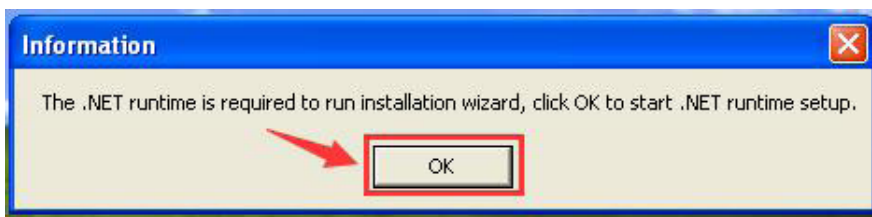
### 3.1 Установка vMatrix

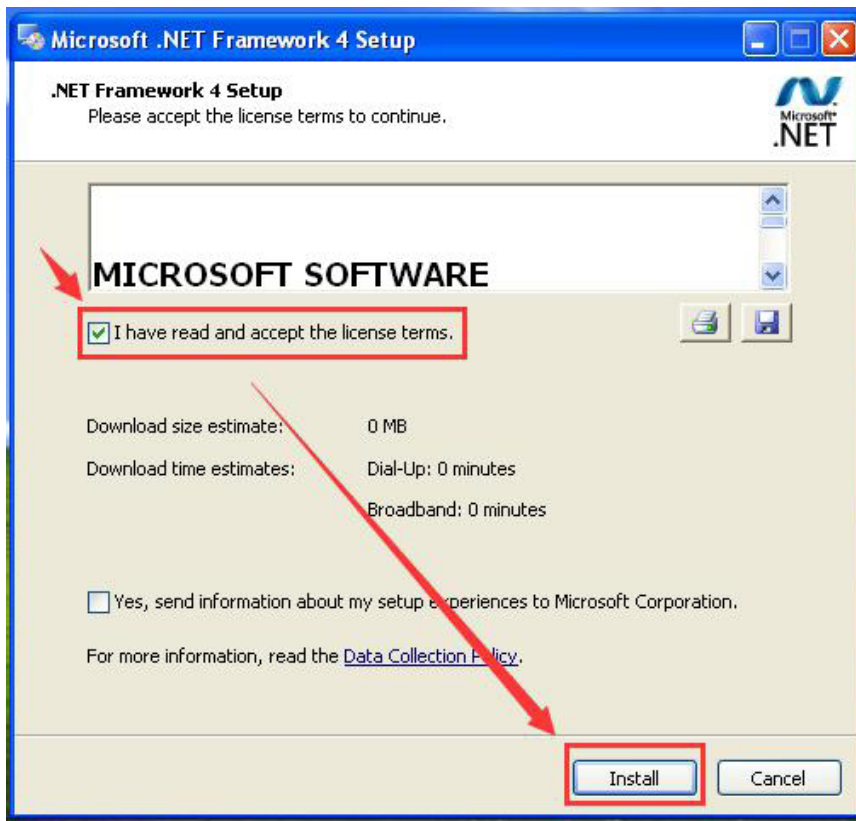
Перед початком установки vMatrix Server Manager необхідно ВИМКНУТИ усі антивірусні програми та брандмауер. Після завершення установки антивірус і брандмауер можна увімкнути знову.

- 1) Запустіть установник vMatrix.
- 2) Натисніть «**Install**» («Встановити») для початку установки.



- 3) На початку установки програма установки vMatrix перевіряє наявність на сервері усіх необхідних компонентів. Якщо з'явиться вікно з пропозицією установки додаткових компонентів, дозволяйте їх установку. Для ОС Windows XP додаткові компоненти необхідно встановлювати вручну, як показано нижче:





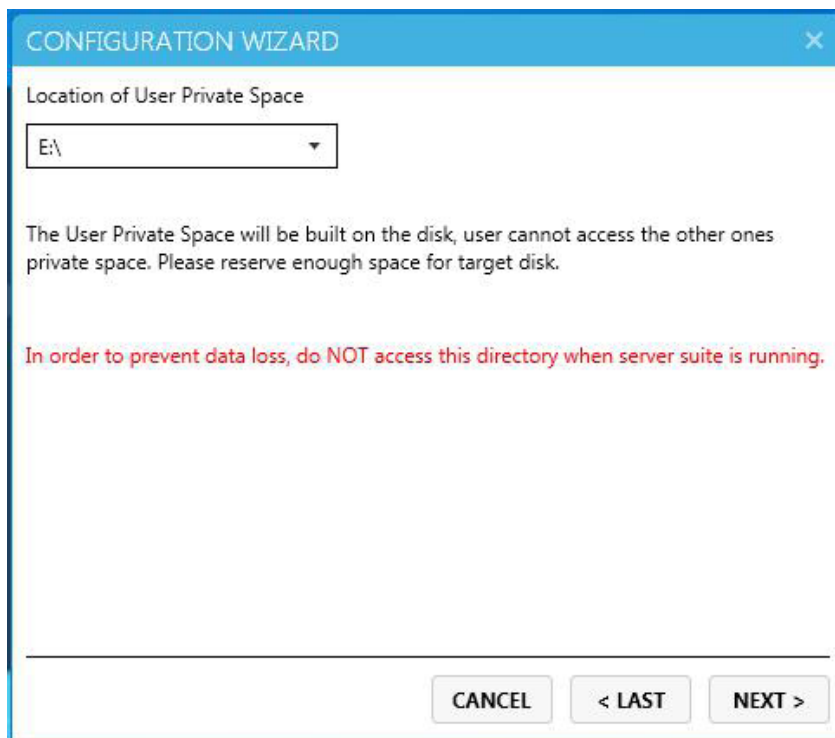
- 4) В процесі установки Вам буде запропоновано встановити драйвери — натисніть «Install».



- 5) Після завершення установки вам буде запропоновано вибрати мову інтерфейсу vMatrix Server Manager. Оберіть мову і натисніть «next» («Далі»). (Вікно з вибором мови не буде з'являтися під час подальших установок або оновлення, але ви зможете змінити мову інтерфейсу в vMatrix Server Manager).

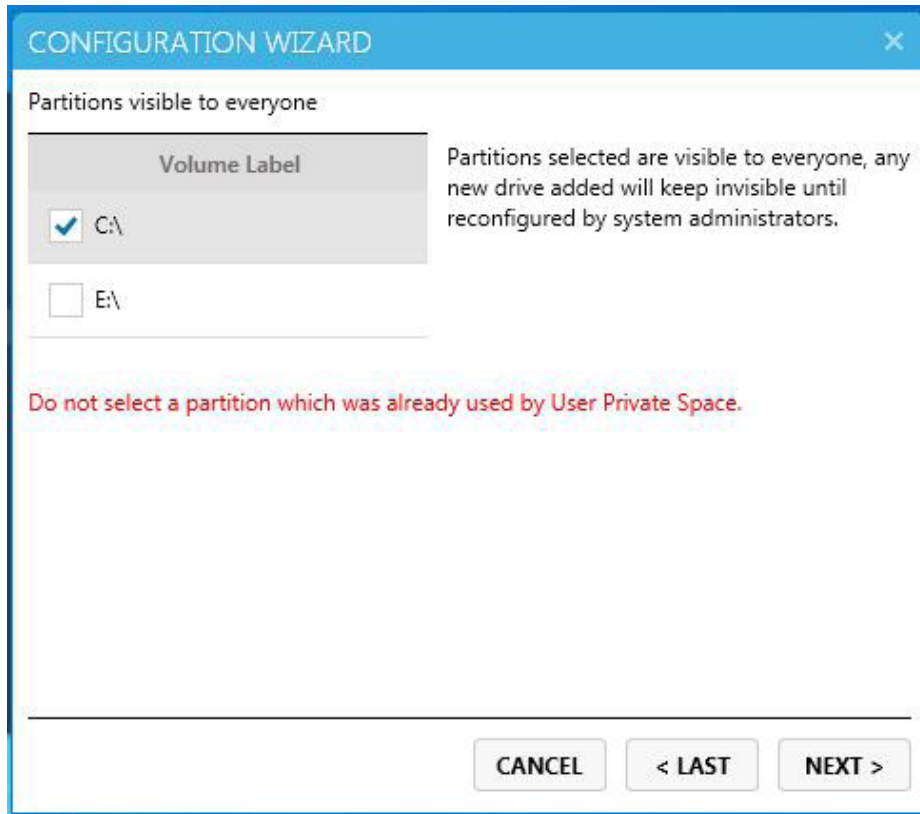


- б) Оберіть розділ диску, на якому будуть зберігатись файли користувачів. НЕ СЛІД обирати розділ, в якому встановлена операційна система або програми. Після цього натисніть «Next». (Це вікно налаштувань не буде з'являтися під час подальших установок або оновлення, але ви зможете змінити розділ в налаштуваннях vMatrix Server Manager після установки).

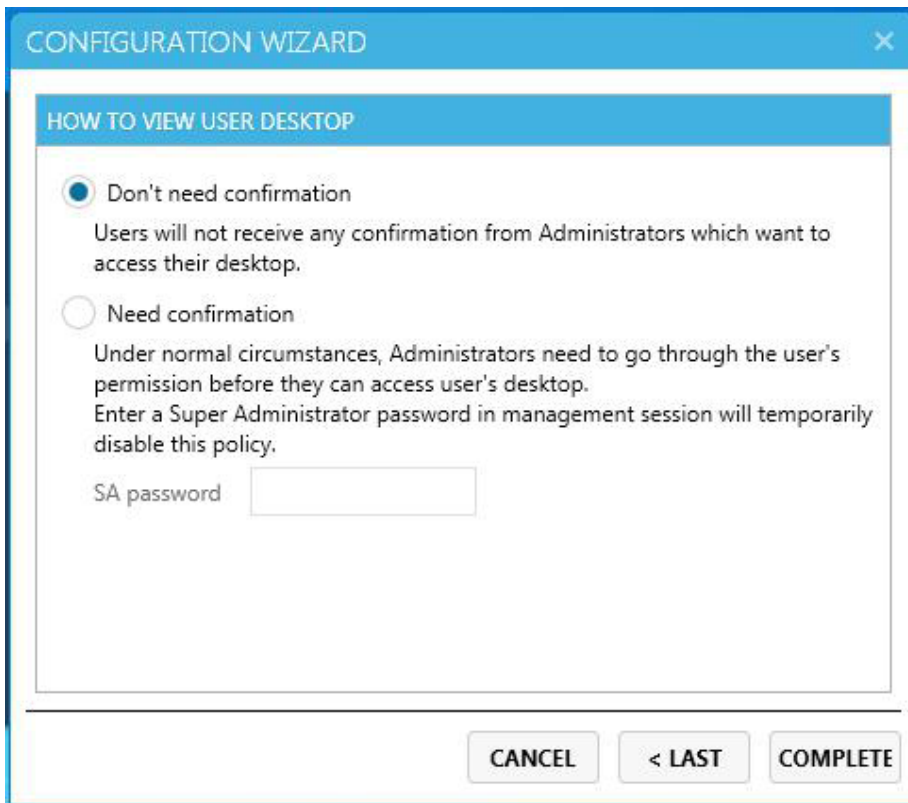




- 7) Оберіть розділи, які будуть видні для користувачів. НЕ СЛІД вибирати розділ, який вже обраний для зберігання файлів користувачів. Після цього натисніть «Next». (Це вікно налаштувань не буде з'являтися під час подальших установок або оновлення, але ви зможете змінити розділи в налаштуваннях vMatrix Server Manager після установки).



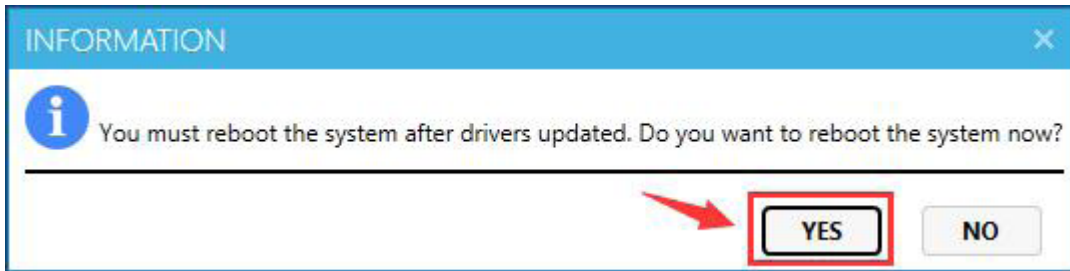
- 8) Вкажіть, чи зможе адміністратор на сервері переглядати робочі столи користувачів напряму, чи йому буде потрібно надсилати запит або вводити пароль. Після цього натисніть «Next». (Це вікно налаштувань не буде з'являтися під час подальших установок або оновлення, але ви зможете змінити розділи в налаштуваннях vMatrix Server Manager після установки).



- 9) Натисніть кнопку «Complete» («Завершити») та завершіть установку.



10) Вам буде запропоновано перезавантажити систему. Натисніть «Yes» («Так»).

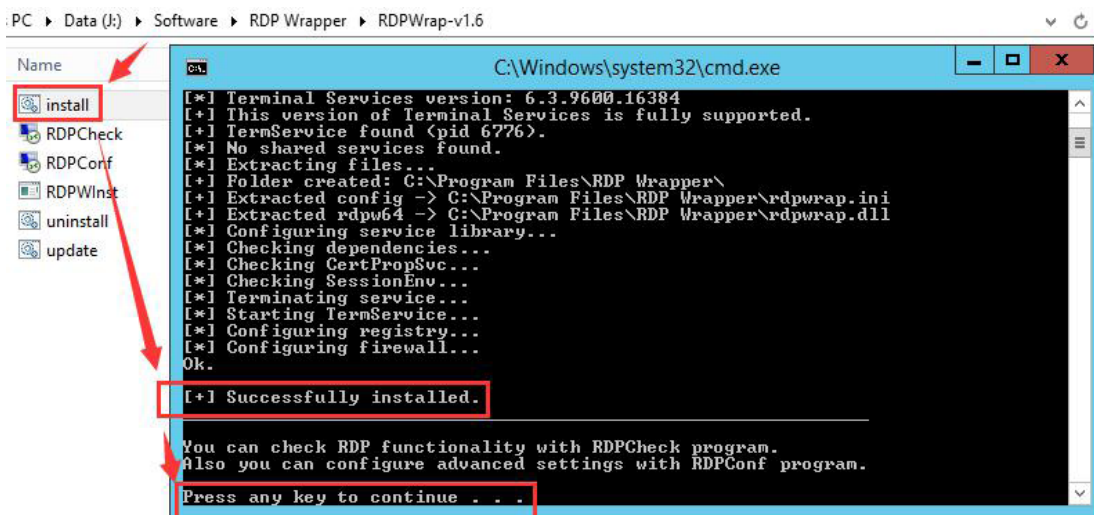


**Примітка:** Якщо після установки операційна система буде працювати нестабільно, спробуйте видалити vMatrix Server Manager та усі антивірусні програми і брандмауер, а потім знову встановіть vMatrix Server Manager. Якщо після цього система буде працювати стабільно, знову встановіть антивірус. В деяких випадках зміна порядку установки може покращити взаємодію між vMatrix Server Manager та антивірусним ПЗ. Якщо неполадки не зникнуть, спробуйте в налаштуваннях антивірусу додати у список виключень/надійних програм наступні додатки та порти (детальна інформація про налаштування антивірусу і брандмауера наведена в розділі 7, питання б).

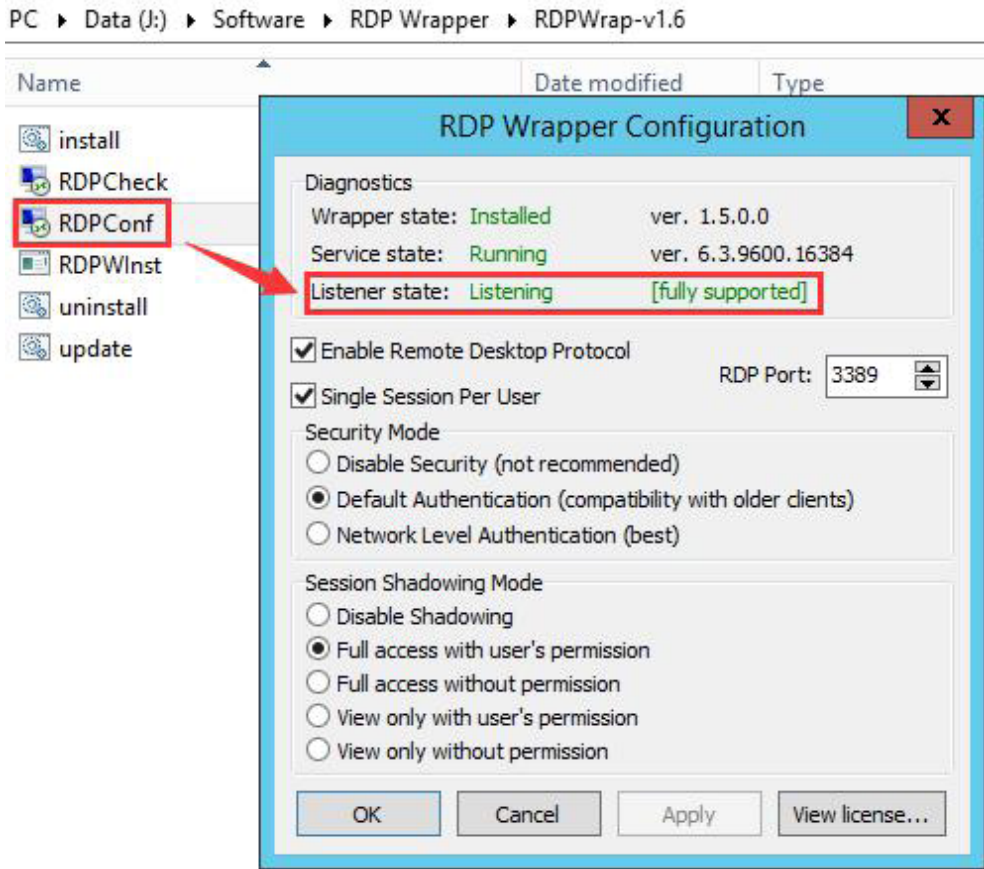
### 3.2 Встановлення додатків для багатокористувацького режиму роботи

- **Варіант 1 — установка RDP Wrapper для тестування**

1) Завантажте файл RDPWrap.zip та розпакуйте його. Перед початком установки відключіть усі антивірусні програми і запусіть файл install.bat. Після завершення натисніть будь-яку клавішу.



2) Для перевірки правильності установки запусіть файл conf.exe. Якщо RDP Wrapper встановлений правильно, у полі «Listener state» має бути вказано «Listening» та «[fully supported]».

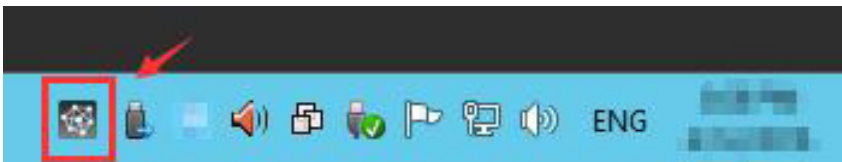


- **Варіант 2 — установка ліцензій Microsoft RDS CAL**

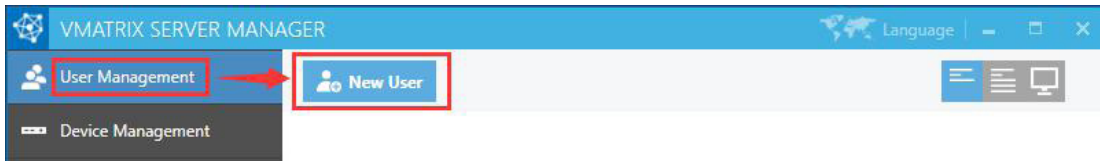
Для установки ліцензії видалених робочих столів Microsoft (Microsoft RDS CAL) перейдіть за посиланням <https://www.microsoft.com/en-us/Licensing/product-licensing/client-access-license.aspx>

### 3.3 Створення користувача

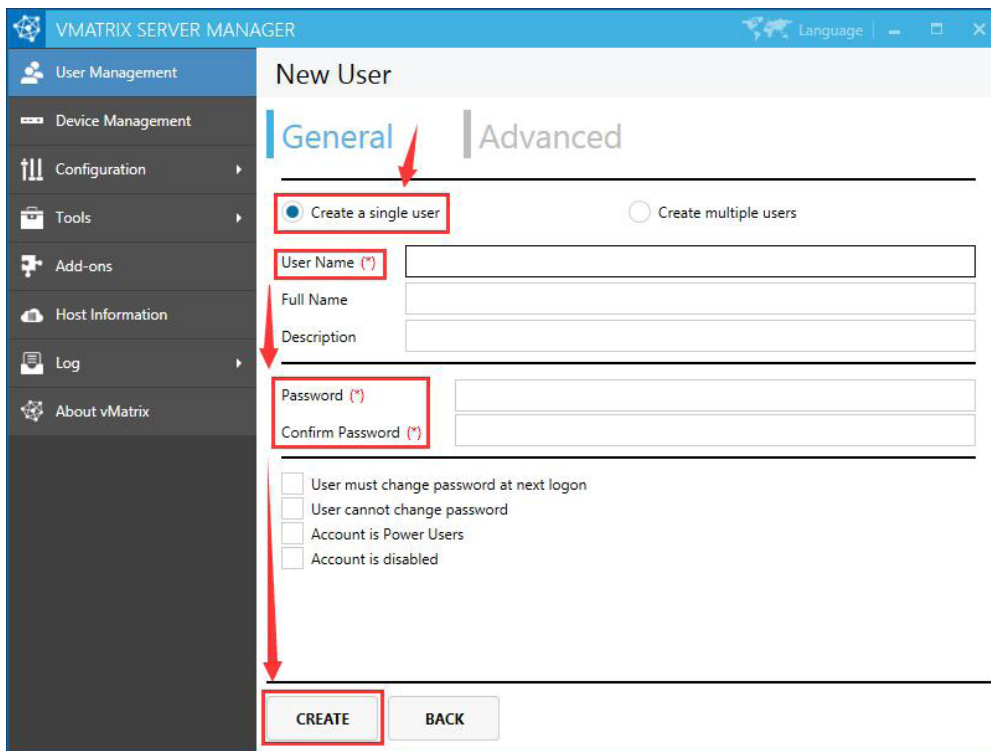
- 1) Після перезавантаження системи натисніть двічі на значок «vMatrix» у правій нижній частині панелі задач для запуску vMatrix Server Manager.



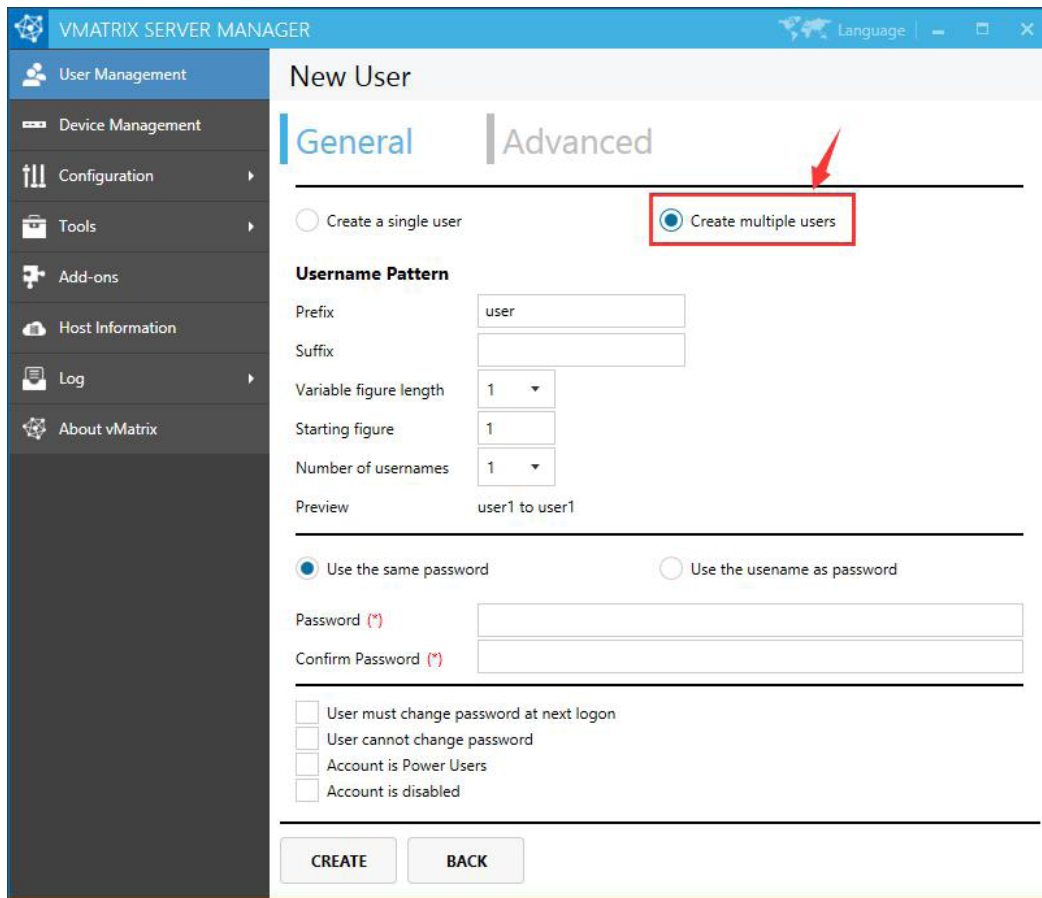
- 2) Перейдіть на сторінку «User Management» («Управління користувачами») і натисніть на кнопку «New User» («Новий користувач») для створення облікового запису користувача.



Введіть ім'я користувача у полі «User Name» і пароль у полі «Password» і натисніть кнопку «Create» («Створити») внизу сторінки.



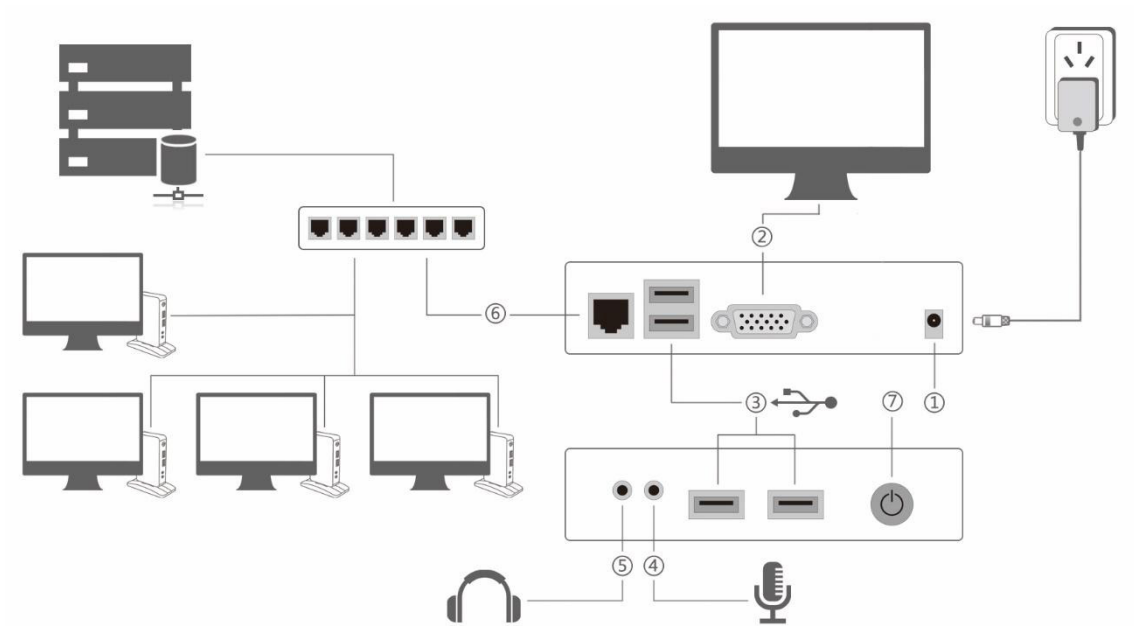
Для одночасного створення декількох користувачів оберіть опцію «Create multiple users», виберіть кількість користувачів і введіть паролі для кожного користувача. Якщо вибрати опцію «Use the username as password», паролем для всіх користувачів буде ім'я користувача.



### 3.4 Підключення пристрою

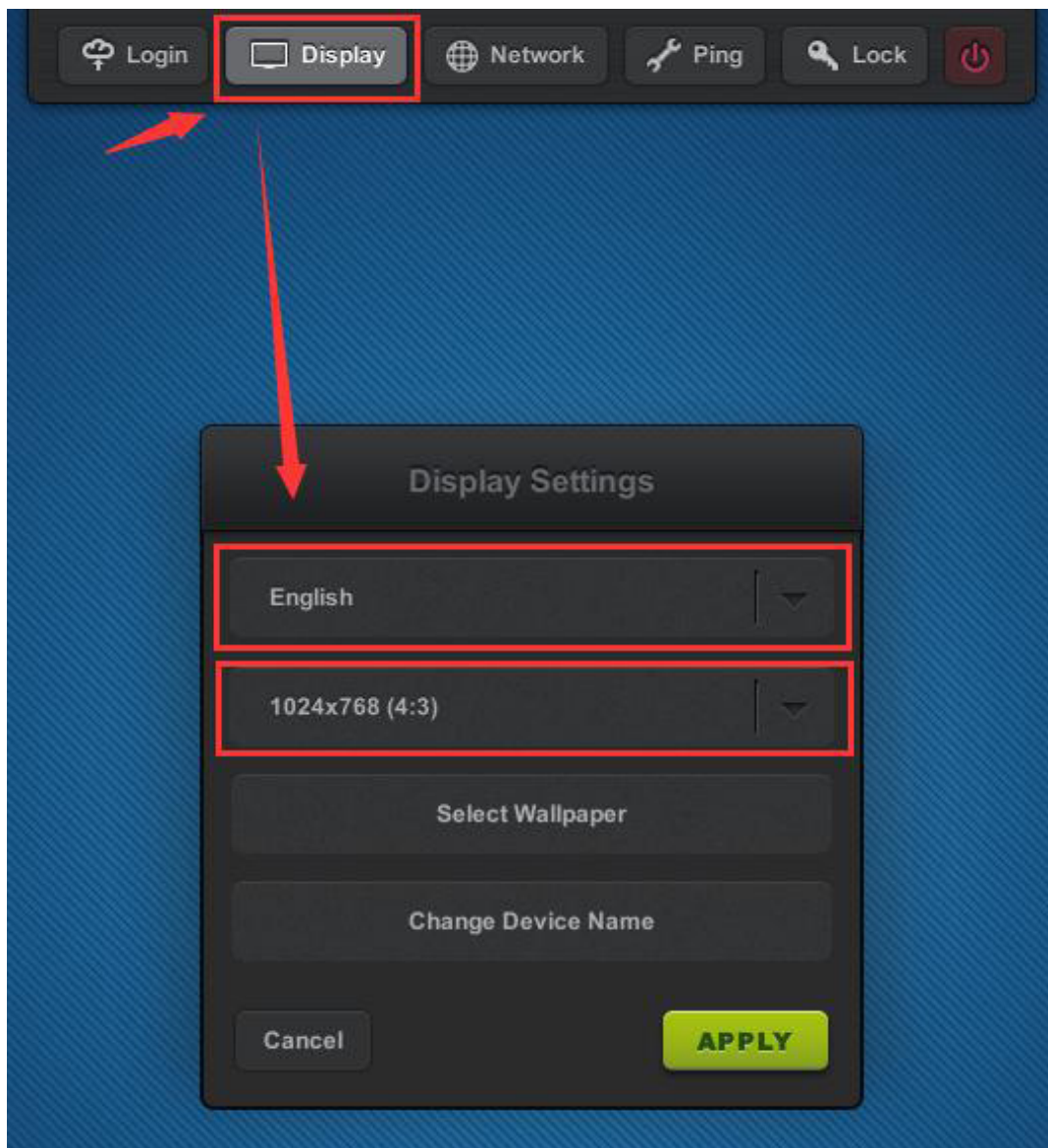
Підключіть периферійні пристрої до нульового клієнта S100, як показано на рисунку нижче.

- Підключіть блок живлення постійного струму 5 В, 2 А. Забороняється використовувати блоки живлення з іншими характеристиками. Це може призвести до ушкодження пристрою.
- Підключіть монітор з роз'ємом VGA до нульового клієнта S100.
- Підключіть USB-клавіатуру та мишу, а також інші USB-пристрої, якщо необхідно.
- За необхідності підключіть до нульового клієнта мікрофон і динаміки до роз'ємів 3,5 мм (також можна підключити аудіопристрої у порти USB).
- Підключіть нульовий клієнт S100 до мережевого комутатора кабелем Ethernet через роз'єм RJ-45 або підключіть безпроводну антену з чипом RT8188 у порт USB.



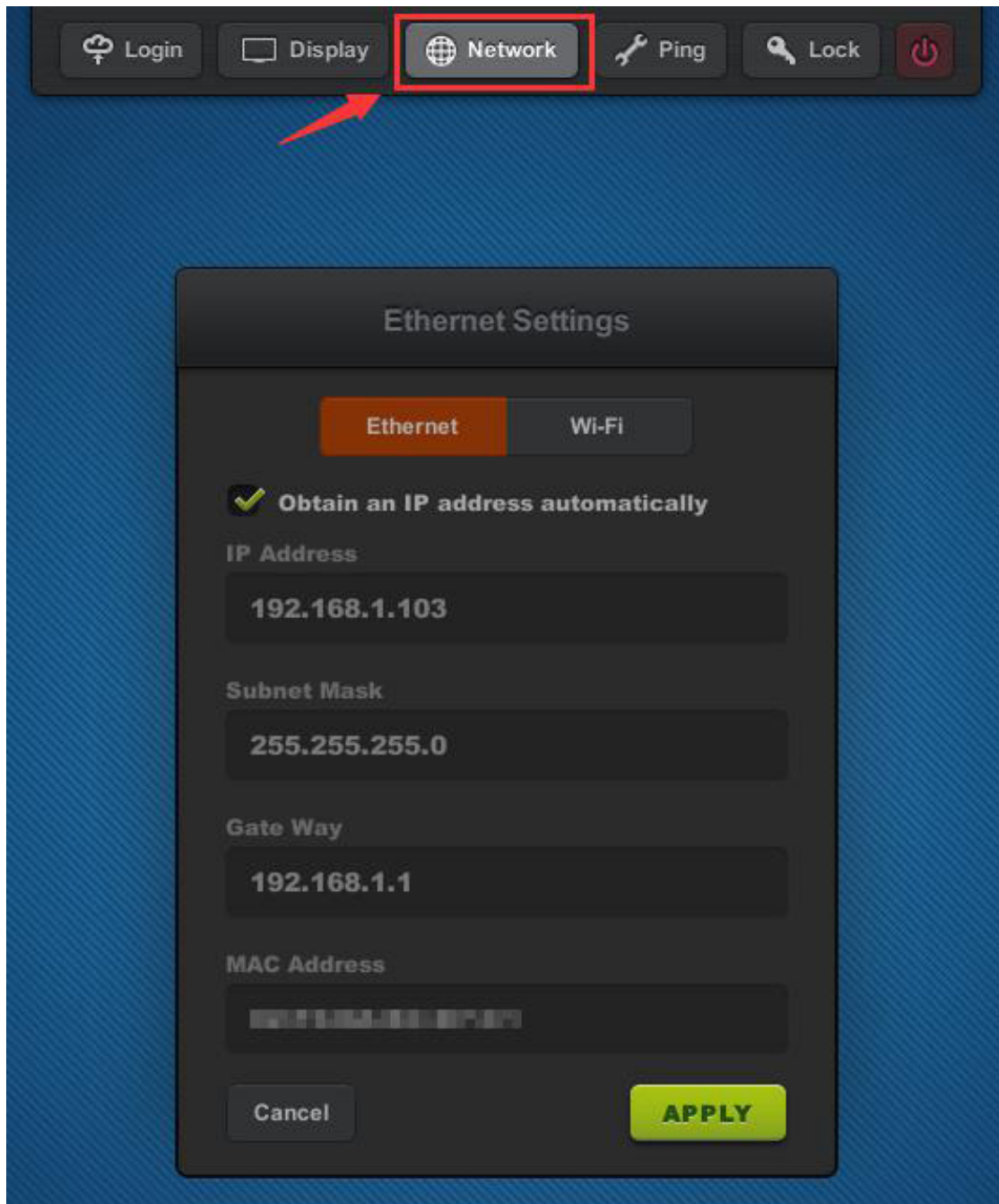
### 3.5 Реєстрація пристрою в системі

- 1) Після підключення периферійних пристроїв натисніть кнопку ввімкнення пристрою.
- 2) Після завантаження системи перейдіть на сторінку «Display» («Відображення»), оберіть мову інтерфейсу і роздільну здатність екрану. Мова за замовчуванням — англійська, роздільна здатність — 1024x768.

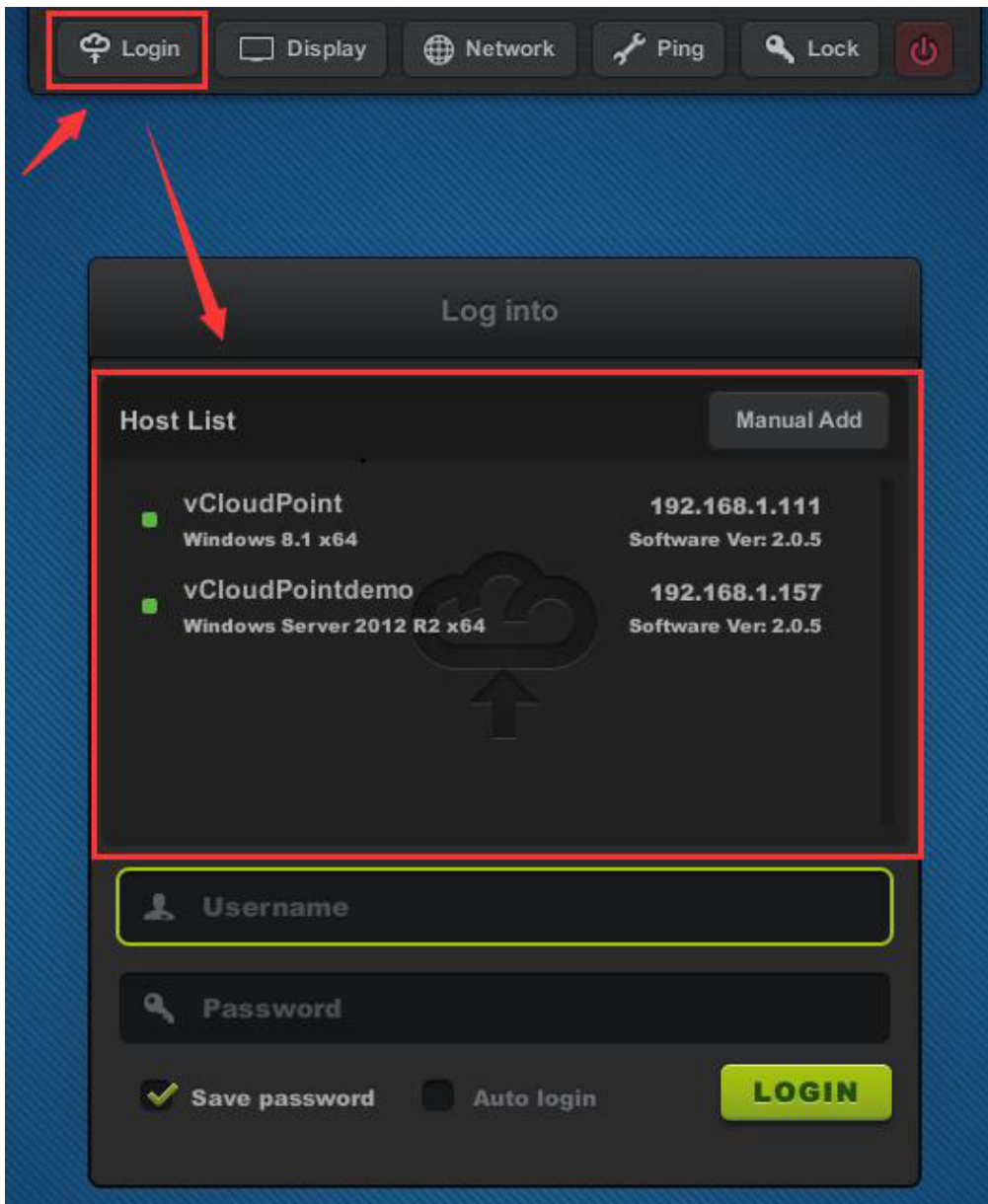


- 3) Перейдіть на сторінку «Network» («Мережа»). Якщо у мережі є сервіс DHCP, можна залишити стандартні налаштування для автоматичного призначення IP-адреси пристрою. Для задання IP-адресу вручну необхідно зняти цю опцію і ввести IP-адресу пристрою. (інформація про підключення нульового клієнта до мережі через Wi-Fi наведена у [розділі 4.1.3.](#))

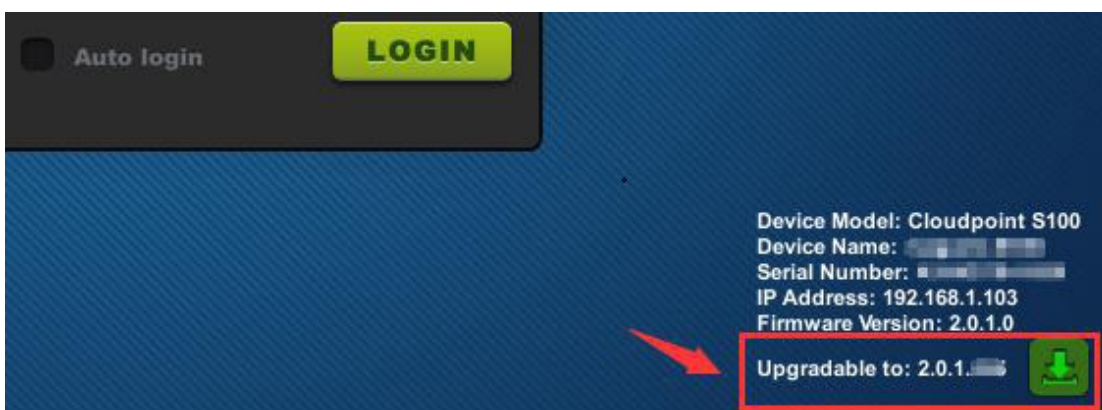




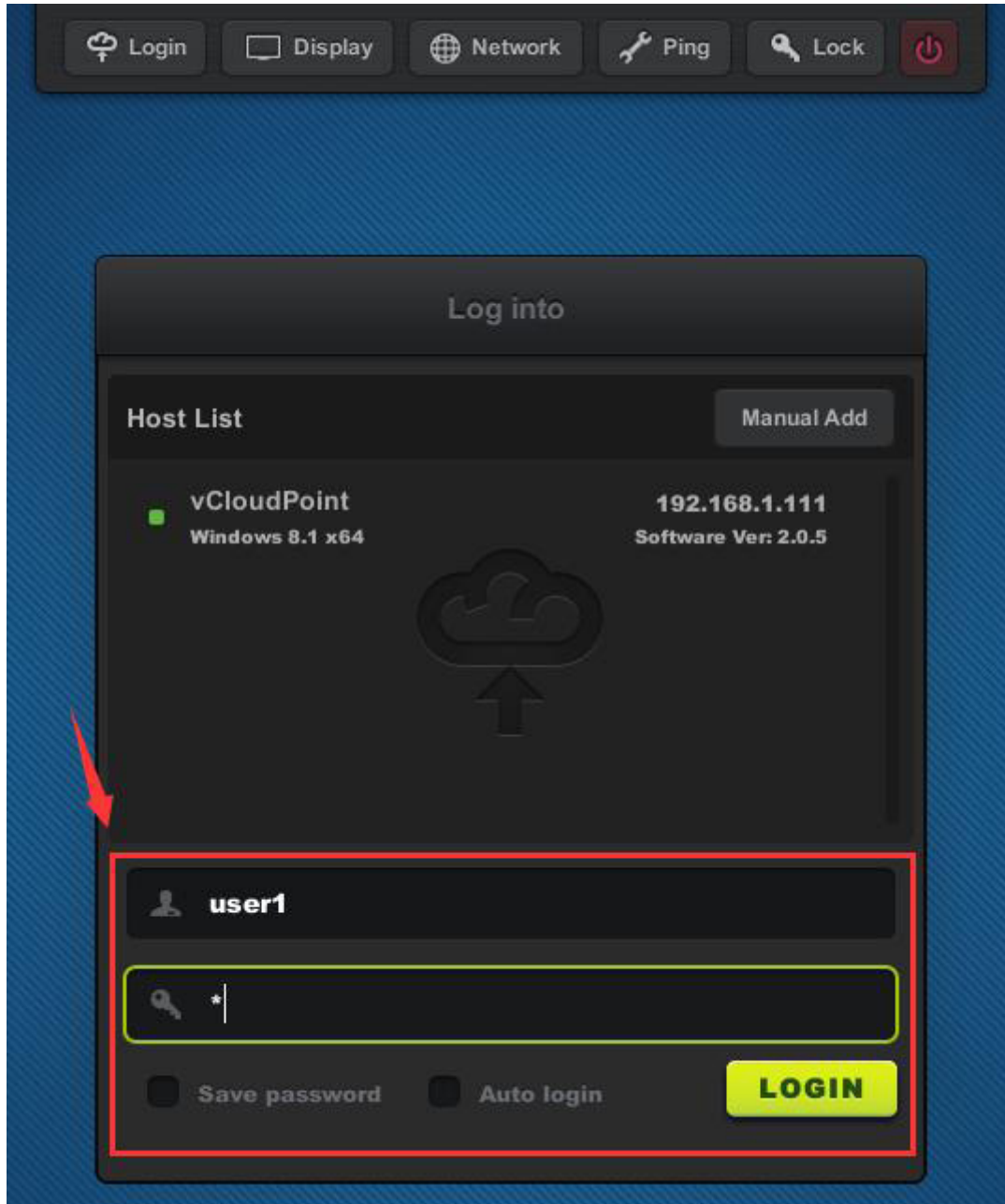
- 4) Поверніться на сторінку «Login» («Вхід до системи»), виберіть сервер зі списку доступних у мережі.



- 5) Перевірте можливість оновлення мікропрограми пристрою в правій нижній частині екрану. При наявності оновлень натисніть на надпис для оновлення.



- 6) Введіть ім'я користувача і пароль і натисніть кнопку «Login». Якщо ви входите на сервер за допомогою облікового запису нового користувача, перший вхід може зайняти від декількох секунд до декількох хвилин для підготовки робочого стола.

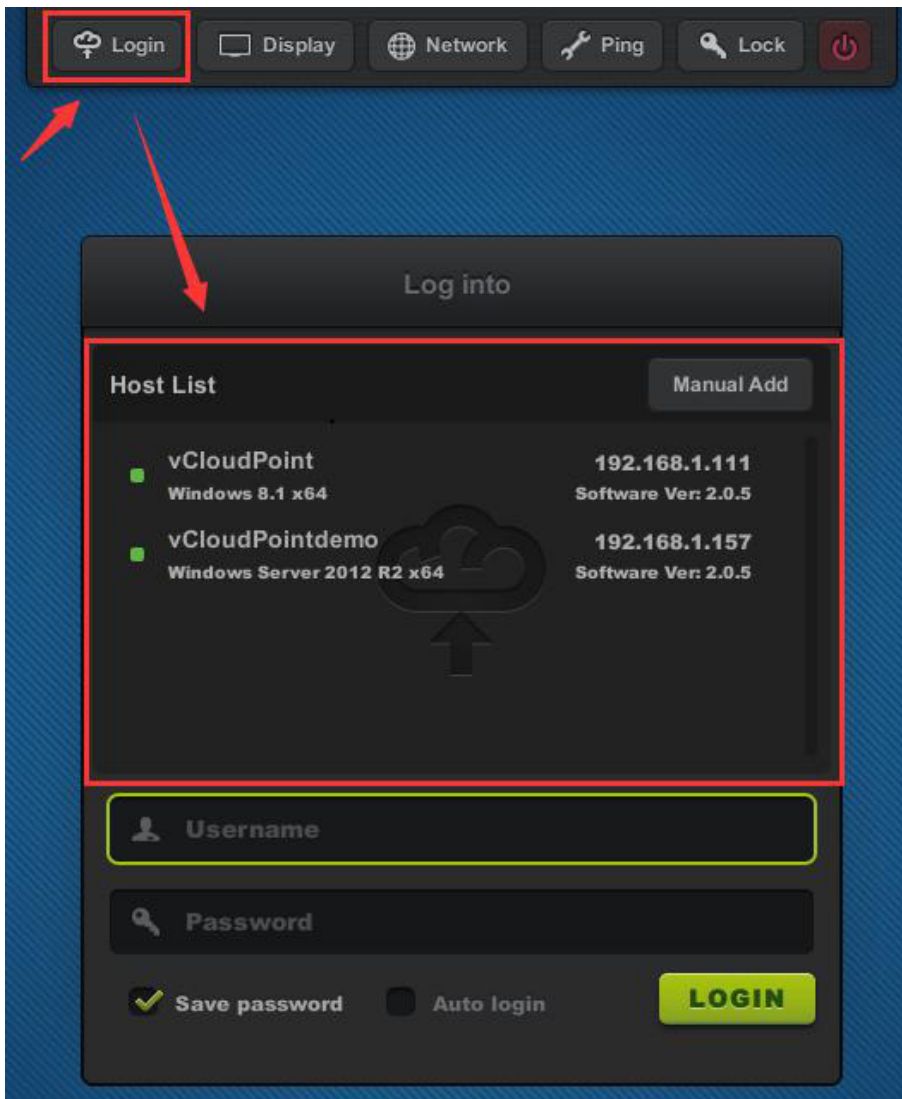


## Розділ 4. Робота з нульовим клієнтом

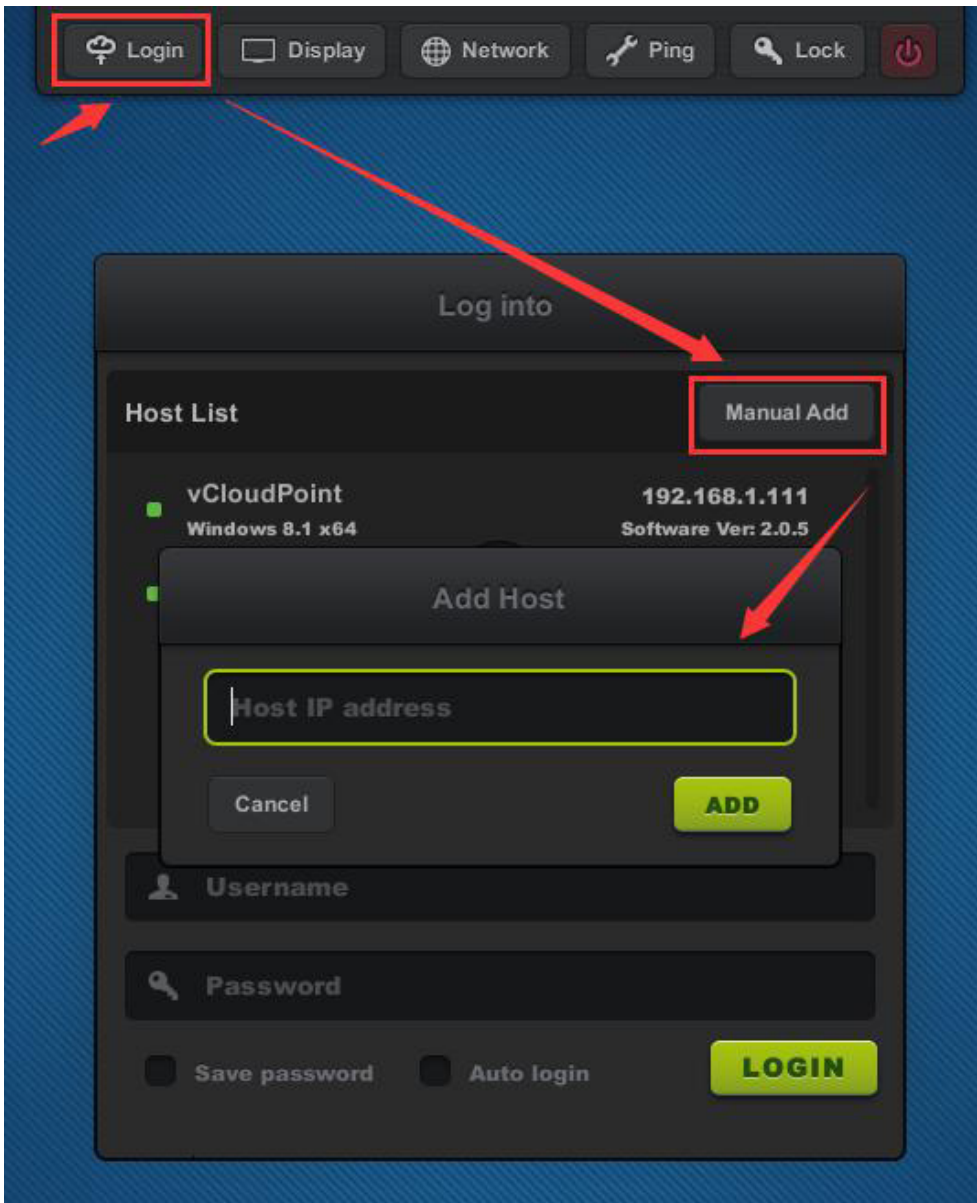
### 4.1 Меню налаштувань

#### 4.1.1 Вхід до системи

- У вікні списку серверів відображаються усі доступні сервери у мережі. У цьому списку відображаються наступні сервери:
  - 1) Сервери, на яких правильно встановлений і запущений vMatrix Server Manager.
  - 2) Сервери, які знаходяться в одному сегменті мережі з пристроєм.
  - 3) Сервери, до яких пристрій вже підключався, навіть якщо вони не знаходяться в одному сегменті мережі.

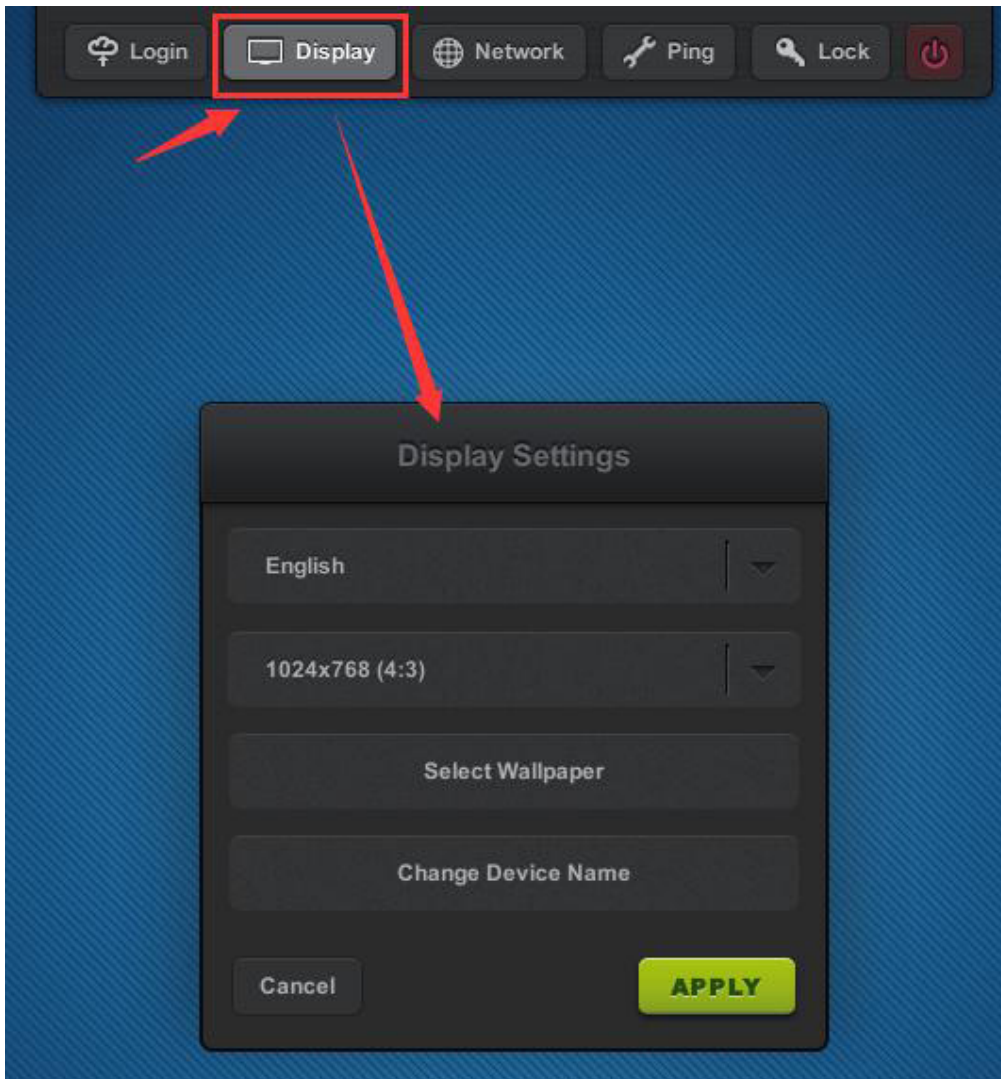


- Для підключення до доступного сервера, який не знаходиться у списку, необхідно натиснути на кнопку «Manual Add» («Додати вручну»), щоб додати IP-адресу сервера вручну.

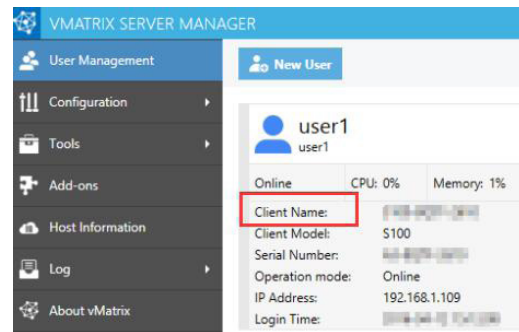
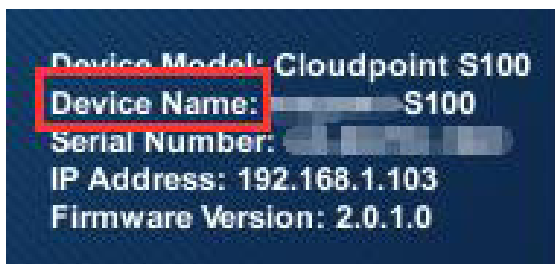


- Поле вводу пароля чутливе до регістру символів, поле вводу імені користувача — ні.
- Опція «Save password» («Зберегти пароль») дозволяє запам'ятати ім'я користувача та пароль при вході до системи, і вам не доведеться вводити ім'я користувача і пароль під час наступного входу. Зміни набувають чинності під час наступного входу до системи.
- Опція «Auto login» («Автоматичний вхід до системи») дозволяє пропускати процедуру входу до системи. При наступному завантаженні пристрою Ви автоматично увійдете до системи зі збереженим іменем користувача і паролем, які використовувались під час останнього входу. При активації опції «Auto login» автоматично активується опція «Save password». Зміни набувають чинності під час наступного входу до системи. Для того щоб відмінити опцію автоматичного входу (повернутись на сторінку входу до системи) після входу до системи сервера, необхідно вийти із системи або відключитися від сервера.

#### 4.1.2 Налаштування екрану



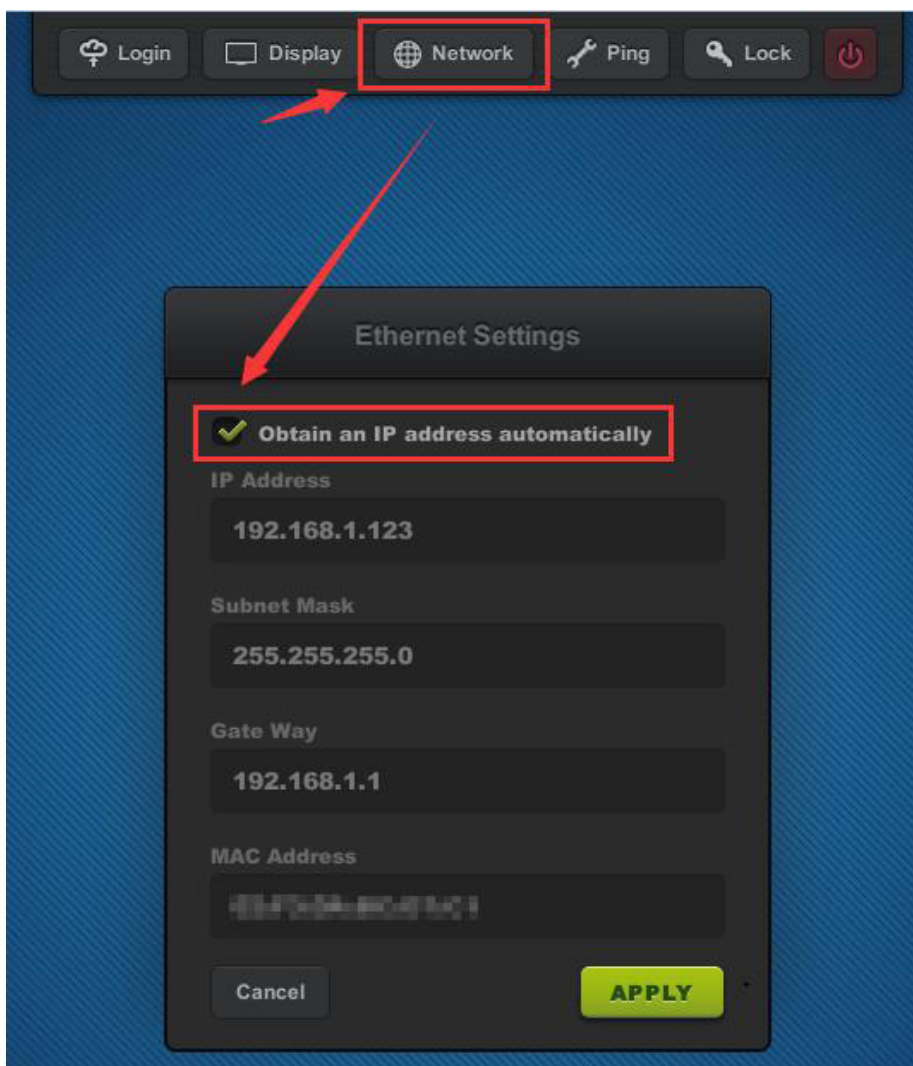
- **Мова:** встановлення мови інтерфейсу. Доступні мови: англійська, китайська, російська. Мова за замовчуванням — англійська.
- **Роздільна здатність:** встановлення роздільної здатності графічного інтерфейсу і робочого стола користувача. Значення за замовчуванням — 1024x768 (4:3); максимальна роздільна здатність — 1920x1080.
- **Фон:** встановлення фонові картинку графічного інтерфейсу пристрою.
- **Ім'я пристрою:** встановлення імені пристрою. Ім'я за замовчуванням — S100-(останні 8 цифр серійного номеру пристрою). Ім'я пристрою відображається у правій нижній частині екрану клієнта та на сторінці управління користувачами «User Management» у vMatrix Server Manager.



### 4.1.3 Налаштування мережі

- **Налаштування протоколу Ethernet**

Якщо у мережі є сервіс DHCP, можна залишити стандартні настройки для автоматичного призначення IP-адреси цього пристрою. Для задання IP-адресу вручну необхідно зняти цю опцію і ввести IP-адресу пристрою.



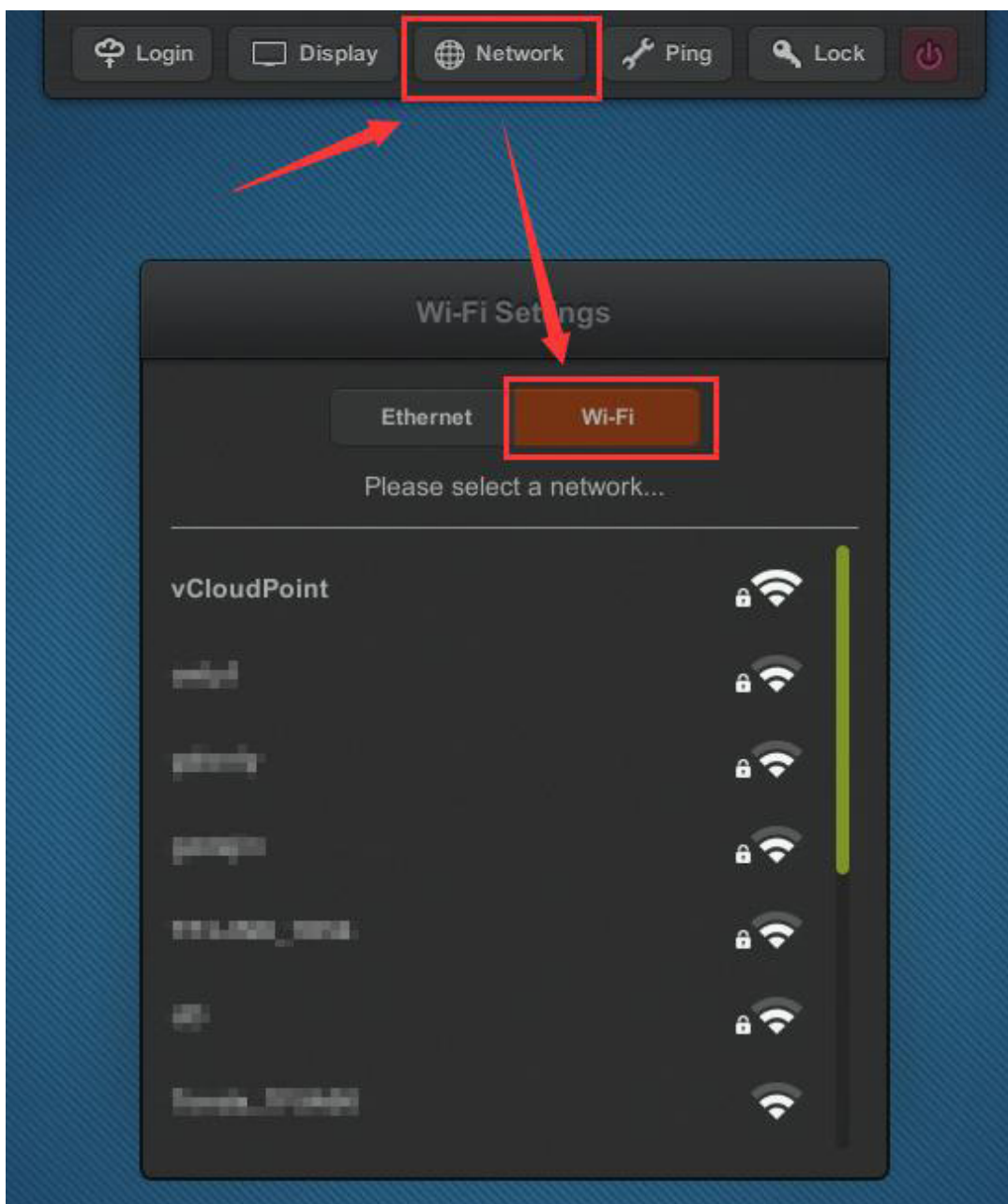
**Примітка:** IP-адреса клієнта призначена лише для зв'язку пристрою з vMatrix Server Manager у локальній мережі.

Вона не може бути розпізнана іншим мережевим ПЗ.

- **Налаштування Wi-Fi**

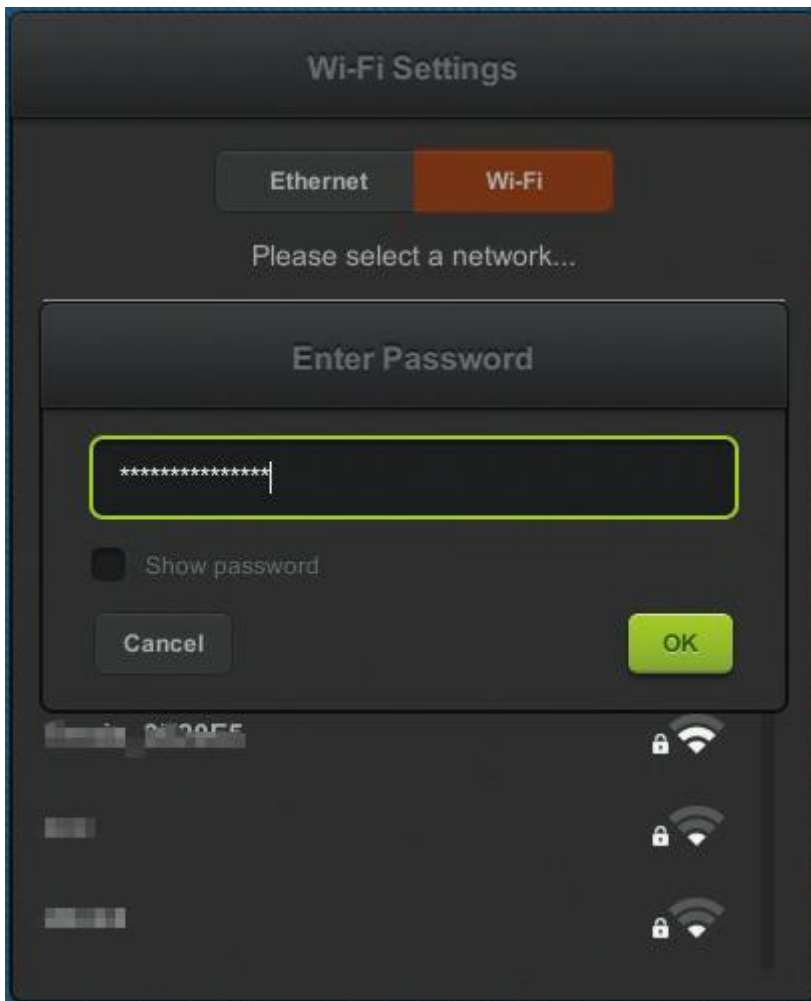
Додаткове вікно налаштувань Wi-Fi відображається лише в моделях з вбудованим Wi-Fi, або якщо на момент завантаження до пристрою була підключена USB Wi-Fi антена.

- 1) Для переходу на сторінку налаштувань Wi-Fi натисніть на кнопку «Wi-Fi».

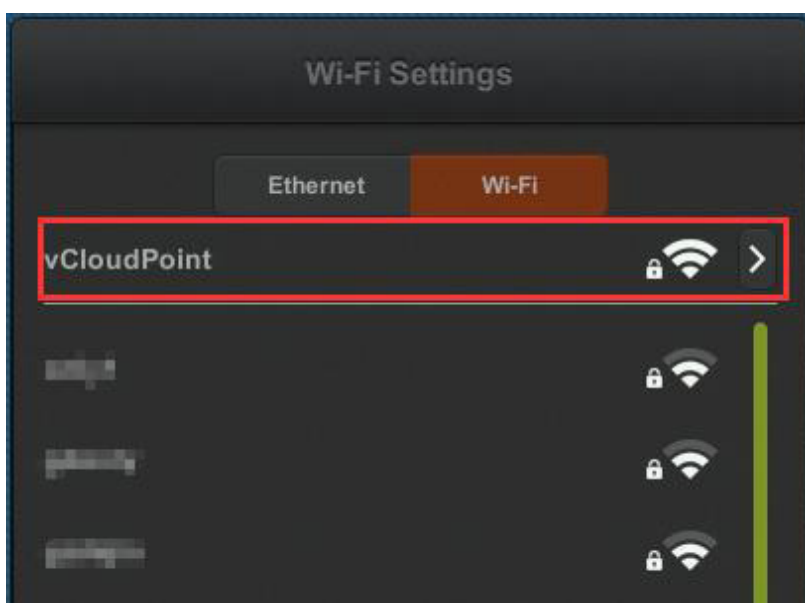


- 2) Натисніть двічі на мережу Wi-Fi, до якої необхідно підключитись, і введіть пароль.





- 3) Якщо вибрана мережа Wi-Fi відображається над роздільною лінією, це означає, що з'єднання встановлене.

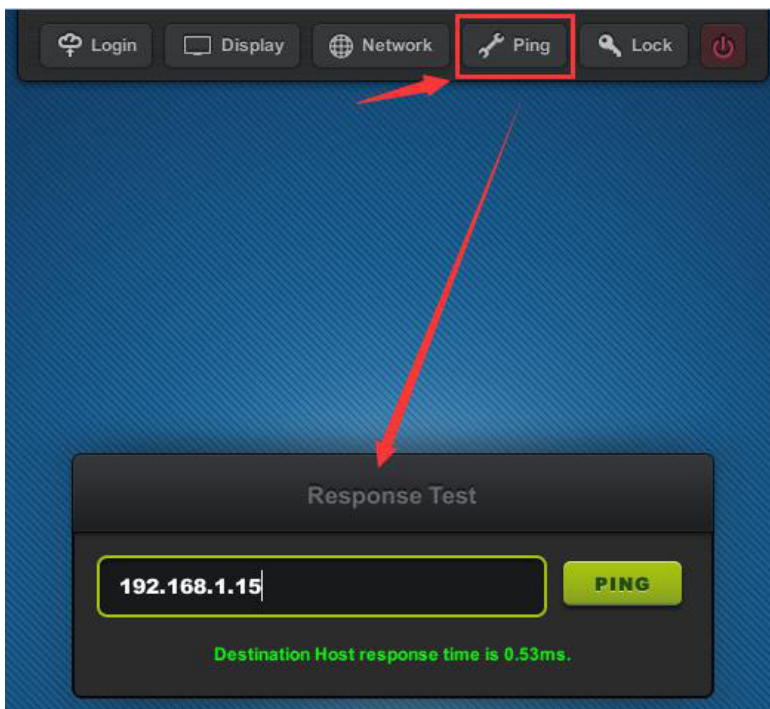


**Примітка:**

- 1) Нульові клієнти vCloudPoint підтримують усі Wi-Fi антени з чипом 8TL8188EUS, що підключаються за протоколом USB 2.0.
- 2) Незважаючи на те що нульові клієнти vCloudPoint підтримують Wi-Fi, рекомендується підключати клієнти до стандартної мережі Ethernet. Ненадійний сигнал Wi-Fi може призвести до відключення клієнтів від мережі та неочікуваних затримок у роботі системи.

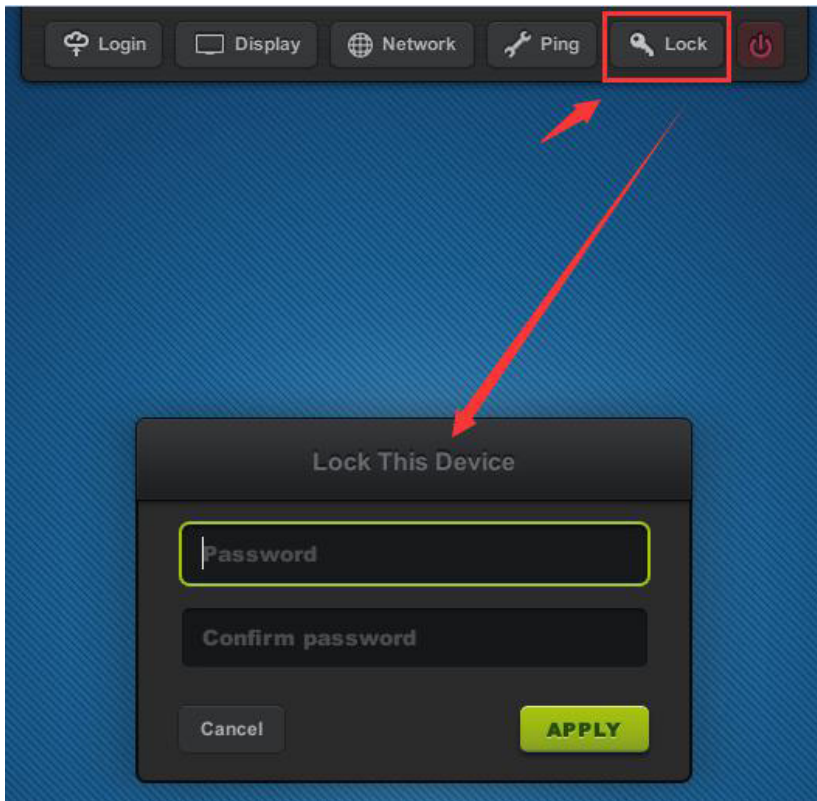
#### 4.1.4 Перевірка каналу зв'язку

Перевірка каналу зв'язку (ping) виконується для перевірки якості зв'язку між клієнтом та іншим пристроєм, найчастіше — сервером, до якого підключається клієнт. Введіть IP-адресу цільового пристрою і натисніть кнопку «PING». Повідомлення зеленого кольору з указанням часу відгуку свідчить про те, що зв'язок між двома пристроями нормальний.



#### 4.1.5 Блокування пристрою

Блокування пристрою означає встановлення паролю на завантаження. Після цього користувачеві необхідно буде ввести пароль для початку роботи з пристроєм.

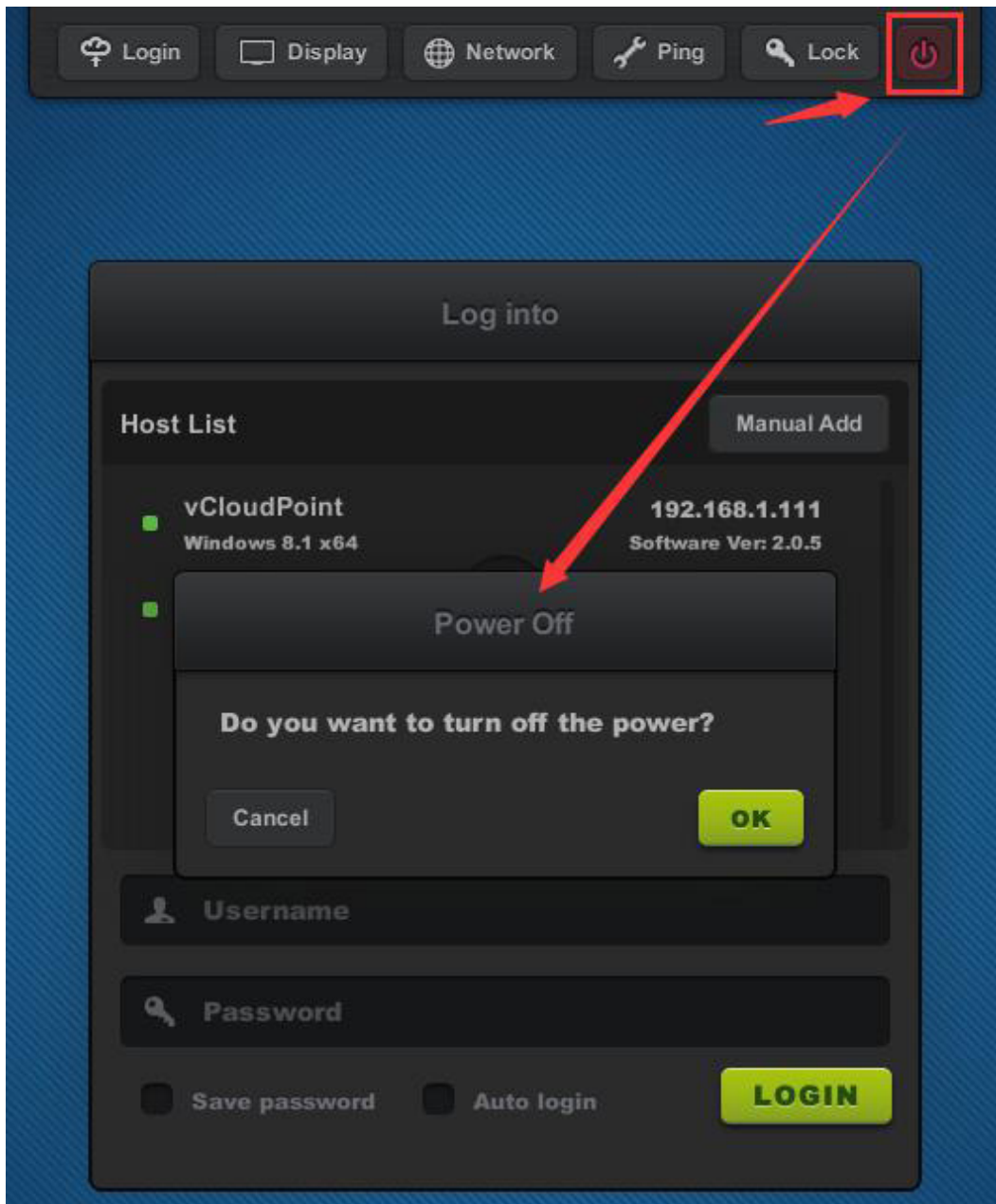


**Примітка:**

- 1) Для розблокування пристрою необхідно видалити пароль і натиснути кнопку «Apply» («Застосувати»).
- 2) Якщо Ви забудете пароль, необхідно буде скинути мікропрограму пристрою на заводські налаштування. (Див. [розділ 4.7](#))

**4.1.6 Кнопка вимкнення**

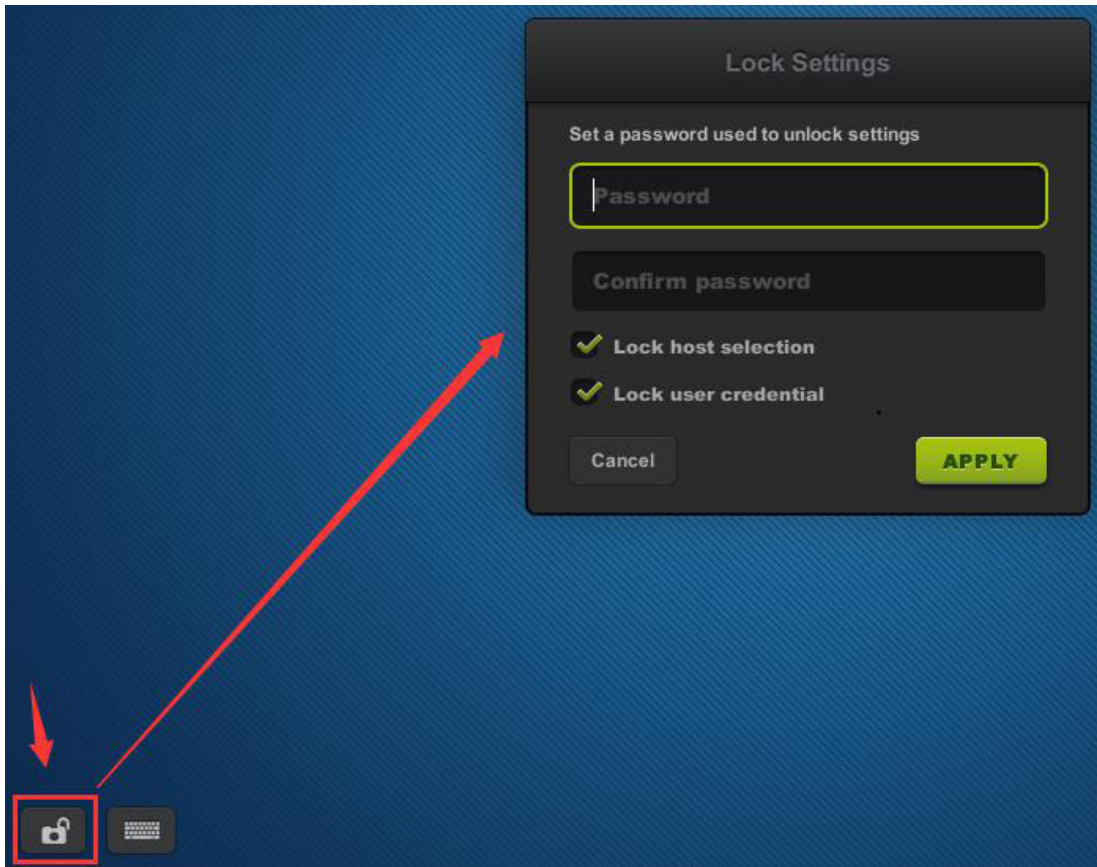
Ця кнопка дозволяє вимкнути клієнт без необхідності натискання фізичної кнопки на корпусі пристрою. Це зручно, коли пристрій установлений на задній стінці монітора.



## 4.2 Блокування налаштувань

Блокування налаштувань дозволяє заборонити користувачам змінювати налаштування входу до системи, налаштування екрану, параметри мережі та меню блокування.

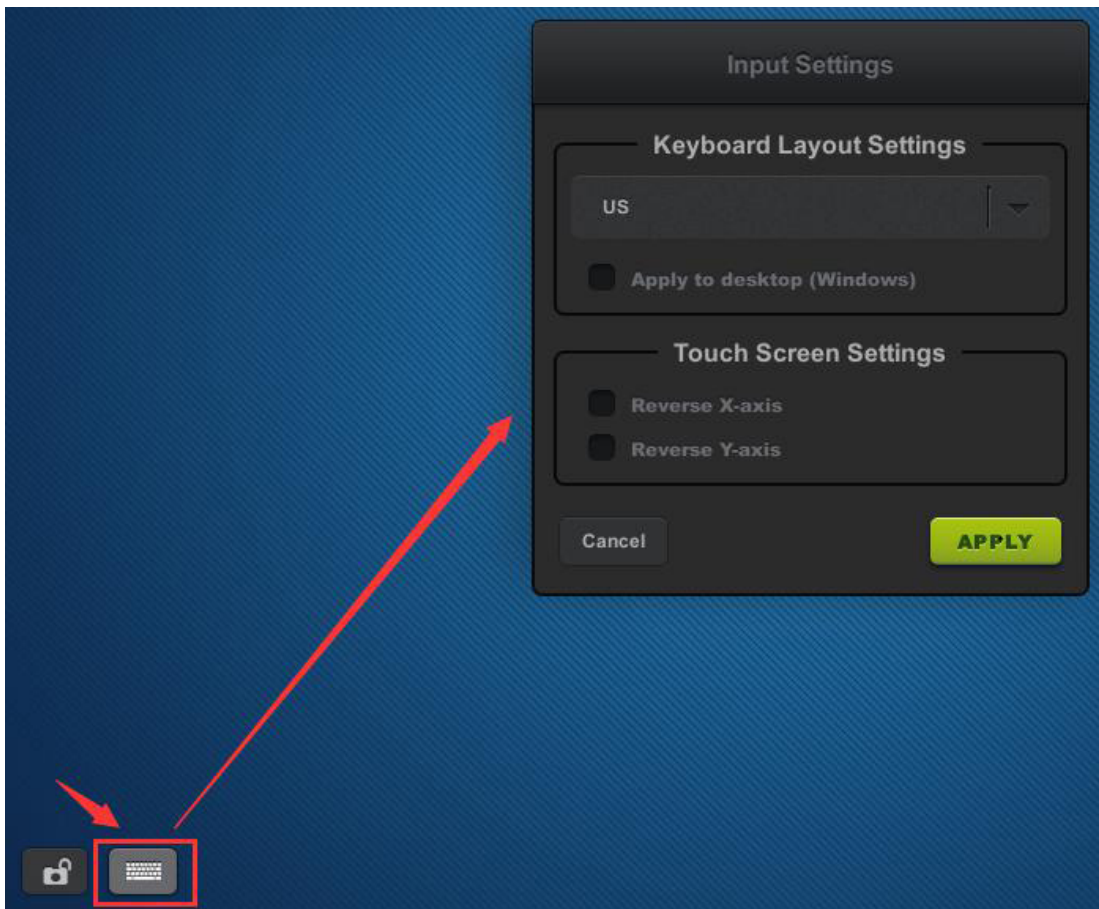
- **Блокування вибору сервера:** забороняє користувачу змінювати сервер, до якого він підключається. Перш ніж встановлювати цю опцію, необхідно вибрати сервер.
- **Блокування реєстраційних даних користувача:** забороняє користувачу змінювати ім'я користувача та пароль, і він може підключатися до серверу лише з використанням збереженого імені користувача і паролю. Перш ніж встановлювати цю опцію, необхідно зберегти правильне ім'я користувача і пароль.

**Примітка:**

- 1) Для розблокування пристрою необхідно видалити пароль і натиснути кнопку «Apply» («Застосувати»).
- 2) Якщо Ви забудете пароль, необхідно буде скинути мікропрограму пристрою на заводські налаштування. (Див. [розділ 4.7](#))

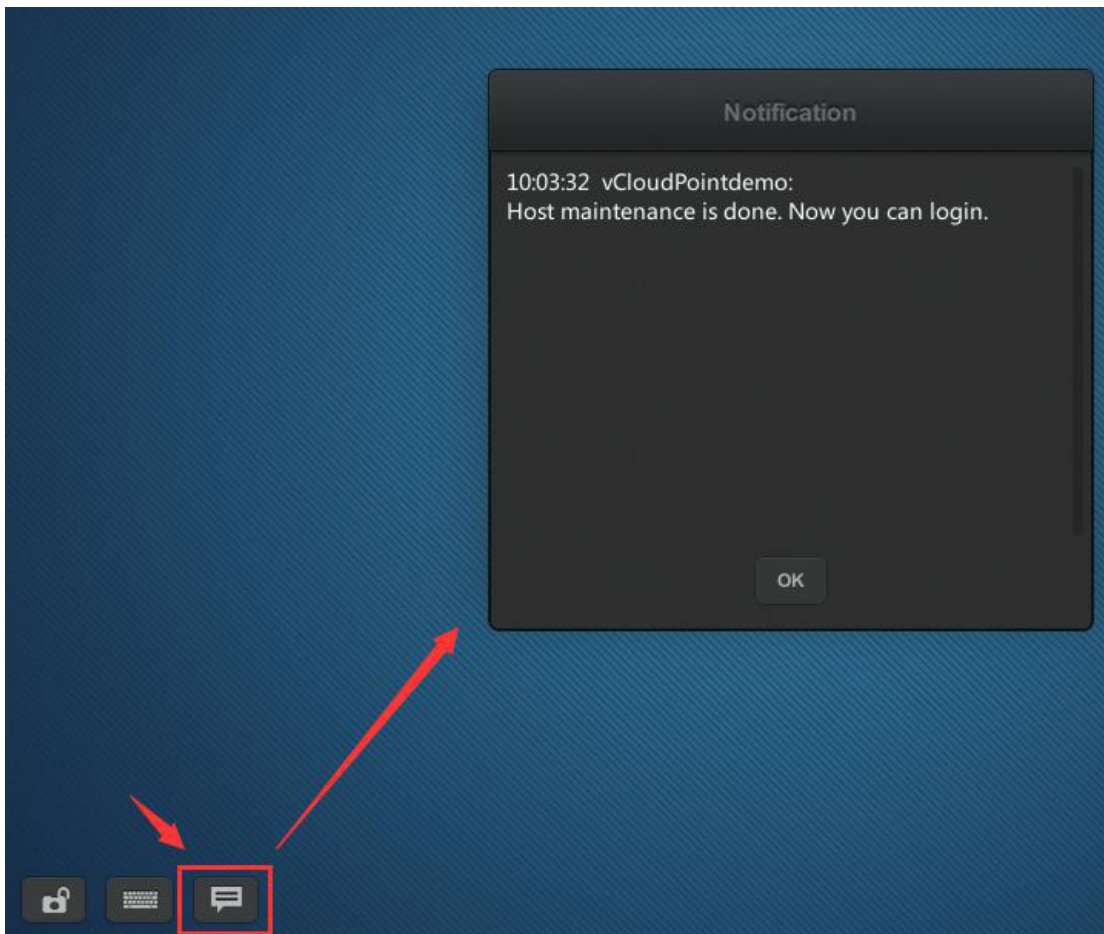
### 4.3 Налаштування розкладки клавіатури

- **Налаштування розкладки клавіатури:** встановлення мови вводу з клавіатури. Доступно 111 мов; мова за замовчуванням — англійська (США). Якщо опція «Apply to desktop (Windows)» («Застосувати для робочого столу (Windows)») не вибрана, налаштування будуть застосовані лише до мови інтерфейсу пристрою.
- **Налаштування сенсорного екрану** — налаштування положення сенсорного екрану, підключеного до пристрою. Опція «Reverse X-axis» («Обернути за горизонталлю») дозволяє розвернути екран у горизонтальному напрямку (зміна напрямку «зліва направо» на «справа наліво»). Опція «Reverse Y-axis» («Обернути за вертикаллю») дозволяє розвернути екран у вертикальному напрямку.



#### 4.4 Журнал повідомлень

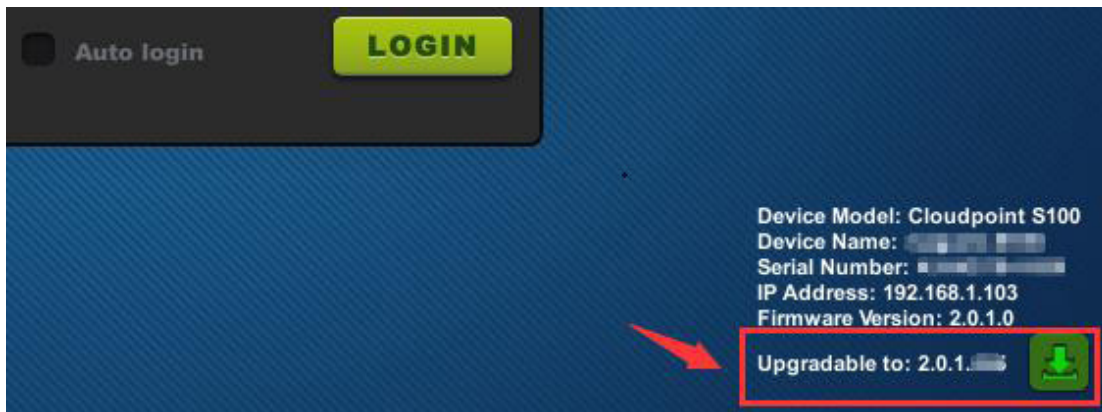
Журнал повідомлень, надісланих клієнту від vMatrix Server Manager. Значок журналу повідомлень з'являється лише якщо цьому пристрою було надіслано повідомлення. Повідомлення видаляються після перезавантаження або вимкнення пристрою.



## 4.5 Інформація про пристрій

В правій нижній частині екрану відображається наступна інформація про пристрій:

- **Device Model («Модель пристрою»):** модель пристрою, наприклад, vCloudPoint S100;
- **Device Name («Ім'я пристрою»):** ім'я пристрою; ім'я за замовчуванням — S100-(останні 8 цифр серійного номеру пристрою);
- **Serial Number («Серійний номер»):** 12-значний унікальний серійний номер пристрою;
- **IP Address («IP-адреса»):** IP-адреса пристрою у локальній мережі;
- **Firmware Version («Версія мікропрограми»):** версія встановленої мікропрограми пристрою.
- **Upgradable to («Оновлюється до версії»):** найновіша версія мікропрограми, яка доступна у мережі. Для оновлення мікропрограми необхідно натиснути кнопку завантаження.



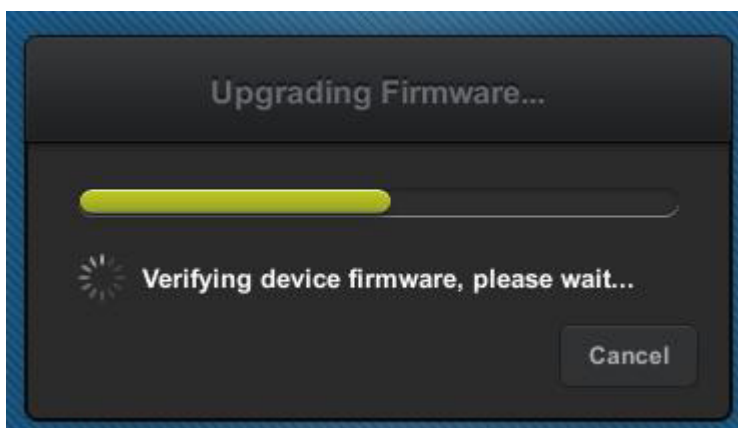
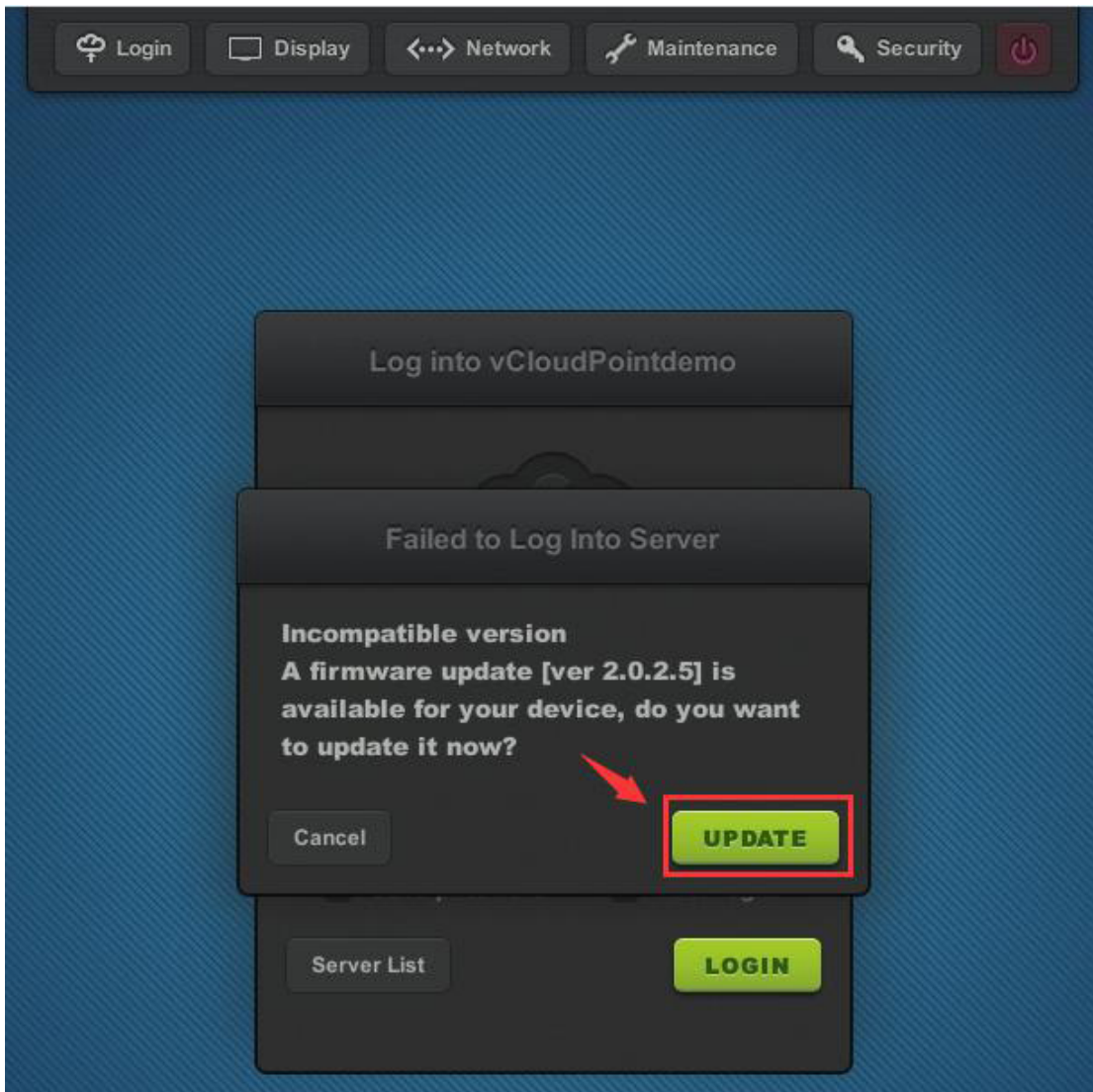
## 4.6 Оновлення мікропрограми пристрою

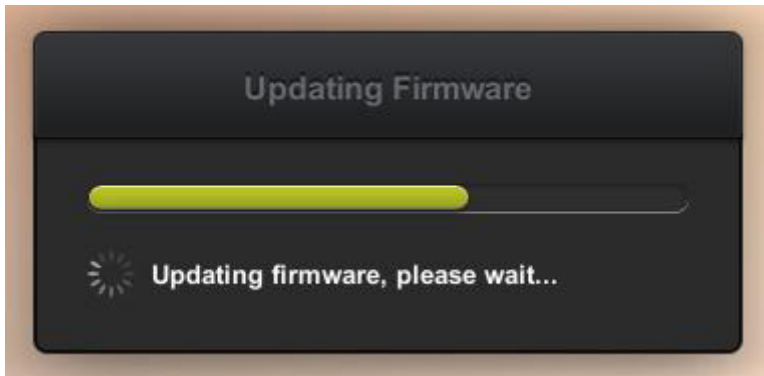
Рекомендується завжди встановлювати найновішу доступну версію мікропрограми нульового клієнта vCloudPoint. Кожен пакет установки vMatrix Server Manager містить найновішу версію мікропрограми, тому для оновлення завантажувати мікропрограму з Інтернету не потрібно. Після увімкнення нульовий клієнт підключається до vMatrix Server Manager і перевіряє можливість оновлення. Після установки нової версії vMatrix Server Manager не завжди потрібно виконувати оновлення мікропрограми. Але деякі версії мікропрограми можуть бути не сумісними із встановленим vMatrix Server Manager. В цьому випадку для підключення до сервера необхідно оновити мікропрограму.

Оновлення мікропрограми пристрою можна здійснити двома способами:

- 1) Натисніть на значок завантаження в правій нижній часті екрану. Буде встановлена найновіша версія мікропрограми, доступна в мережі. (Див. [розділ 4.6](#))
- 2) Виберіть сервер і введіть ім'я користувача і пароль. Натисніть кнопку «UPDATE» («Оновити») у вікні, що з'явилось. Буде встановлена версія мікропрограми, яка вбудована в vMatrix Server Manager на сервері.







**Примітка:** в процесі оновлення мікропрограми з'єднання з сервером має бути надійним.

НЕ СЛІД переривати процес оновлення. Якщо мікропрограма пошкоджена, необхідно скинути пристрій на заводські налаштування і оновити мікропрограму ще раз. (Інформація про скидання пристрою наведена у [розділі 4.7](#)).

## 4.7 Скидання налаштувань

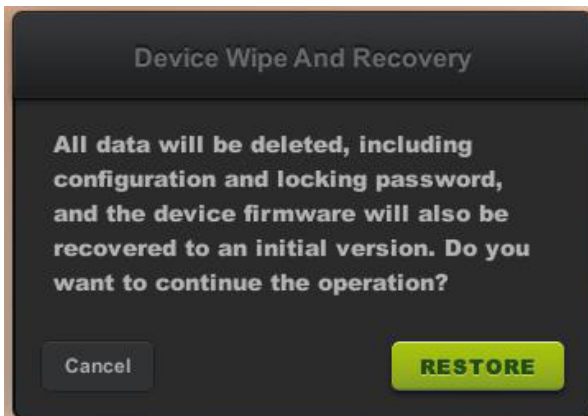
- **Скидання налаштувань. Натисніть кнопку F2 під час завантаження пристрою.**

Це призведе до скидання налаштувань на заводські значення. Скидання налаштувань часто використовується встановлення роздільної здатності екрану на 1027x768, якщо підключений монітор не підтримує задану роздільну здатність. Якщо вибрана опція «Setting Lock» («Блокування налаштувань»), для скидання налаштувань необхідно ввести пароль. (Див. [розділ 4.2](#))



- **Скидання мікропрограми. Натисніть та утримуйте кнопку ввімкнення, поки не з'явиться вікно скидання.**

Це призведе до відновлення заводської мікропрограми клієнта та скидання усіх налаштувань на заводські значення. Скидання налаштувань часто використовується у випадках збою системи або порушення під час оновлення мікропрограми пристрою.



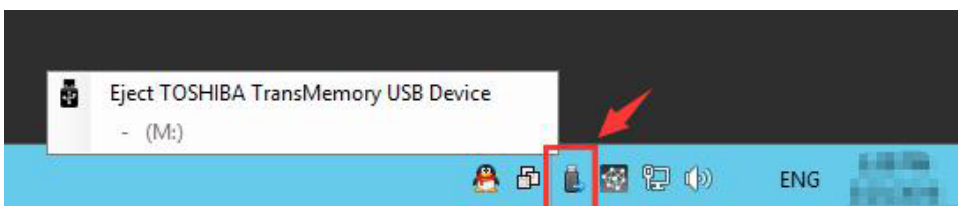
## 4.8 Відключення від сервера та вихід із системи

- **Відключення від сервера:** відключення сесії користувача. Сесія користувача лишається запущеною, файли та додатки лишаються відкритими після повторного підключення користувача до сервера. Є два способи відключити користувача від сервера:
  - Правою кнопкою миші натиснути на системну кнопку «Вікна», виберіть «Shutdown or sign out» («Завершити роботу або вийти з системи») і виберіть «Disconnect» («Від'єднати»).
  - Натисніть кнопку ввімкнення пристрою.
- **Вихід із системи:** вихід користувача із системи. Сесія користувача завершується, файли та додатки закриваються. Правою кнопкою миші натиснути на системну кнопку, виберіть «Shutdown or sign out» і виберіть «Sign off» («Вийти з системи»).

**Примітка:** Ви можете лише відключитися від серверу або вийти із системи. Завершити роботу системи на сервері неможливо.

## 4.9 Використання USB-пристроїв

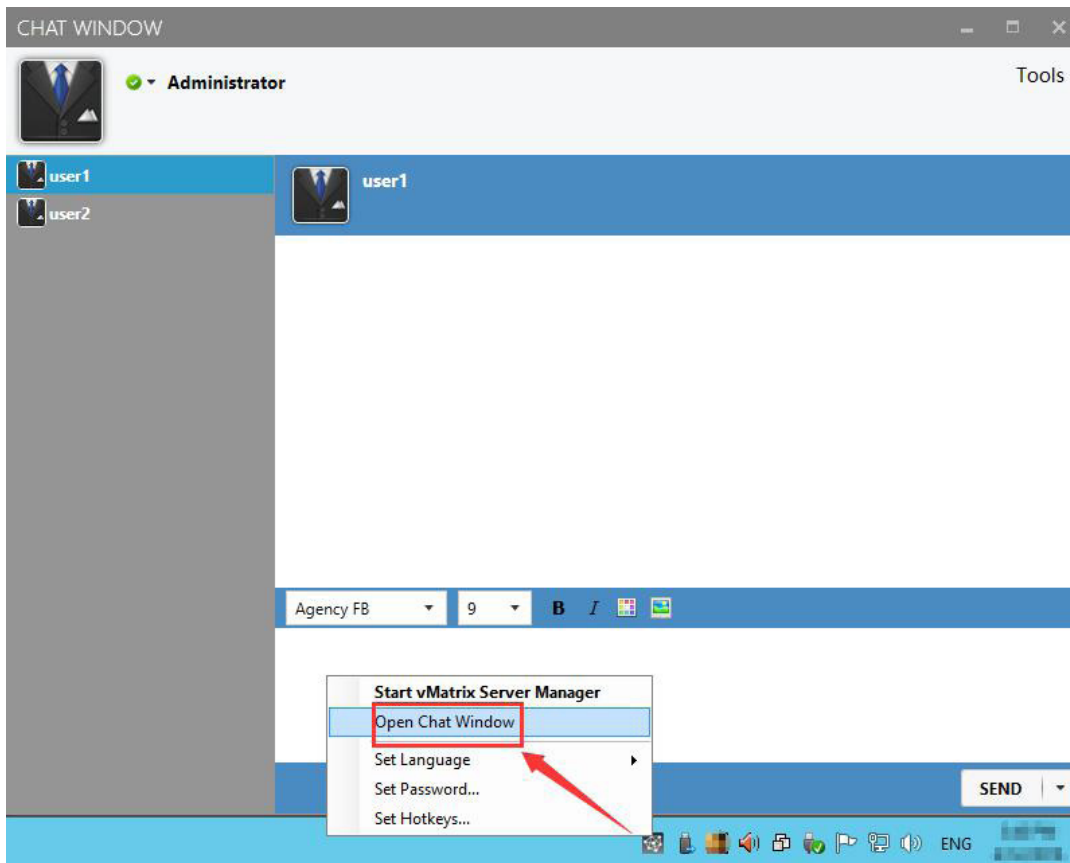
Для роботи з USB-пристроями достатньо лише підключити їх до USB-порту пристрою. Для роботи деяких пристроїв може знадобитись установка драйверів на сервері адміністратором. На клієнті драйвери встановлювати не потрібно. Щоб уникнути втрати даних або ушкодження USB-накопичувача, роботу USB-пристроїв слід завершити правильно. Спочатку необхідно натиснути правою кнопкою миші на значку USB в правій частині панелі задач і вилучити пристрій. Після цього можна дістати пристрій із USB-порта.



## 4.10 Додаткові інструменти та налаштування

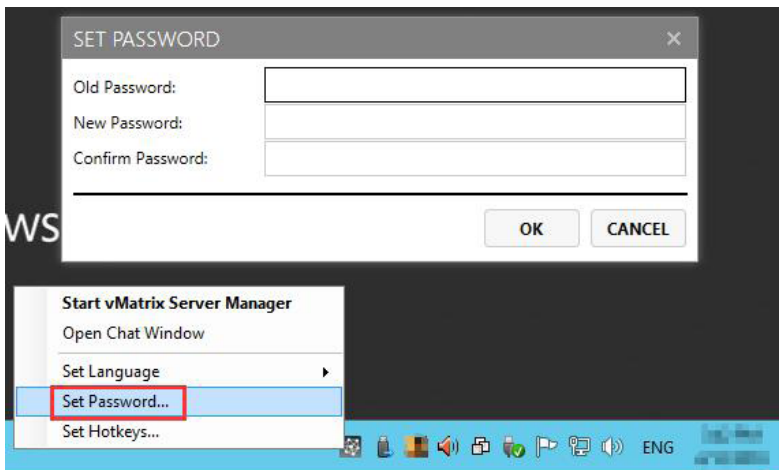
### 4.10.1 Чат

Чат дозволяє спілкуватись користувачам, підключеним до одного сервера. Для запуску чату натисніть правою кнопкою миші на значок vMatrix в панелі задач і виберіть «Open Chat Window» («Відкрити вікно чату»).



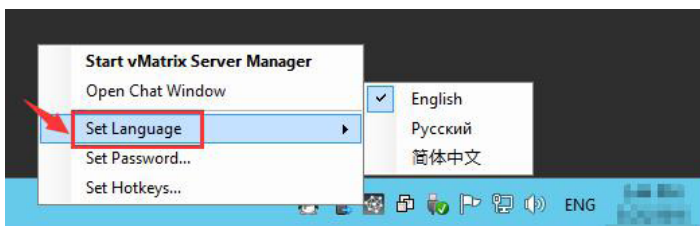
### 4.10.2 Встановлення паролю

Поточний користувач може змінити пароль входу до системи безпосередньо на клієнті, без використання панелі управління системою. Для зміни паролю натисніть правою кнопкою миші на значок vMatrix в панелі задач, виберіть «Set Password...» («Встановити пароль») і введіть пароль у відповідному полі.



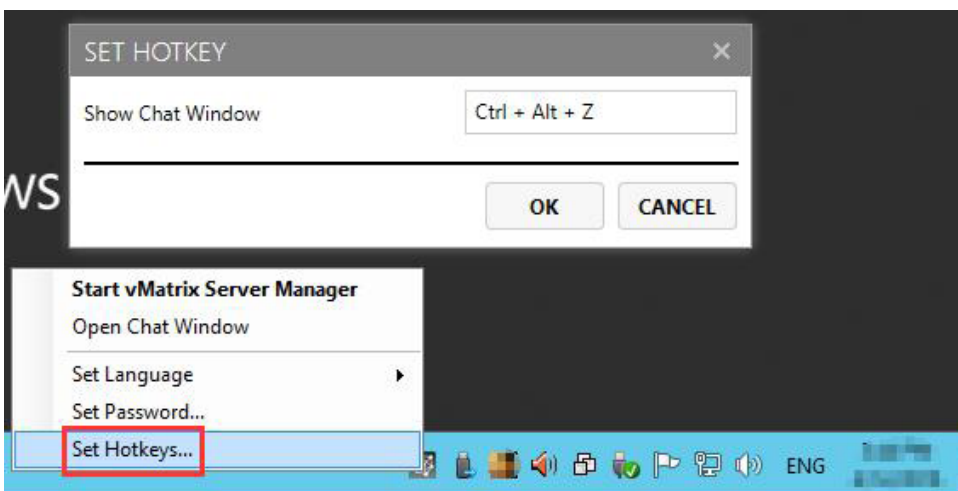
### 4.10.3 Встановлення мови

Користувач може вибрати мову, на якій будуть відображатись системні повідомлення. Для встановлення мови натисніть правою кнопкою миші на значок vMatrix в панелі задач, виберіть «Set Language ...» («Встановити мову») і виберіть мову у списку, що з'явився.



### 4.10.4 Встановлення «гарячих» клавіш

Користувач може задати «гарячі» клавіші для запуску вікна чату. Для того щоб «гарячі» клавіші працювали коректно, не слід задавати однакові комбінації клавіш для різних додатків.

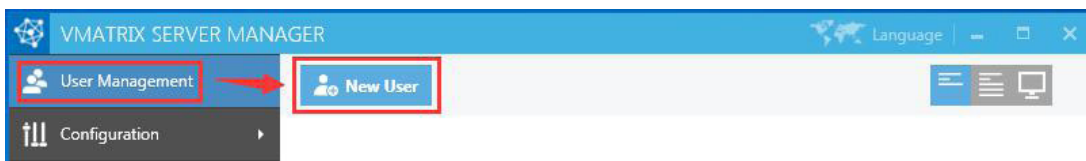


## Розділ 5. Робота з vMatrix Server Manager

### 5.1 Управління користувачами

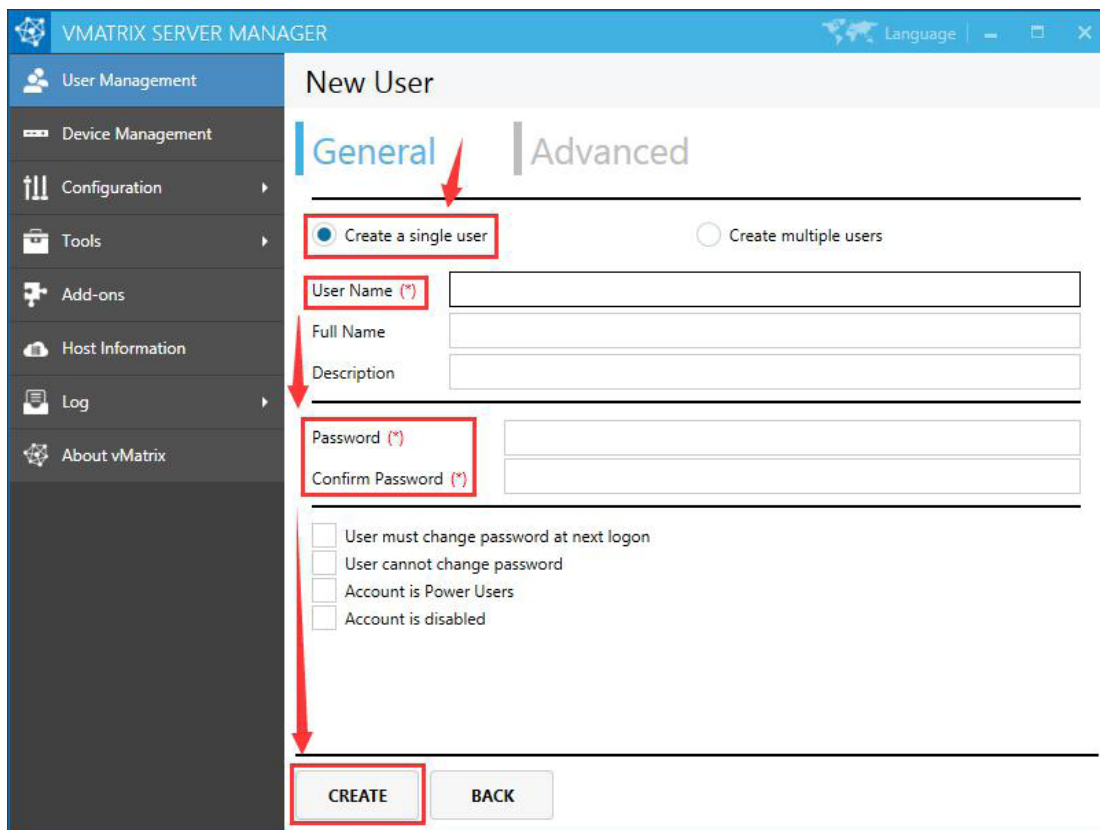
#### 5.1.1 Створення нових користувачів

Для створення користувачів запустіть vMatrix Server Manager і на стартовій сторінці натисніть кнопку «New User» («Новий користувач»).



- Створення одного користувача (за замовчуванням)

Для створення одного користувача необхідно вказати ім'я користувача і пароль та натиснути кнопку «Create» («Створити») в нижній частині вікна.



- Створення декількох користувачів

Для створення декількох користувачів за один раз виберіть опцію «Create multiple users». Після цього у вікні з'являться додаткові поля.

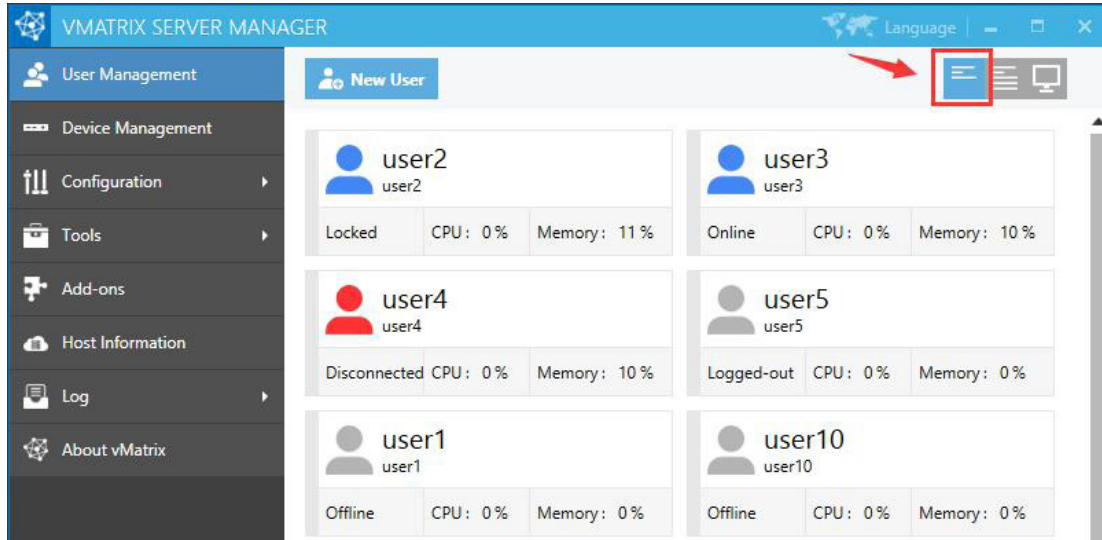
The screenshot shows the 'New User' configuration window in the vCloudPoint interface. The 'General' tab is active. Under the 'Username Pattern' section, the 'Create multiple users' radio button is selected and highlighted with a red box and arrow. The form includes the following fields and options:

- Username Pattern:**
  - Prefix: user
  - Suffix: (empty)
  - Variable figure length: 1
  - Starting figure: 1
  - Number of usernames: 1
  - Preview: user1 to user1
- Password Options:**
  - Use the same password
  - Use the username as password
- Additional Settings:**
  - Password (\*): (empty)
  - Confirm Password (\*): (empty)
  - User must change password at next logon
  - User cannot change password
  - Account is Power Users
  - Account is disabled

- **Prefix («Префікс»):** префікс, з якого будуть починатись усі імена користувачів; за замовчуванням — «user»; наприклад, *user1*, *sales1*, *student1*, *teacher1*...
- **Suffix («Суфікс»):** суфікс, яким будуть закінчуватись усі імена користувачів, за замовчуванням — пустий. Наприклад, *user1f1*, *user1f2*, *user1f3*...
- **Variable figure length («Довжина змінного числа»):** кількість розрядів змінних чисел в іменах користувачів; за замовчуванням — 1. Наприклад, *user1f1*, *user01f1*, *user001f1*...
- **Starting figure («Початкове число»):** цифра, з якої починається змінне число; за замовчуванням — 1; наприклад, *user4f1*, *user5f1*, *user6f1*...
- **Number of usernames («Кількість імен користувачів»):** кількість користувачів, яку необхідно створити, за замовчуванням — 1. Наприклад, *user1f1*; *user1f1*, *user2f1*; *user1*, *user2f1*, *user3f1*...
- **Use the same password («Використовувати однаковий пароль»):** для всіх користувачів буде встановлений однаковий пароль; опція встановлена за замовчуванням. Наприклад, *user1*, *user1*, *user1*.
- **Use username as password («Використовувати ім'я користувача в якості паролю»):** для кожного користувача в якості паролю буде встановлене ім'я користувача.

Примітка: інші налаштування користувачів описані у [розділі 5.1.7](#).

## 5.1.2 Перегляд статусу користувачів

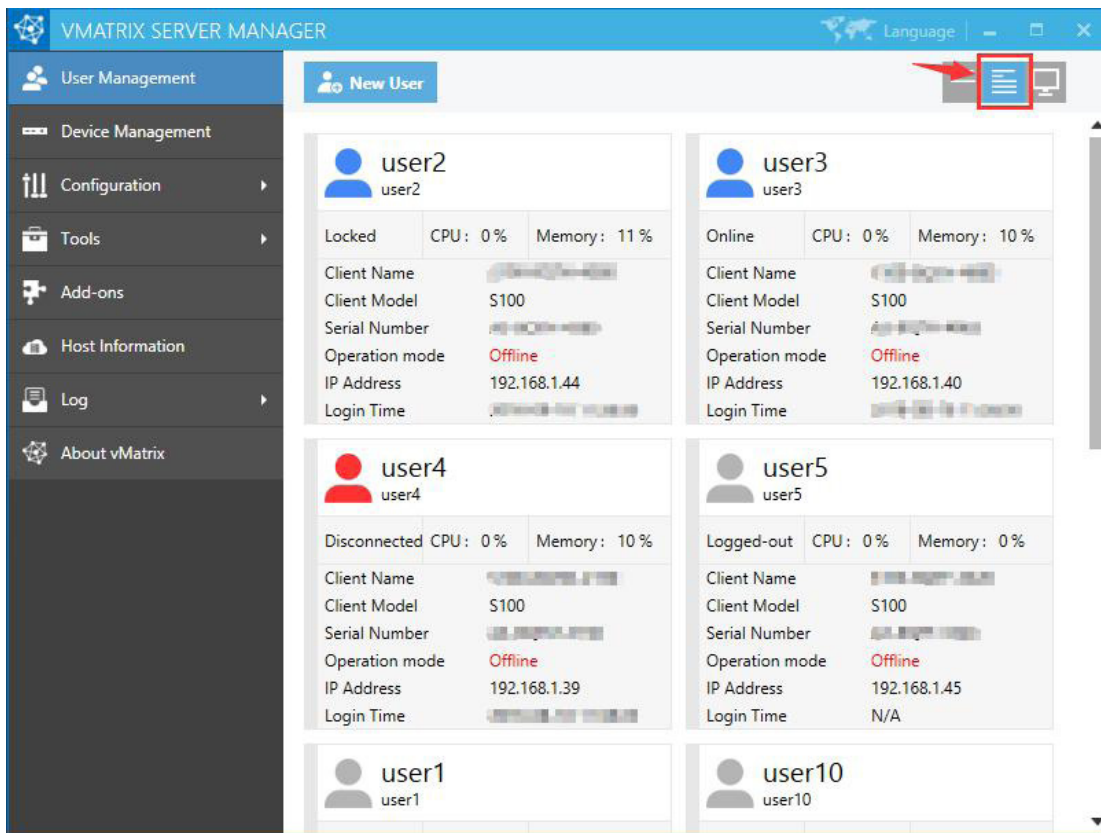


У цьому вікні відображається об'єм оперативної пам'яті та ресурси ЦП (центрального процесору), які споживає кожен користувач, а також статус користувачів:

- **Offline («В системі»):** після включення серверу користувач не увійшов до системи.
- **Online («Не в системі»):** Користувач увійшов до системи і підключений до сервера.
- **Disconnected («Не під'єднаний»):** Користувач увійшов до системи, але не підключений до сервера. Сесія користувача запущена, але на екрані клієнта відображається вікно входу до системи.
- **Logged-out («Вийшов з системи»):** Користувач увійшов на сервер, але потім вийшов з системи або адміністратор завершив роботу цього користувача. Сесія користувача завершена та на екрані клієнта відображається вікно входу до системи.
- **Locked («Заблокований»):** Користувач увійшов на сервер, але потім заблокував сесію або його сесія була заблокована адміністратором. На екрані клієнта відображається вікно входу до системи. Для входу до системи необхідно повторно ввести пароль.



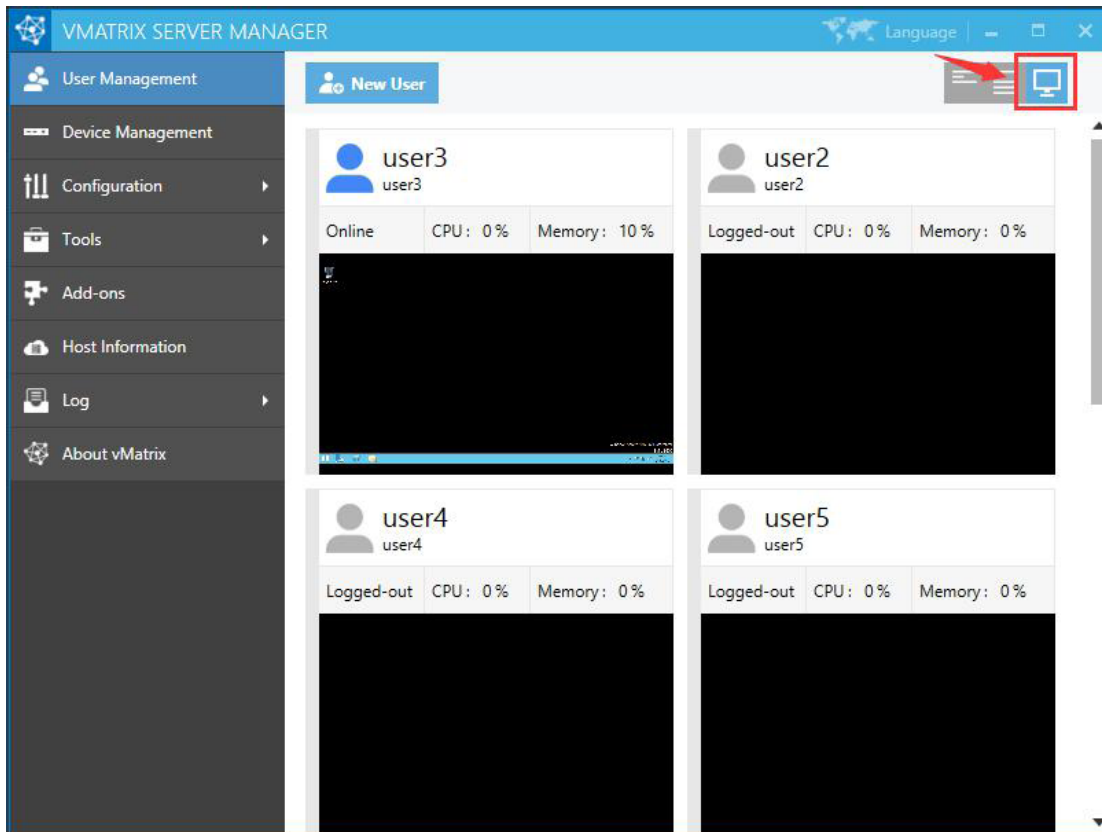
### 5.1.3 Перегляд інформації про користувачів



У цьому вікні відображається об'єм оперативної пам'яті та ресурси ЦП (центрального процесору), які споживає кожен користувач, а також статус користувачів та інформація про їх пристрої, зокрема:

- Client Name («Ім'я клієнта»): ім'я пристрою.
- Client Model («Модель клієнта»): модель пристрою.
- Serial Number («Серійний номер»): серійний номер пристрою.
- Operation Mode («Режим роботи»): «Online» («В системі»), «Offline» («Не в системі»). (Див. розділ 5.9).
- IP Address («IP-адреса»): фізична IP-адреса пристрою.
- Login Time («Час входження до системи»): час, коли користувач увійшов на цей сервер.

## 5.1.4 Перегляд екранів користувачів

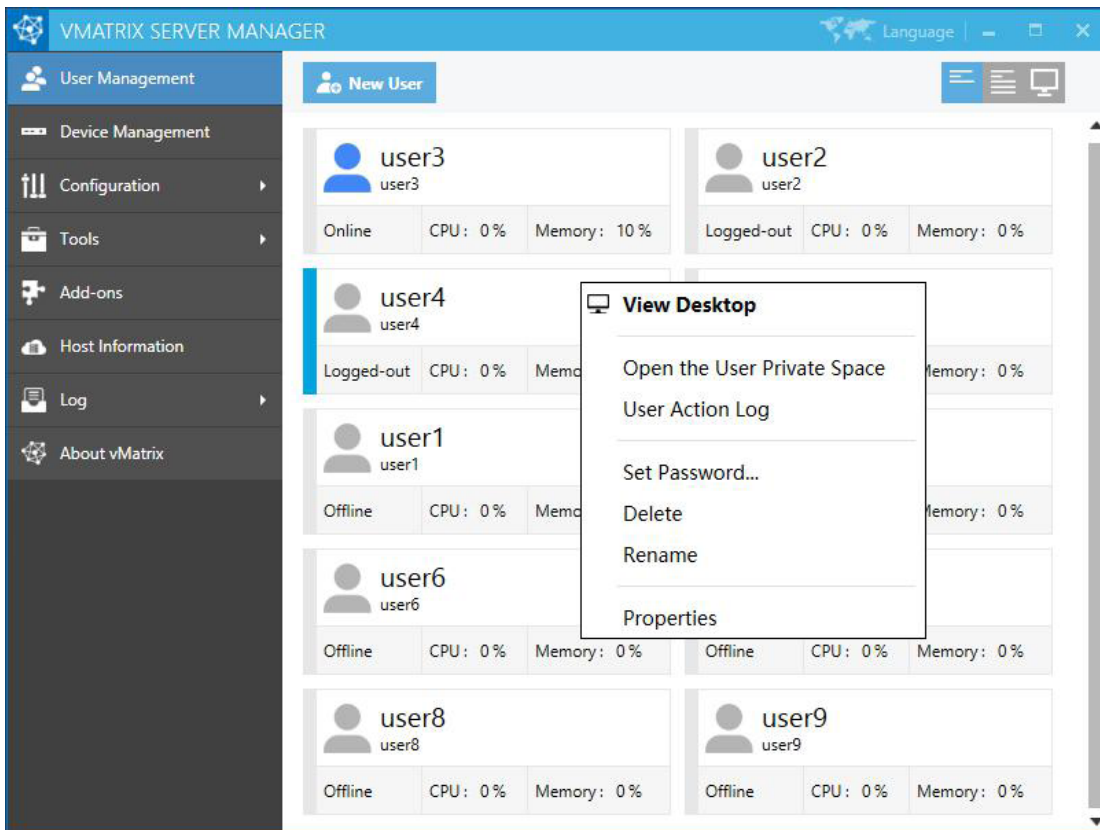


На цій сторінці можна переглядати робочі столи користувачів в окремих вікнах

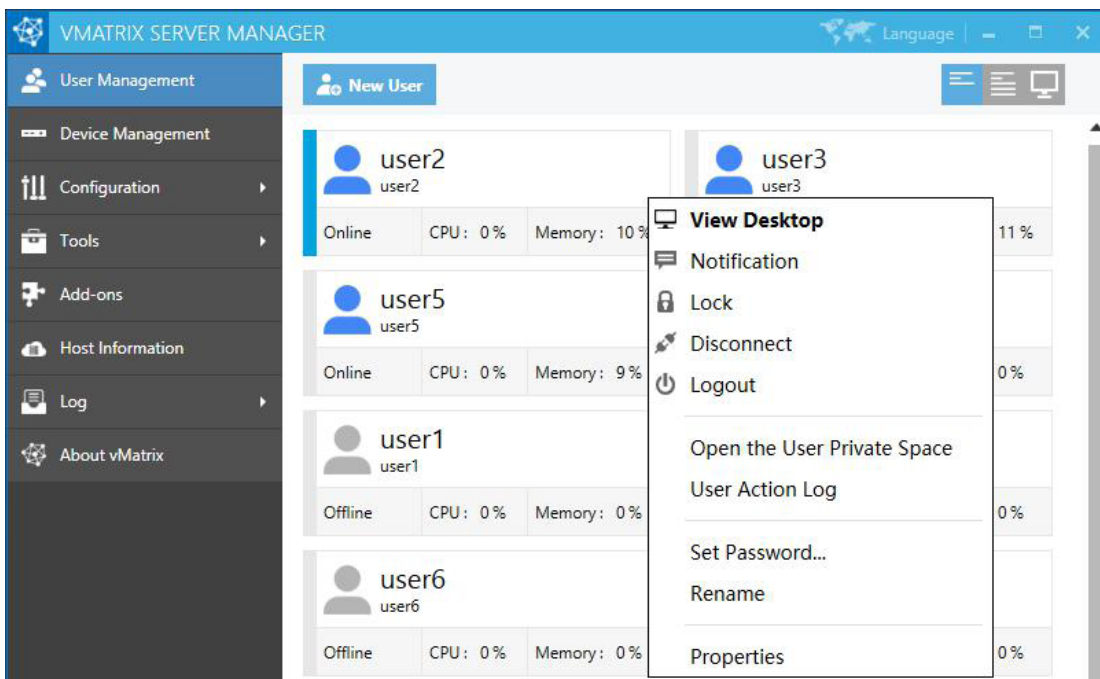
## 5.1.5 Контекстне меню

Якщо натиснути правою кнопкою миші на користувача / групу користувачів, які увійшли або не увійшли до системи, відкриється меню управління користувачем. За допомогою миші або «гарячих» клавіш (Shift, Ctrl+A) можна виділити декілька модулів.

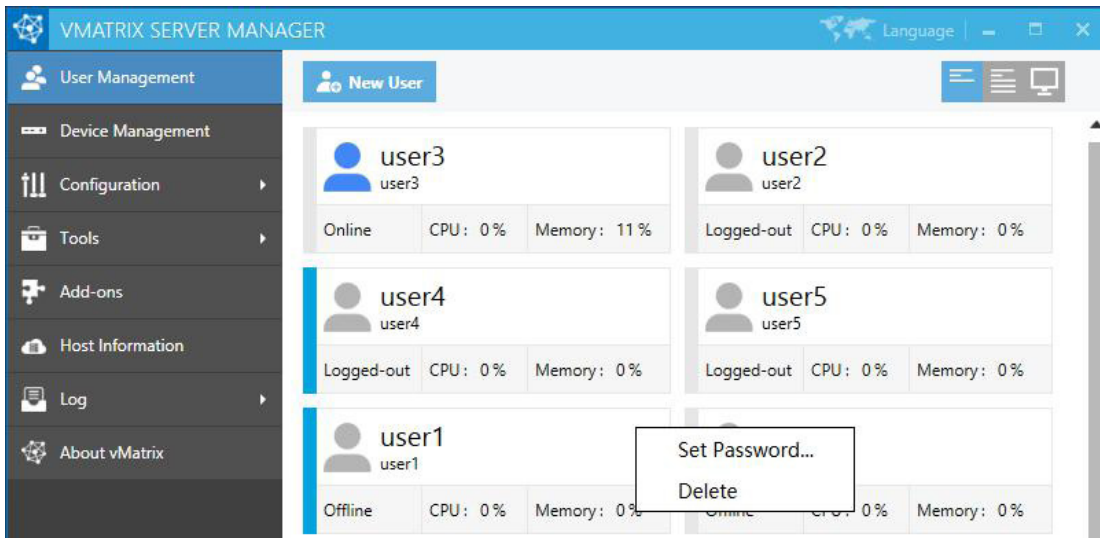
- **Меню для одного користувача, який не увійшов до системи:** Open the User Private Space («Відкрити приватну область користувача»), User Action Log («Журнал дій користувача»), Set Password... («Встановити пароль»), Delete («Видалити»), Rename («Змінити ім'я»), Properties («Параметри»).



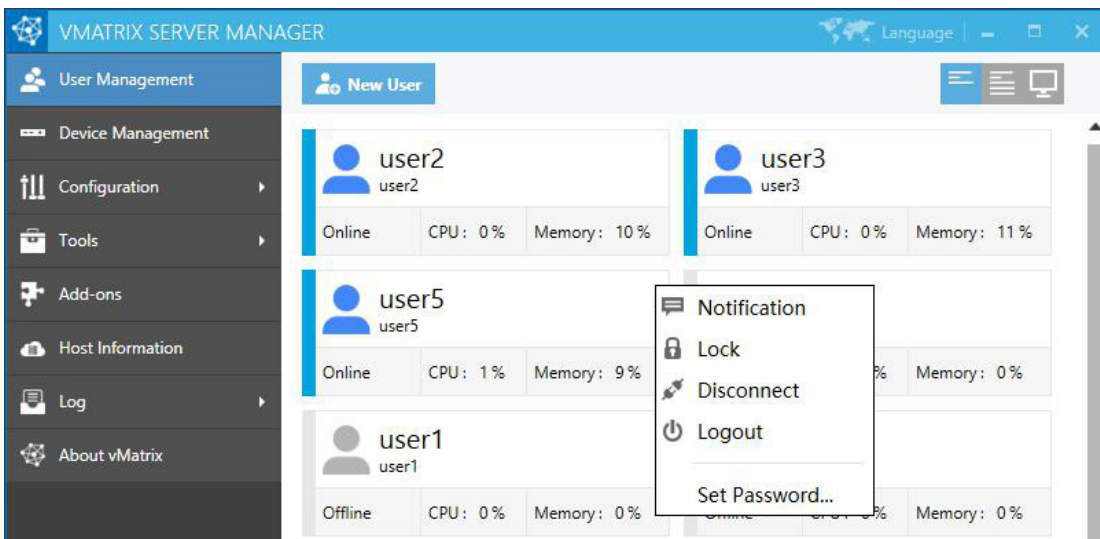
- **Меню для одного користувача, який увійшов до системи:** Notification («Повідомлення»), Lock («Блокувати»), Disconnect («Від'єднати»), Logout («Вихід з системи»), Open the User Private Space («Відкрити приватну область користувача»), User Action Log («Журнал дій користувача»), Set Password... («Встановити пароль»), Rename («Змінити ім'я»), Properties («Параметри»).



- **Меню для групи користувачів, які не увійшли до системи:** Set Password («Встановити пароль»), Delete («Видалити»).



- **Меню для групи користувачів, які увійшли до системи:** Notification («Повідомлення»), Lock («Блокувати»), Disconnect («Від'єднати»), Logout («Вихід з системи»), Set Password... («Встановити пароль»)

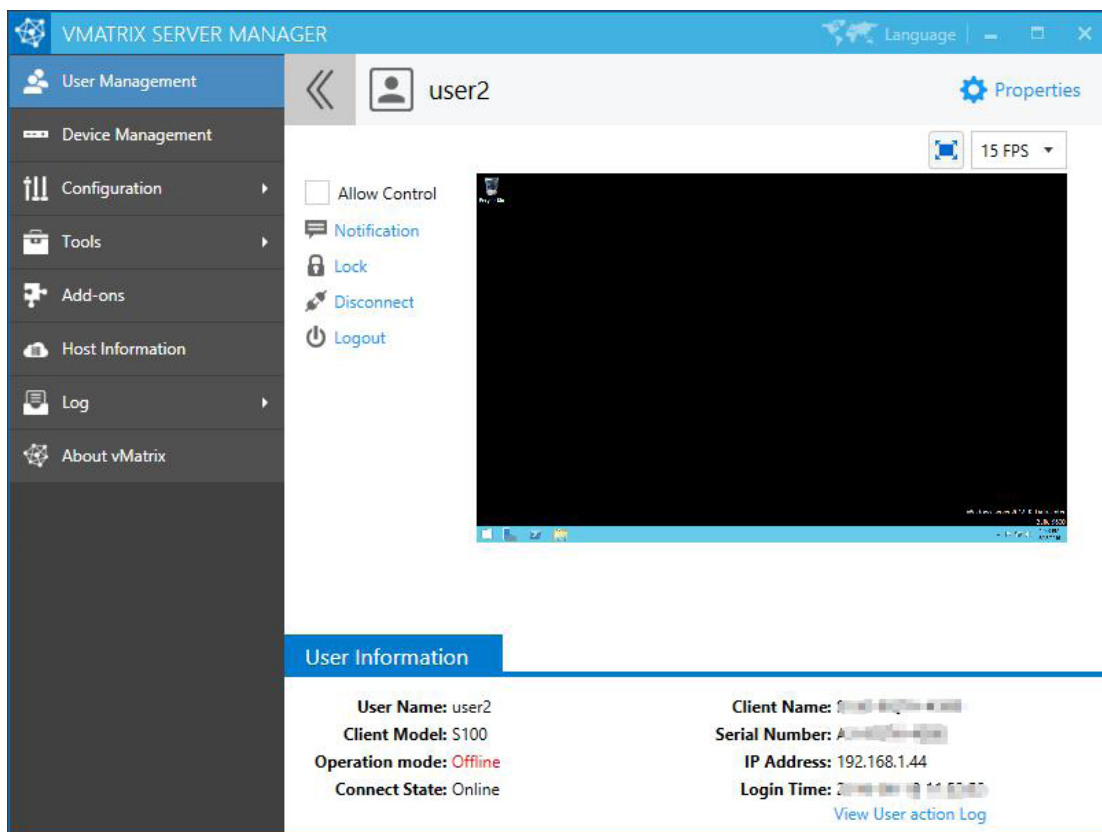


- **Notification («Повідомлення»):** відправлення повідомлення користувачу у вигляді невеликого спливаючого вікна.
- **Lock («Блокувати»):** блокування робочого стола користувача; на екрані користувача відображається вікно входу до системи, для входу до системи необхідно ввести пароль повторно.
- **Disconnect («Від'єднати»):** від'єднання вибраної сесії користувача. Сесія користувача продовжується, але на екрані відображається вікно входу до системи.
- **Logout («Вихід з системи»):** завершення сесії користувача. Сесія користувача завершується та на екрані відображається вікно входу до системи.
- **Open the User Private Space («Відкрити приватну область користувача»):** відкриття папки, в якій зберігаються персональні файли користувача.
- **User Action Log («Журнал дій користувача»):** перегляд журналу реєстрації дій користувача на цьому сервері.

- **Set Password...** («Встановити пароль»): скидання паролю для цього користувача. Зміни набувають чинності при наступному вході до системи.
- **Rename** («Змінити ім'я»): зміна імені користувача. Зміни набувають чинності негайно.
- **Delete** («Видалити»): видалення користувача. Зміни набувають чинності негайно.
- **Properties** («Параметри»): зміна персональних налаштувань вибраного користувача. (Див. [розділ 5.1.7](#))

## 5.1.6 Перегляд та управління робочим столом користувачів

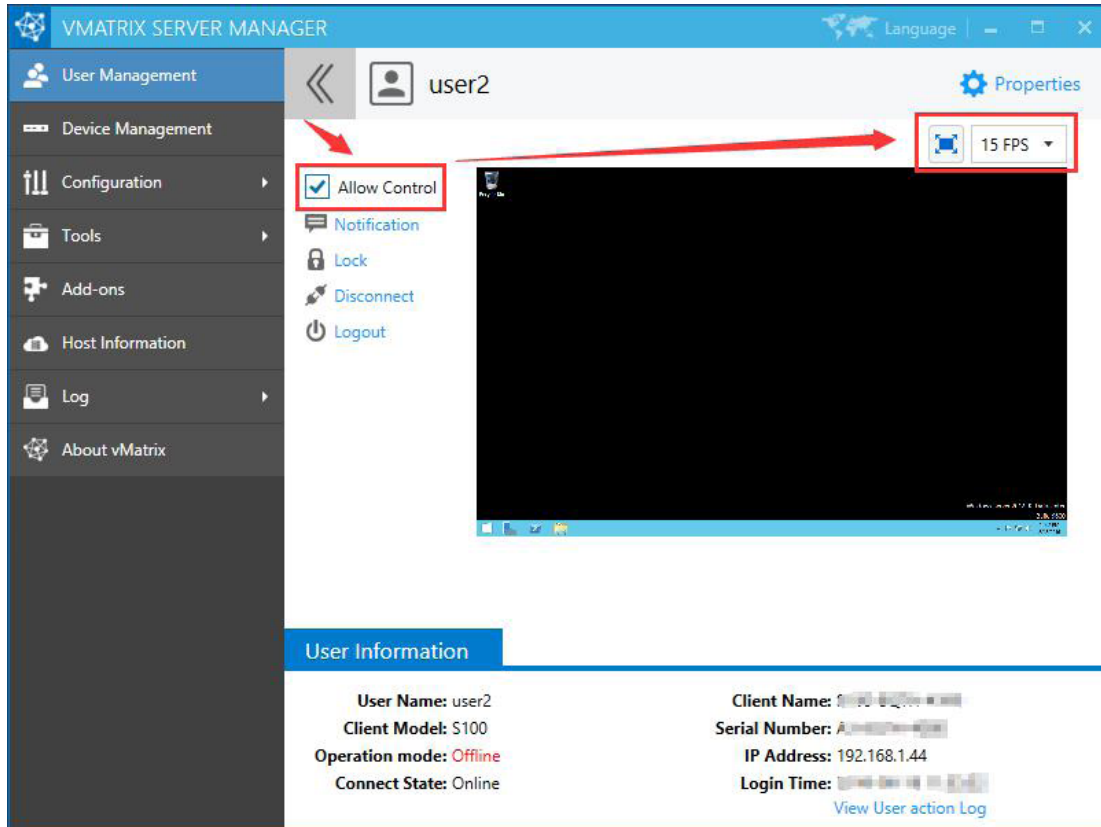
Для переходу на персональну сторінку користувача натисніть двічі на вікно користувача або натисніть правою кнопкою миші та виберіть пункт «View Desktop» («Переглянути робочий стіл»). На цій сторінці можна переглядати та управляти робочим столом користувача.



Описання інформації про користувача та призначення кнопок «Notification» («Повідомлення»), «Lock» («Блокувати»), «Disconnect» («Від'єднати») та «Logout» («Вихід з системи») наведено у [розділі 5.1.5](#).

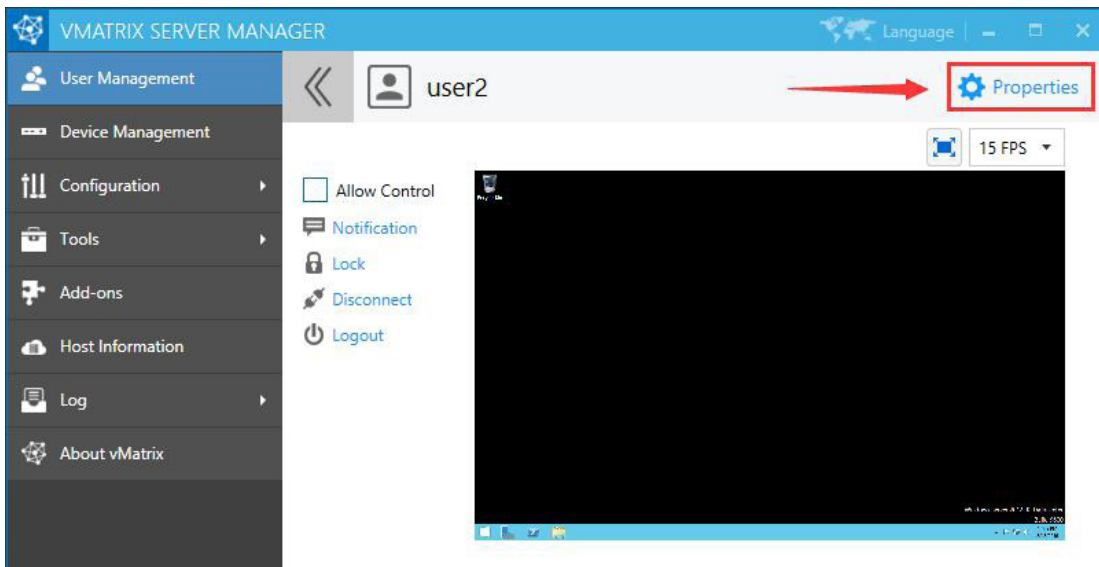
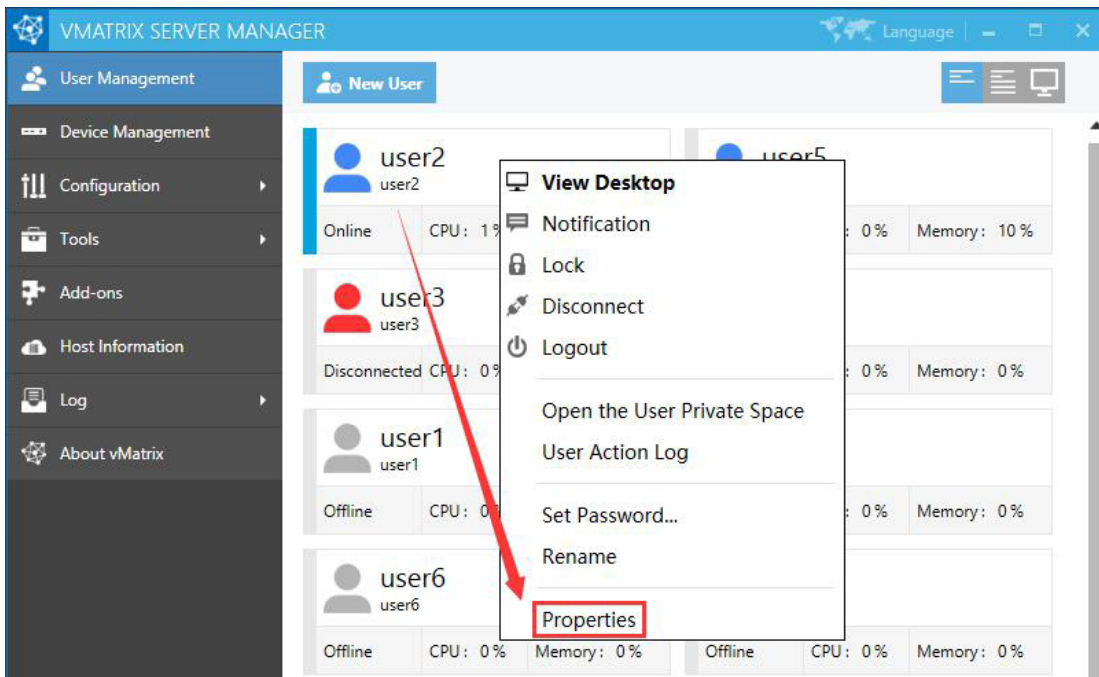
- **Allow Control** («Дозволити управління»): якщо ця опція вибрана, ви можете управляти робочим столом користувача.
- **Значок розширення**: якщо натиснути на цей значок, робочий стіл користувача буде відображений на весь екран. Для виходу із повноекранного режиму необхідно перевести курсор у верхній правий кут екрану.

- **15FPS («15 кадрів/с»):** під час перегляду робочого стола можна вибрати кадрову частоту зображення в діапазоні від 5 до 30 кадрів в секунду.
- **Properties («Параметри»):** зміна персональних налаштувань користувача. (Див. [розділ 5.1.7](#))

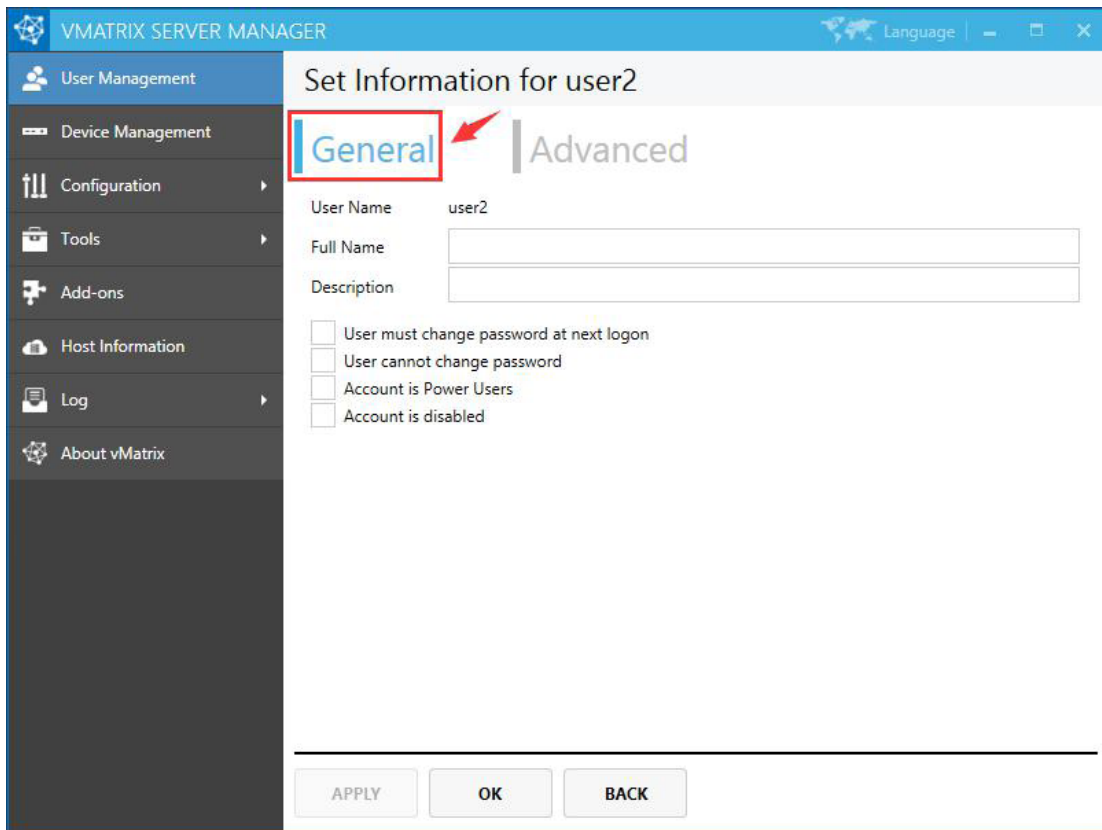


### 5.1.7 Персональні налаштування користувача

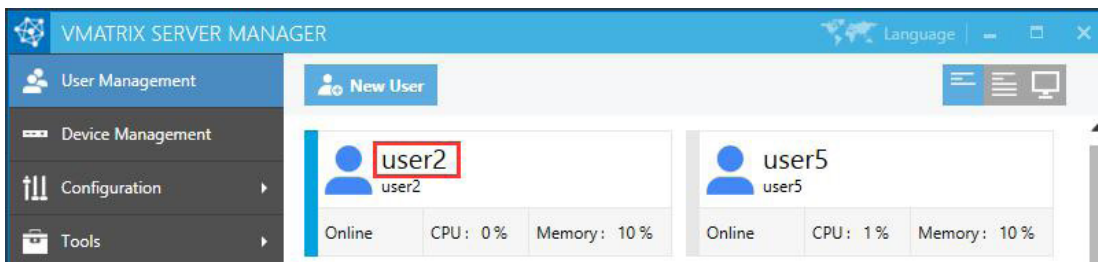
Для переходу на сторінку налаштувань користувача необхідно натиснути правою кнопкою на вікно користувача на сторінці управління користувачами або натиснути кнопку «Properties» («Параметри») на сторінці перегляду та управління робочим столом користувача.



## ❖ Загальні налаштування



- **User Name («Ім'я користувача»):** на цій сторінці не можна змінити ім'я користувача. Для зміни імені необхідно перейти на сторінку управління користувачами, натиснути правою кнопкою на вікні користувача і вибрати пункт «User Name» («Ім'я користувача»).
- **Full Name («Повне ім'я»):** повне ім'я користувача відображається зверху значка користувача на сторінці управління користувачами.

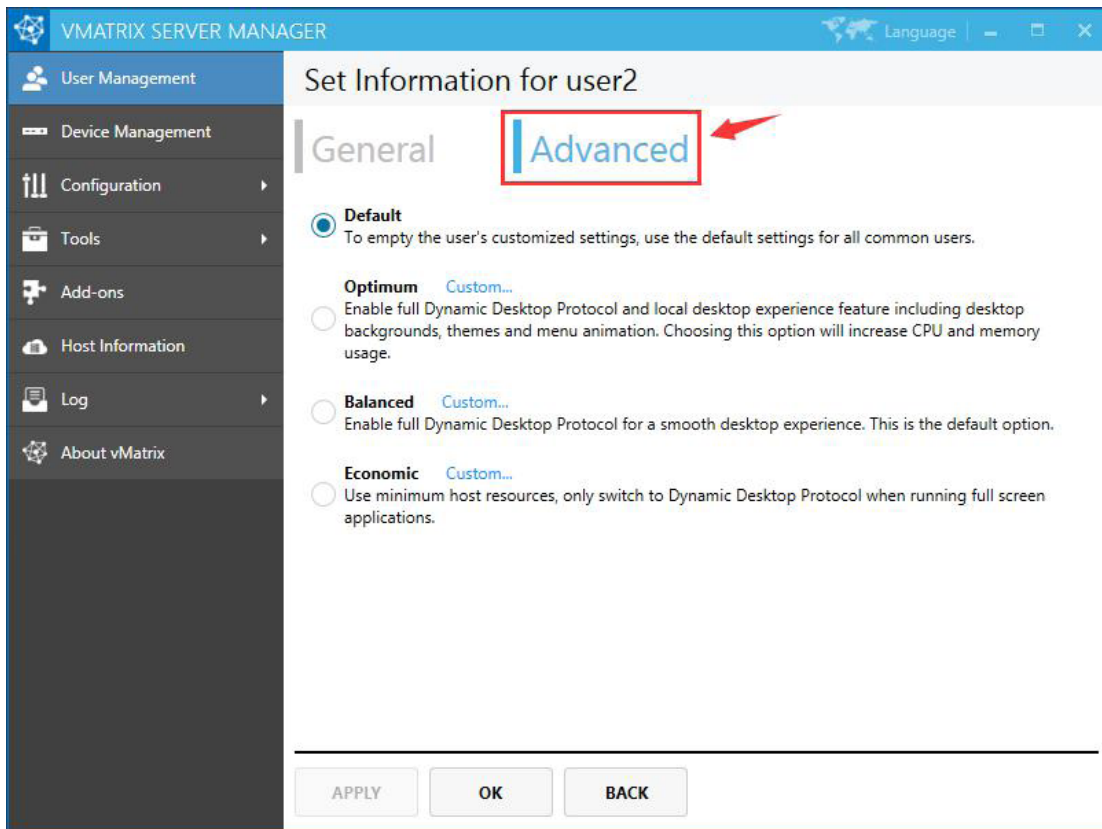


- **Description («Опис»):** опис користувача відображається лише в цьому місці.
- **User must change password at next logon («Користувач повинен змінити пароль під час наступного входу до системи»):** якщо вибрати цю опцію, користувачу буде необхідно змінити пароль при наступному вході до системи.
- **User cannot change password («Користувач не може змінити пароль»):** якщо вибрати цю опцію, користувач не зможе змінювати пароль.
- **Account is Power User («Обліковий запис досвідченого користувача»):** досвідчений користувач (Power User) має більше прав для зміни налаштувань, ніж звичайний користувач, але менше, ніж адміністратор (Administrator).



- **Account is disabled («Обліковий запис неактивний»):** якщо вибрати цю опцію, обліковий запис користувача буде деактивовано. Це може бути зручно, якщо необхідно тимчасово заблокувати користувача, щоб не витратити час на видалення та створення користувача знову.

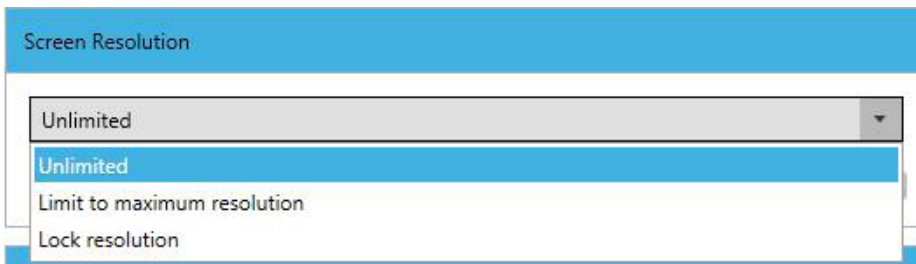
## ❖ Додаткові налаштування



Додаткові налаштування дозволяють індивідуально налаштувати параметри користувачів. Зміни набувають чинності при наступному вході користувача до системи. Перелік додаткових налаштувань:

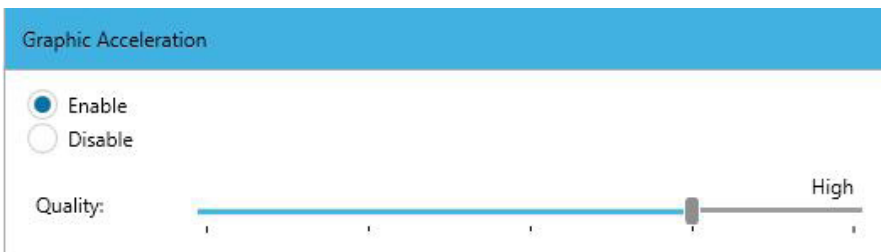
### Роздільна здатність екрану:

- **Unlimited («Необмежена»):** користувач може встановлювати максимальну роздільну здатність екрану.
- **Limit to maximum resolution («Обмежена максимальною роздільною здатністю»):** встановлення обмеження роздільної здатності екрану, яку може встановлювати користувач.
- **Lock resolution («Зафіксувати роздільну здатність»):** фіксується лише одна роздільна здатність екрану.



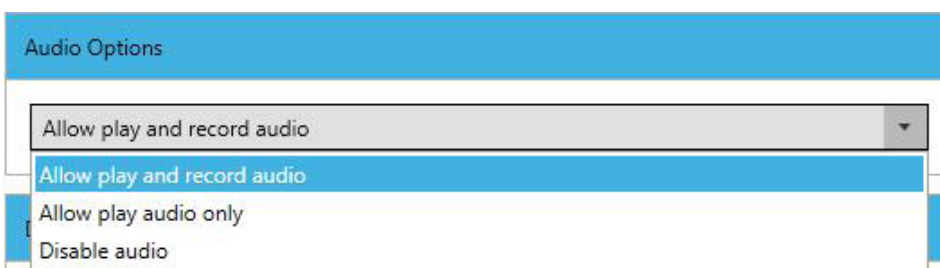
### Графічне прискорення:

- Enable («Увімкнути»):** (за замовчуванням, рекомендована опція) дозволяє використовувати протокол динамічного робочого стола vCloudPoint (DDP — Dynamic Desktop Protocol) для більш якісного відображення робочого стола. Ця функція також дозволяє вибирати якість зображення: найнижча, низька, середня, висока та найвища. За замовчуванням встановлена висока якість зображення. Чим вище встановлена якість зображення, тим більше навантаження на ЦП та канал зв'язку.
- Disable («Вимкнути»):** вимкнення протоколу DDP та використання вбудованого протоколу віддаленого робочого стола (RDP — Remote Desktop Protocol) для передачі зображення. Якщо вибрана ця опція, якість відображення робочого стола буде низькою, а перегляд відеозаписів у повноекранному режимі або у великому вікні буде неможливий.



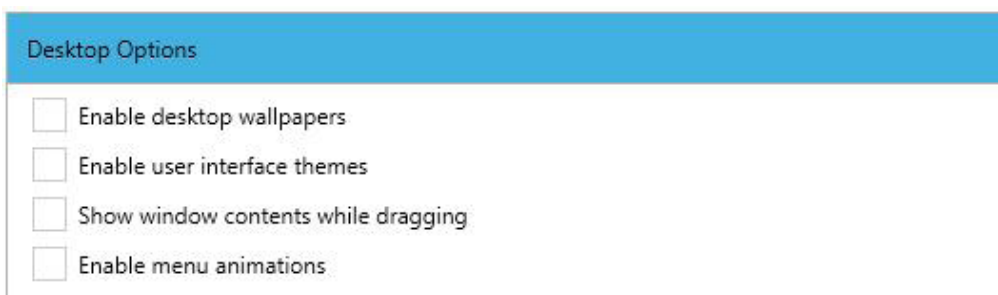
### Аудіо:

- Allow play and record audio («Дозволити відтворювати та записувати аудіозаписи»):** дозволяє користувачу відтворювати та записувати аудіозаписи (за замовчуванням).
- Allow play audio only («Дозволити відтворювати лише аудіозаписи»):** дозволяє користувачу слухати аудіозаписи; але користувач не зможе записувати аудіозаписи на пристрої.
- Disable audio («Вимкнути аудіо»):** забороняє користувачу відтворювати та записувати аудіозаписи.



### Параметри робочого стола:

- **Enable desktop wallpapers («Увімкнути шпалери робочого стола»):** дозволяє користувачу змінювати шпалери робочого стола.
- **Enable user interface themes («Увімкнути теми інтерфейсу користувача»):** дозволяє користувачу змінювати теми інтерфейсу.
- **Show window contents while dragging («Показувати вміст під час переміщення»):** під час переміщення вікна за допомогою миші користувачу буде видний його вміст.
- **Enable menu animations («Увімкнути анімацію меню»):** на екрані користувача буде відображатись анімація меню.



**Примітка:** За замовчуванням опції робочого стола не активовані. Активація цих опцій призведе до збільшення навантаження на ЦП та канал зв'язку.

### USB Options («Опції USB»):

- **Вибрано:** (за замовчуванням): користувач може підключати усі USB-пристрої, що підтримуються, включаючи принтер, сканер, накопичувачі, сенсорний екран тощо.
- **Не вибрано:** користувач може підключати USB-клавіатуру, мишу та сканер штрих-кодів.



### After the user login run the program («Після входу користувача до системи запустити програму»):

- **Вибрано:** після входу користувача до системи автоматично запускається вибрана установлена програма. Ця опція часто використовується, якщо термінальний пристрій налаштований на автоматичний вхід до системи після увімкнення живлення. Щоб активувати функцію, поставте прапорець і введіть шлях до програми, або натисніть кнопку «BROWSE...» («Переглянути...») і вкажіть установлену програму.
- **Не вибрано:** (за замовчуванням) після входу користувача до системи відкривається стандартний робочий стіл.

After the user login run the program

BROWSE...

**Other Options (Chat Function) («Інші опції (чат)»):**

- **Вибрано:** (за замовчуванням) користувач може використовувати чат для спілкування з іншими користувачами в системі.
- **Не вибрано:** користувач не може використовувати чат.

Other Options

Enable chat function

**RESET TO DEFAULT SETTINGS «СКИНУТИ НА СТАНДАРТНІ НАЛАШТУВАННЯ»:** натисніть для скидання поточних налаштувань на значення за замовчуванням.

Other Options

Enable chat function

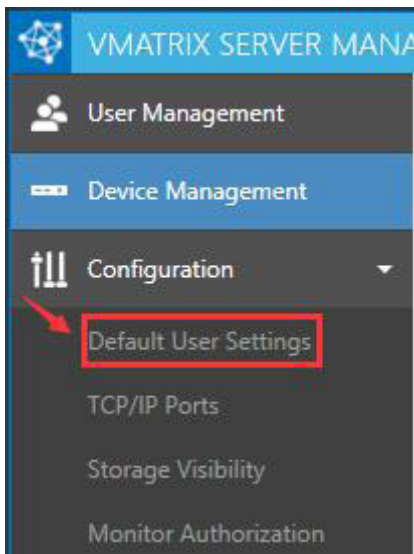
RESET TO DEFAULT SETTINGS

APPLY OK BACK

● **Default «Стандартні»:**

застосування глобальних налаштувань для всіх користувачів. Для конфігурації глобальних налаштувань необхідно перейти до пункту меню Configuration

-> Default User Settings («Конфігурація -> Стандартні параметри користувача»), див. [розділ 5.3.1](#))



- **Оптимальні:**
- **Desktop Resolution («Роздільна здатність екрану»):** необмежено
- **Graphic Acceleration («Графічне прискорення»):** увімкнене, якість зображення висока
- **Audio («Аудіо»):** можна записувати та програвати аудіозаписи
- **Desktop Options («Параметри робочого стола»):** вибрані опції 1, 2 та 4
- **USB Options («Параметри USB»):** вибрано
- **After the user login run the program («Після входу користувача до системи запустити програму»):** не вибрано
- **Other Options (Chat Function) («Інші опції (чат)»):** вибрано

**Screen Resolution**

Unlimited

1920 x 1080

---

**Graphic Acceleration**

Enable  
 Disable

Quality: High

---

**Audio Options**

Allow play and record audio

---

**Desktop Options**

Enable desktop wallpapers  
 Enable user interface themes  
 Show window contents while dragging  
 Enable menu animations

---

**USB Options**

Enable remote USB devices

---

After the user login run the program

---

**Other Options**

Enable chat function

● **Збалансовані:**

- **Desktop Resolution («Роздільна здатність екрану»):** необмежено
- **Graphic Acceleration («Графічне прискорення»):** увімкнене, якість зображення висока
- **Audio («Аудіо»):** можна записувати та програвати аудіозаписи
- **Desktop Options («Параметри робочого стола»):** всі опції не вибрані
- **USB Options («Параметри USB»):** вибрано
- **After the user login run the program («Після входу користувача до системи запустити програму»):** не вибрано
- **Other Options (Chat Function) («Інші опції (чат»):** вибрано

Screen Resolution

1920 x 1080
Unlimited

Graphic Acceleration

Enable  
 Disable

Quality: High

Audio Options

▼
Allow play and record audio

Desktop Options

Enable desktop wallpapers

Enable user interface themes

Show window contents while dragging

Enable menu animations

USB Options

Enable remote USB devices

After the user login run the program

BROWSE...

Other Options

Enable chat function

- **Економні:**
- **Desktop Resolution («Роздільна здатність екрану»):** необмежено
- **Graphic Acceleration («Графічне прискорення»):** вимкнене
- **Audio («Аудіо»):** можна записувати та програвати аудіозаписи
- **Desktop Options («Параметри робочого стола»):** всі опції не вибрані

- **USB Options («Параметри USB»):** вибрано
- **After the user login run the program («Після входу користувача до системи запустити програму»):** не вибрано
- **Other Options (Chat Function) («Інші опції (чат»):** вибрано

**Screen Resolution**

▼
Unlimited

1920 x 1080

**Graphic Acceleration**

Enable  
 Disable

Quality: High

**Audio Options**

▼
Allow play and record audio

**Desktop Options**

Enable desktop wallpapers

Enable user interface themes

Show window contents while dragging

Enable menu animations

**USB Options**

Enable remote USB devices

**After the user login run the program**

After the user login run the program

**Other Options**

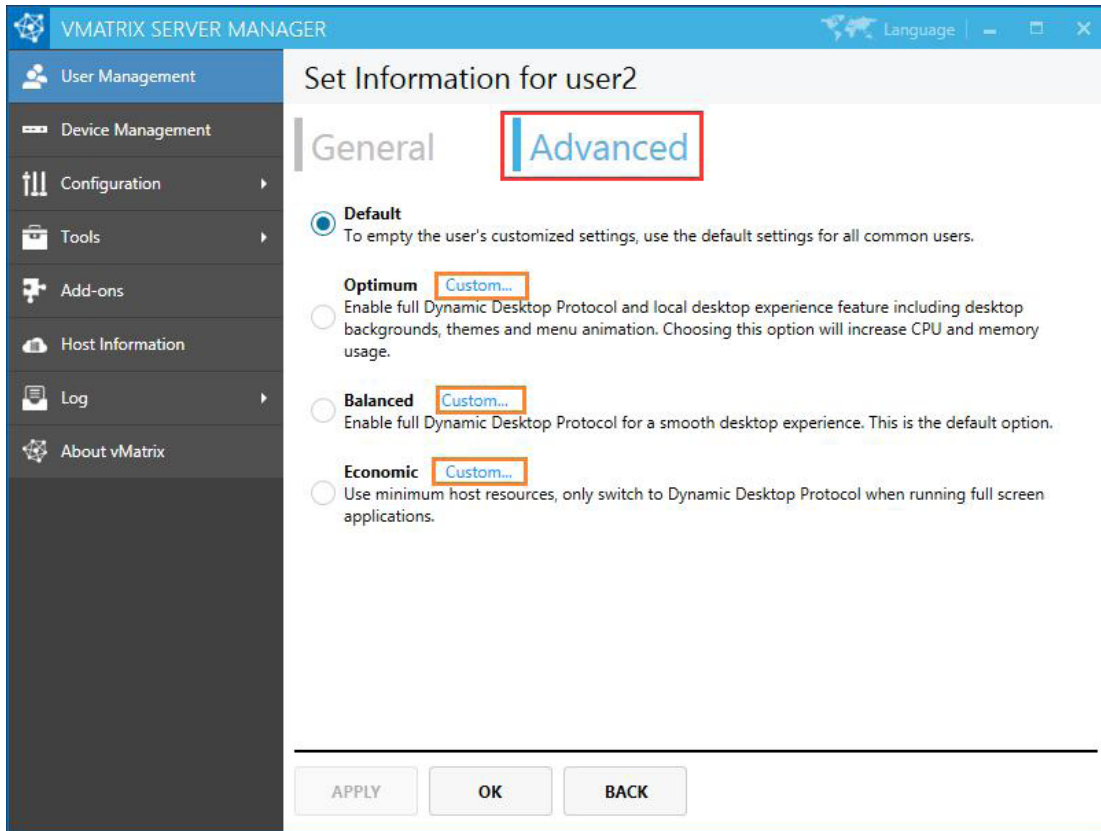
Enable chat function

● **Спеціальні:**

Ця опція дозволяє створити власний набір стандартних налаштувань на базі трьох найбільш



популярних — оптимальних, збалансованих та економних.



## 5.2 Управління пристроєм

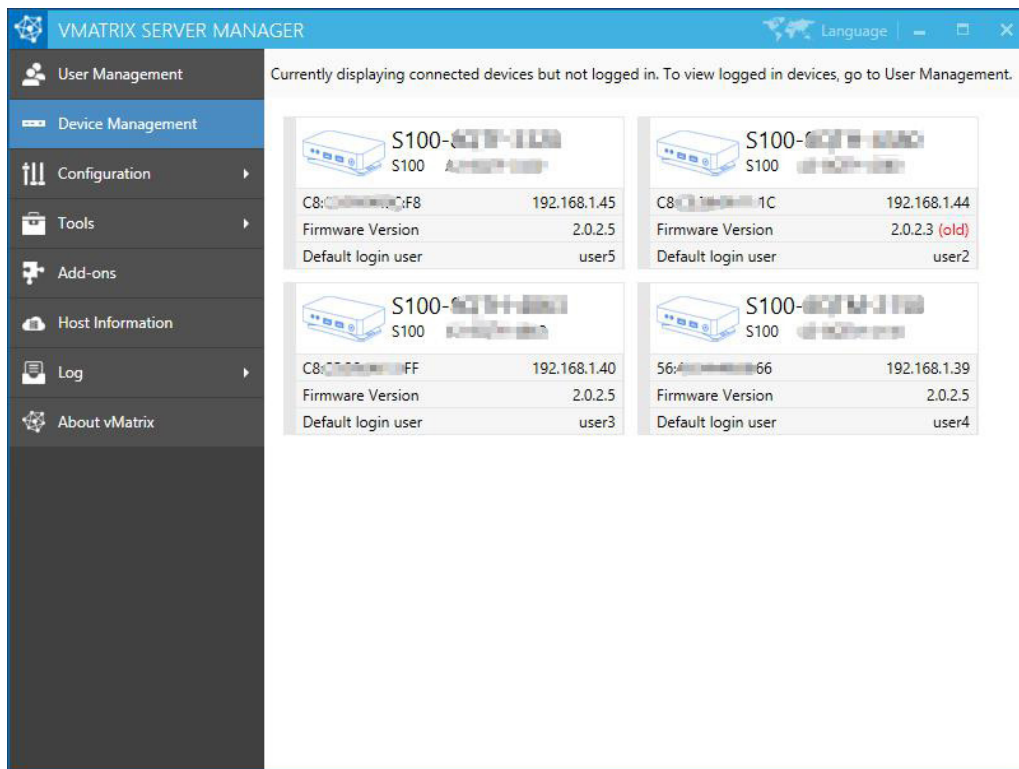
Примітка: Це меню було додане до vMatrix Server Manager, починаючи з версії 2.1.0. Вікно інформації про пристрій та контекстне меню управління доступні лише у пристроях з версією мікропрограми 2.0.2.0 та більше. Починаючи з цієї версії оновлення мікропрограми клієнта можна виконувати дистанційно із vMatrix Server Manager. Якщо версія мікропрограми пристрою раніша за 2.0.2.0, оновлення до пізнішої версії, вбудованої до vMatrix Server Manager версії 2.1.0 або більше, можна здійснити лише вручну.

### 5.2.1 Вікно інформації про пристрій

На цій сторінці відображається наступна інформація про пристрій:

- **Device name:** ім'я пристрою; стандартне ім'я моделі + останні 8 цифр серійного номеру.

- **Device model:** модель пристрою.
- **Serial number:** серійний номер пристрою.
- **Mac address:** фізична MAC-адреса пристрою.
- **IP address:** IP-адреса пристрою у локальній мережі.
- **Firmware version:** версія встановленої мікропрограми пристрою.
- **Default login user:** збережене ім'я користувача для наступного входу до системи (ім'я користувача, який востаннє входив до системи, або ім'я, встановлене на сторінці налаштування входу до системи)

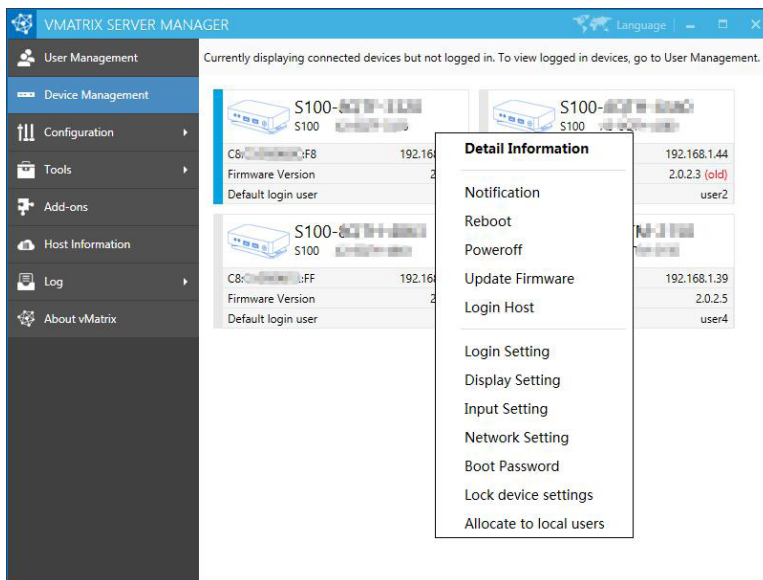


**Примітка:** На цій сторінці відображаються підключені клієнти (увімкненні пристрої, які знаходяться в одній локальній мережі із сервером, або клієнти, які будь-коли входили на сервер), але які не увійшли до системи. Для перегляду клієнтів, які увійшли до системи, необхідно перейти на сторінку управління користувачами.

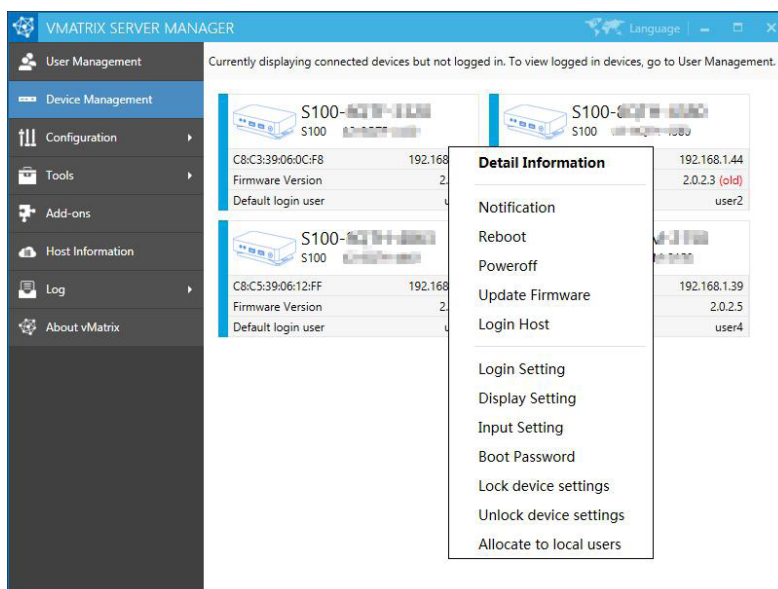
### 5.2.2 Контекстне меню

Якщо натиснути правою кнопкою миші на одному або групі пристроїв, відкриється меню управління пристроєм. Кожний пункт контекстного меню (окрім «Notification») дозволяє виконати задачу, яка є у інтерфейсі пристрою. Це дозволяє адміністратору централізовано та дистанційно налаштовувати та управляти пристроями з сервера. За допомогою миші або «гарячих» клавіш (Shift, Ctrl+A) можна виділити декілька модулів.

- **Пункти меню для одного пристрою:** Detail Information («Детальна інформація»), Notification («Повідомлення»), Reboot («Перезавантажити»), Poweroff («Вимкнути живлення»), Update Firmware («Оновити мікропрограму»), Login Host («Підключення до сервера»), Login Setting («Параметри входу до системи»), Display Setting («Параметри екрану»), Input Setting («Параметри вводу»), Network Setting («Параметри мережі»), Boot Password («Пароль на завантаження»), Lock Device Settings («Блокувати налаштування пристрою»), Allocate to local users («Розподілити локальним користувачам»).



- **Пункти меню для декількох пристроїв:** Detail Information («Детальна інформація»), Notification («Повідомлення»), Reboot («Перезавантажити»), Poweroff («Вимкнути живлення»), Update Firmware («Оновити мікропрограму»), Login Host («Підключення до сервера»), Login Setting («Параметри входу до системи»), Display Setting («Параметри екрану»), Input Setting («Параметри вводу»), Network Setting («Параметри мережі»), Boot Password («Пароль на завантаження»), Lock (Unlock) Device Settings («Блокувати/розблокувати налаштування пристрою»), Allocate to local users («Розподілити локальним користувачам»).



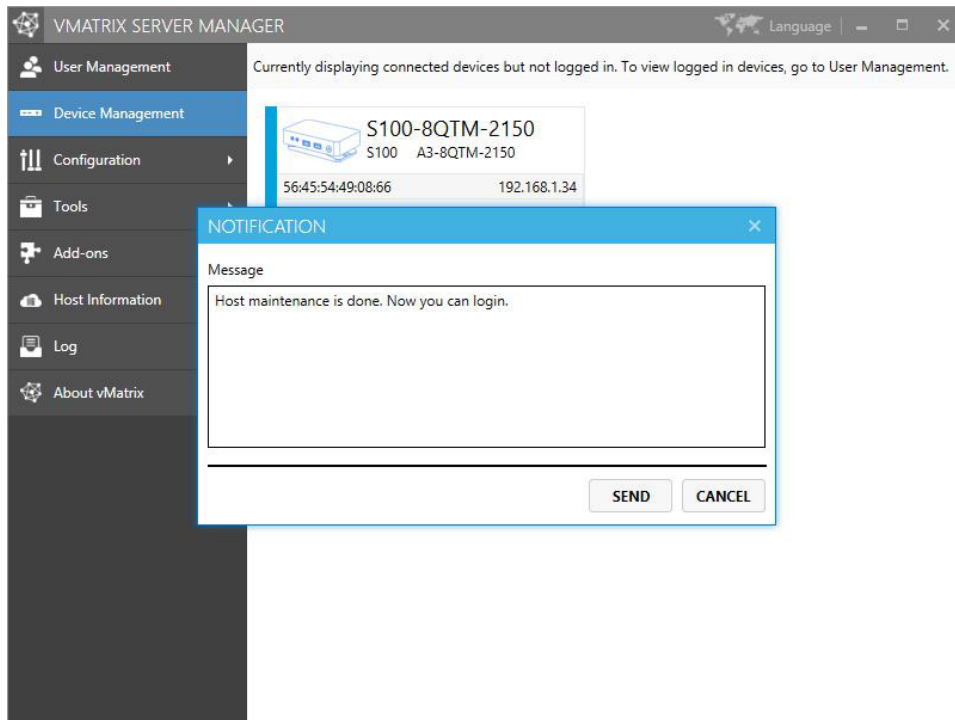
- **Детальна інформація («Детальна інформація»):** перегляд детальної інформації про вибраний пристрій. Для переходу на цю сторінку можна двічі натиснути на вікно пристрою або натиснути правою кнопкою миші та вибрати цей пункт меню. Для зміни параметрів на цій сторінці необхідно натиснути кнопку «Change» («Змінити»).

The screenshot displays the 'VMATRIX SERVER MANAGER' interface. On the left is a navigation sidebar with options: User Management, Device Management (selected), Configuration, Tools, Add-ons, Host Information, Log, and About vMatrix. The main content area shows the configuration for an S100 device. At the top, there is a device icon and a '<<Back' button. Below this, several configuration sections are listed, each with a 'Change' link:

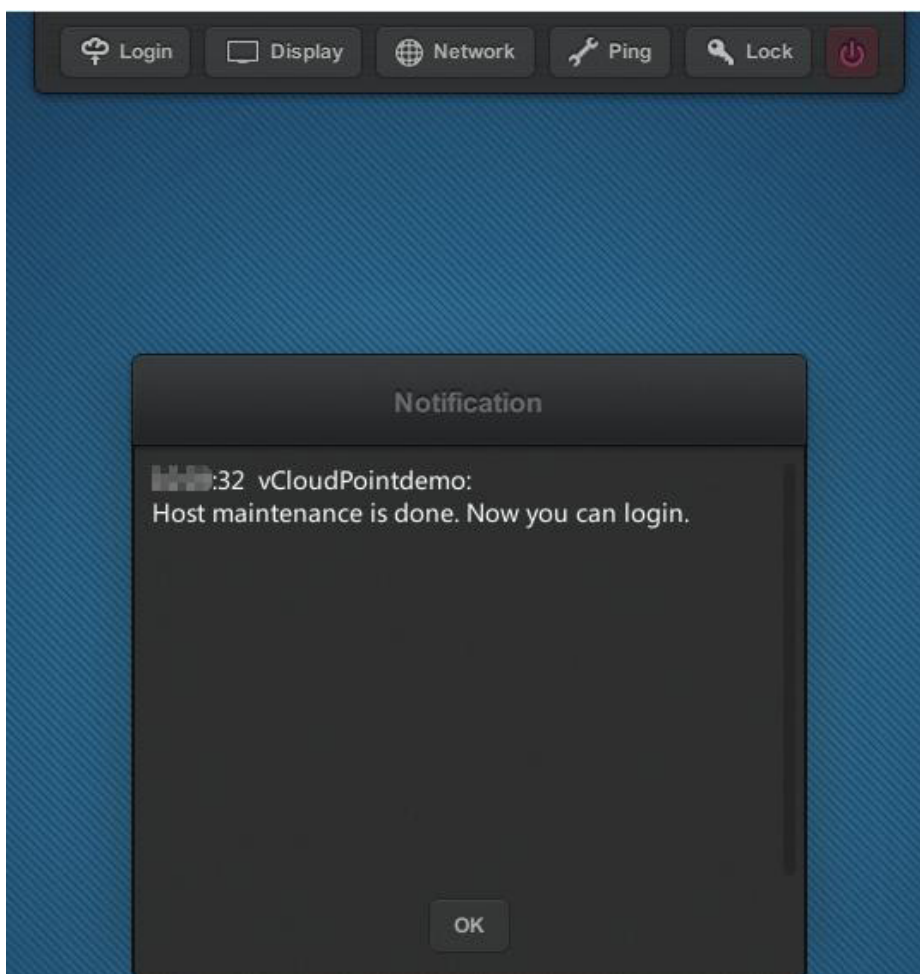
- Device Information:**
  - Device Model: S100
  - Serial Number: [Redacted]
  - Firmware Version: 2.0.2.5
- Login Setting:**
  - Default login host name: WIN-Q1RLCKEOLB4
  - Is domain user: Yes
  - Save Password: Yes
  - Auto Login: No
  - Default user name: user3
  - Default password: Have
- Display Setting:**
  - Display Device Name: S100-[Redacted]
  - Screen Resolution: 1366 x 768
  - Display Language: English
- Input Setting:**
  - Keymap: US
  - Keymap apply to Windows Desktop: No
  - Touch Screen Reverse X-axis: No
  - Touch Screen Reverse Y-axis: No
- Network Setting:**
  - Connection type: Ethernet
  - MAC address: C8-[Redacted]:FF
  - Use automatic IP address (DHCP): Yes
  - IP address: 192.168.1.88
  - Subnet mask: 255.255.255.0
  - Gateway: 192.168.1.1
- Security Setting:**
  - Boot Password: Not have (Change)
  - Setting is locked: No (Lock device settings)
  - Login host is locked: No
  - Login user is locked: No

- **Notification («Повідомлення»):** відправлення повідомлення вибраному користувачу.

**Повідомлення, надіслане з сервера:**



**Повідомлення, надіслане на пристрій:**



- **Reboot («Перезавантажити»):** перезавантаження вибраних пристроїв.
- **Poweroff («Вимкнути живлення»):** вимкнення вибраних пристроїв.
- **Update Firmware («Оновити мікропрограму»):** оновлення мікропрограми вибраних пристроїв; можливе тільки для пристроїв з надписом «(old)» червоного кольору.

	<b>S100-8QTH-4380</b> S100 A3-8QTH-4380
C8:C5:39:06:11:1C	192.168.1.44
Firmware Version	2.0.2.3 (old)
Default login user	user2

- **Login Host («Підключення до сервера»):** підключення вибраних пристроїв до вибраного сервера; можливе тільки для пристроїв із стандартними настройками входу до системи.
- **Login Setting («Параметри входу до системи»):** зміна налаштувань входу до системи для вибраних пристроїв. У цьому вікні можна вибрати сервер за замовчуванням, ім'я користувача за замовчуванням, пароль за замовчуванням, вибір домену, опцію збереження паролю і опцію автоматичного входу до системи. Налаштування набувають чинності при наступному вході до системи. Якщо вибрано декілька пристроїв, поле «Default User Name» («Ім'я користувача за замовчуванням») буде неактивним, а зміна паролю буде можлива тільки якщо для всіх користувачів встановлений однаковий пароль. Якщо сервер входить у домен, а користувачі підключаються до сервера, як локальні користувачі, слід зняти опцію «Login as domain user» («Увійти до системи як користувачі домену») (доступна лише у домені).

**LOGIN SETTING** ✕

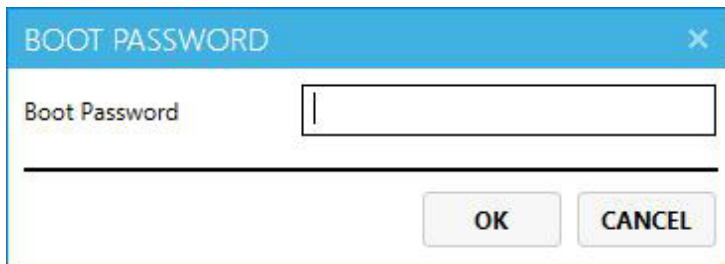
Default login host	<input type="text" value="vCloudPointdemo"/>
Default user name	<input type="text" value="user1"/>
Default password	<input type="checkbox"/> Change <input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Login as domain user (Available in domain only)	
<input type="checkbox"/> Save Password	
<input type="checkbox"/> Auto Login	

- **Display Setting («Параметри екрана»):** зміна налаштувань екрана вибраних пристроїв. У цьому вікні можна змінити ім'я пристрою, роздільну здатність екрана та мову інтерфейсу. Якщо вибрано декілька пристроїв, поле «Display Device Name» («Відобразити назву пристрою») буде неактивним.

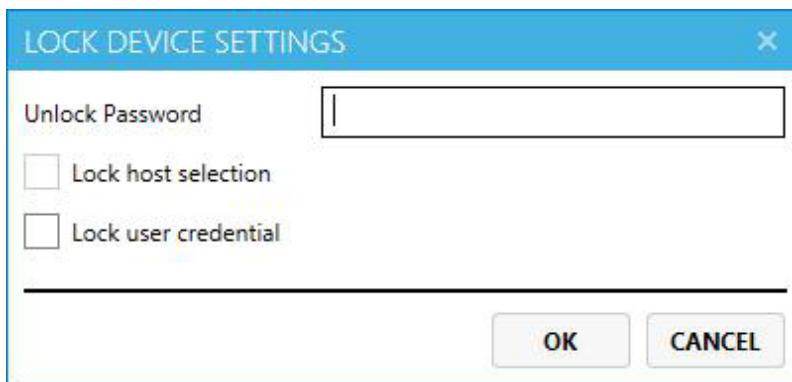
- Input Setting («Параметри вводу»):** зміна параметрів вводу для вибраних пристроїв. У цьому вікні можна задати розкладку клавіатури, а також розворот сенсорного екрану у вертикальному та горизонтальному напрямку.

- Network Setting («Параметри мережі»):** зміна параметрів мережі вибраних пристроїв. У цьому вікні можна встановити автоматичне отримання IP-адреси по протоколу DHCP, або ввести IP-адресу вручну; ця опція доступна, якщо вибраний лише один пристрій і налаштування Wi-Fi недоступне для дистанційного управління в мережі.

- **Boot Password («Пароль на завантаження»):** встановлення паролю на завантаження. Після цього користувачеві необхідно буде ввести пароль для початку роботи з пристроєм.

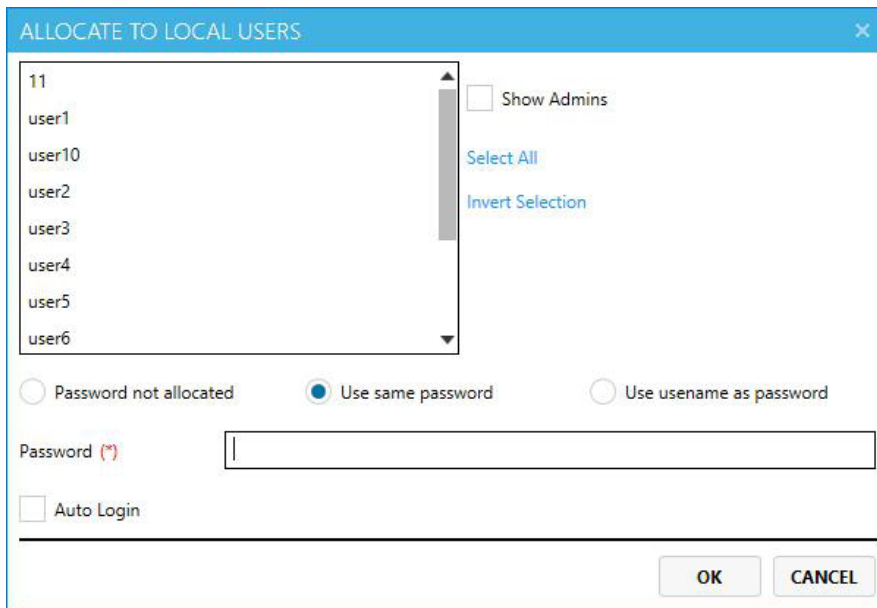


- **Lock Device Settings («Блокувати налаштування пристрою»):** блокування зміни налаштувань входу до системи, екрану, параметрів мережі та меню блокування, щоб користувачі не могли змінювати ці налаштування. Опція «Lock host selection» («Блокувати вибір сервера») забороняє користувачу змінювати сервер, до якого він підключається. Перш ніж встановлювати цю опцію, необхідно вибрати сервер. Блокування реєстраційних даних користувача забороняє користувачу змінювати ім'я користувача та пароль, щоб він підключався до сервера лише з використанням збереженого імені користувача і паролю. Перш ніж встановлювати цю опцію, необхідно зберегти правильне ім'я користувача і пароль. Після установки паролю на зміну налаштувань цей пункт у контекстному меню буде замінений на «Unlock Device Settings» («Розблокувати налаштування пристрою»).



- **Unlock Device Settings («Розблокувати налаштування пристрою»):** розблокування зміни налаштувань пристрою. При натисканні на цей пункт меню пароль блокування буде одразу видалений без необхідності вводу паролю. Після розблокування зміни налаштувань цей пункт у контекстному меню буде замінений на «Lock Device Settings» («Блокувати налаштування пристрою»).
- **Allocate to local users («Розподілити локальним користувачам»):** довільне розподілення пристроїв між локальними користувачами. Примітка: якщо кількість пристроїв перевищує кількість користувачів, деякі пристрої не будуть призначені користувачам. Якщо пароль не заданий, опція автоматичного входу до системи буде недоступна.

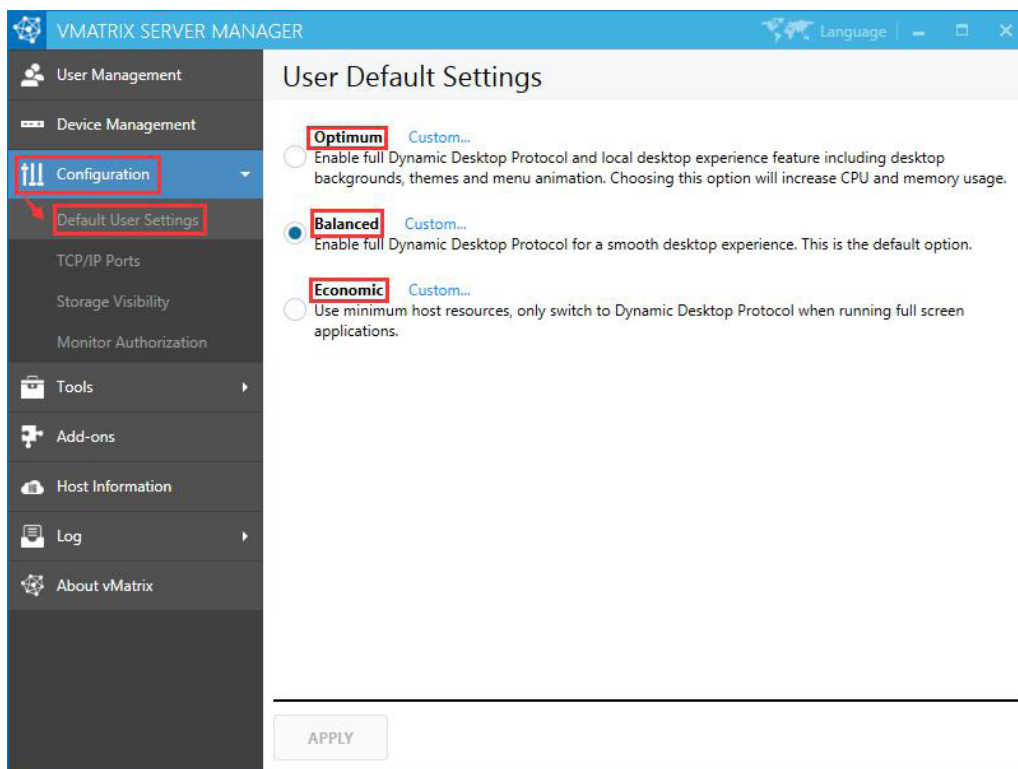




## 5.3 Налаштування

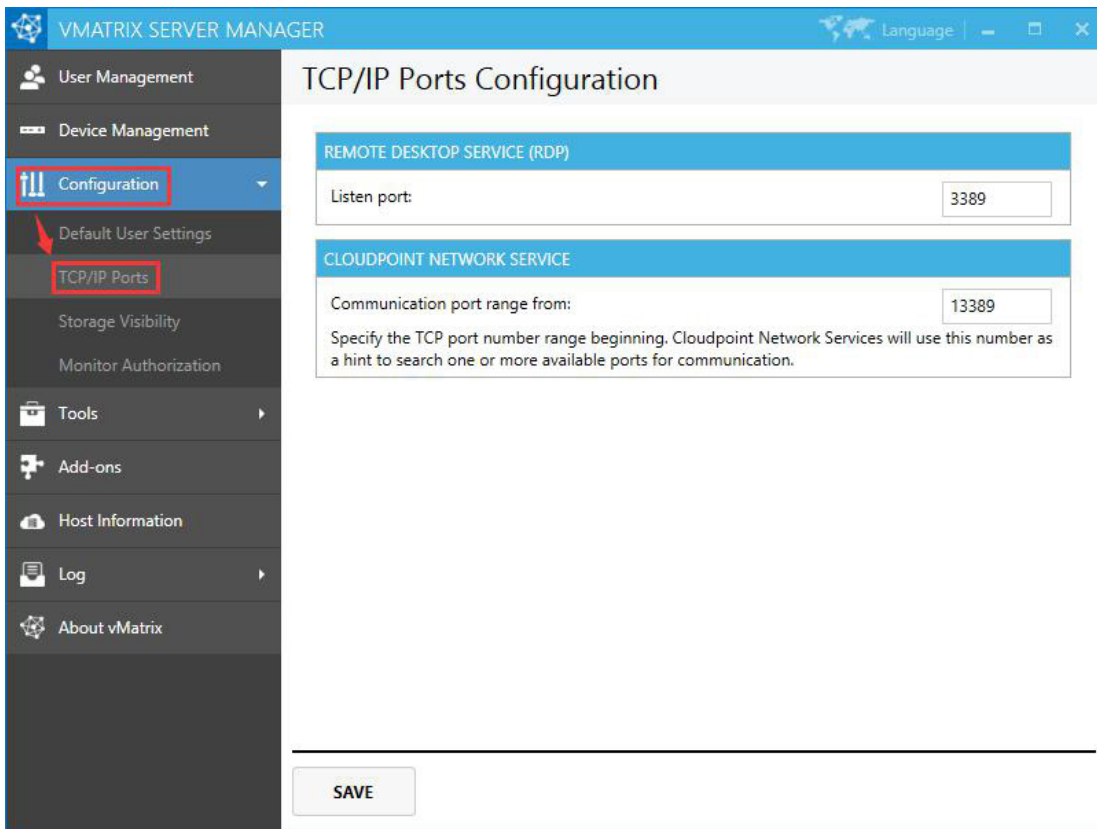
### 5.3.1 Стандартні налаштування користувачів

Стандартні налаштування можуть бути застосовані тільки для користувачів, в розширених настройках яких встановлена опція «Default» («Стандартні»). Зміни набувають чинності при наступному вході користувача до системи. (Див. [розділ 5.1.7](#))

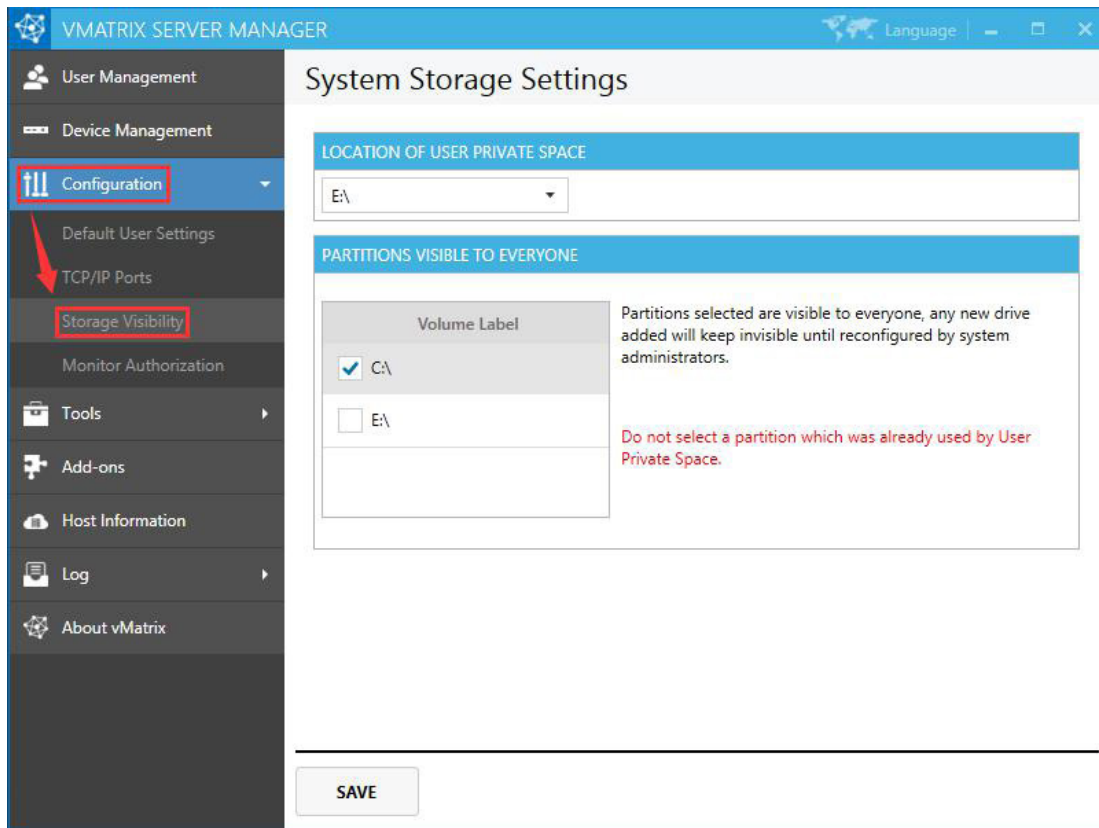


### 5.3.2 Порти TCP/IP

При роботі системи vCloudPoint vMatrix Server Manager та нульові клієнти займають певні мережеві порти. Мережева служба vMatrix (vMatrix Network Service) використовує порти TCP та UDP. В якості порту відправлення зарезервований UDP 13389, а порти прийому починаються з TCP 13389 плюс 3 та ще 3 порти на кожного користувача. Наприклад, якщо в системі є 10 користувачів, які підключаються до сервера, необхідно додати щонайменше порти UDP 13389-13389 та TCP 13389-13422 (13422 — мінімальний номер, якщо можливо, слід зарезервувати більше портів). Порт прийому для служби віддаленого робочого стола (Remote Desktop Service) також повинен бути відкритим. Ця служба використовує порт TCP 3389. Рекомендується використовувати стандартні налаштування, але за необхідності налаштування портів можна змінити. Під час зміни налаштувань портів нульові клієнти будуть відключені від сервера.



### 5.3.3 Доступ до сховища даних



- **РОЗМІЩЕННЯ ОСОБИСТОГО ДИСКОВОГО ПРОСТОРУ КОРИСТУВАЧА:**

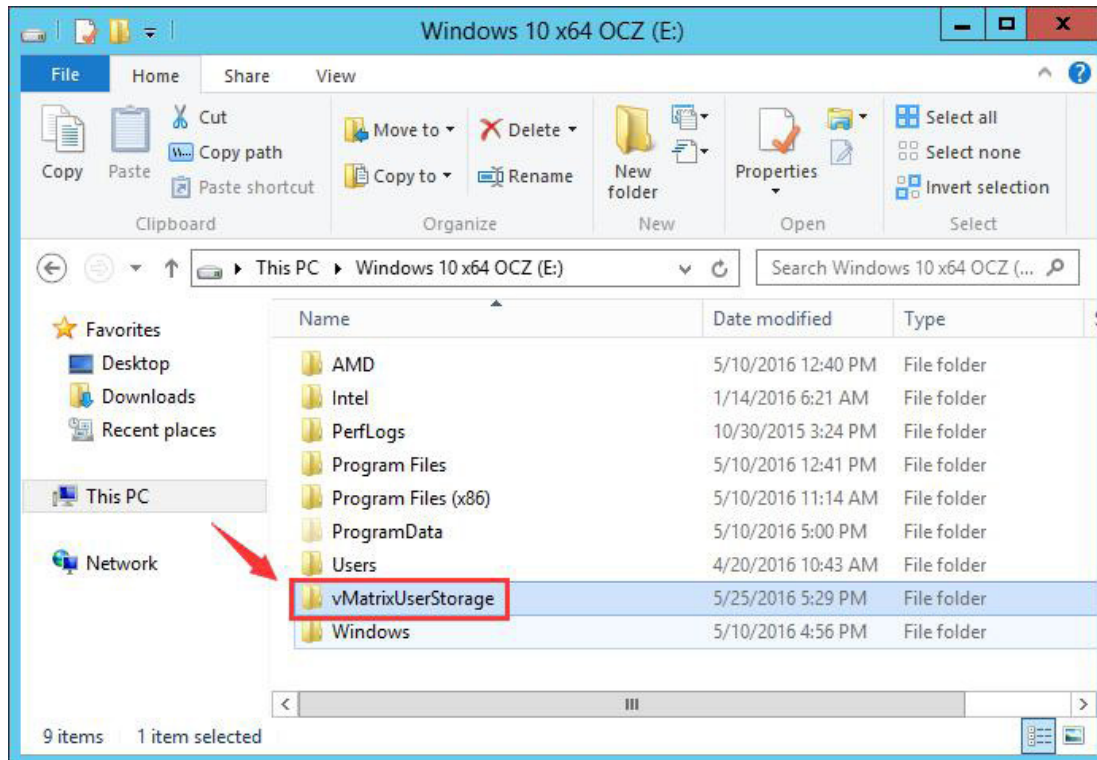
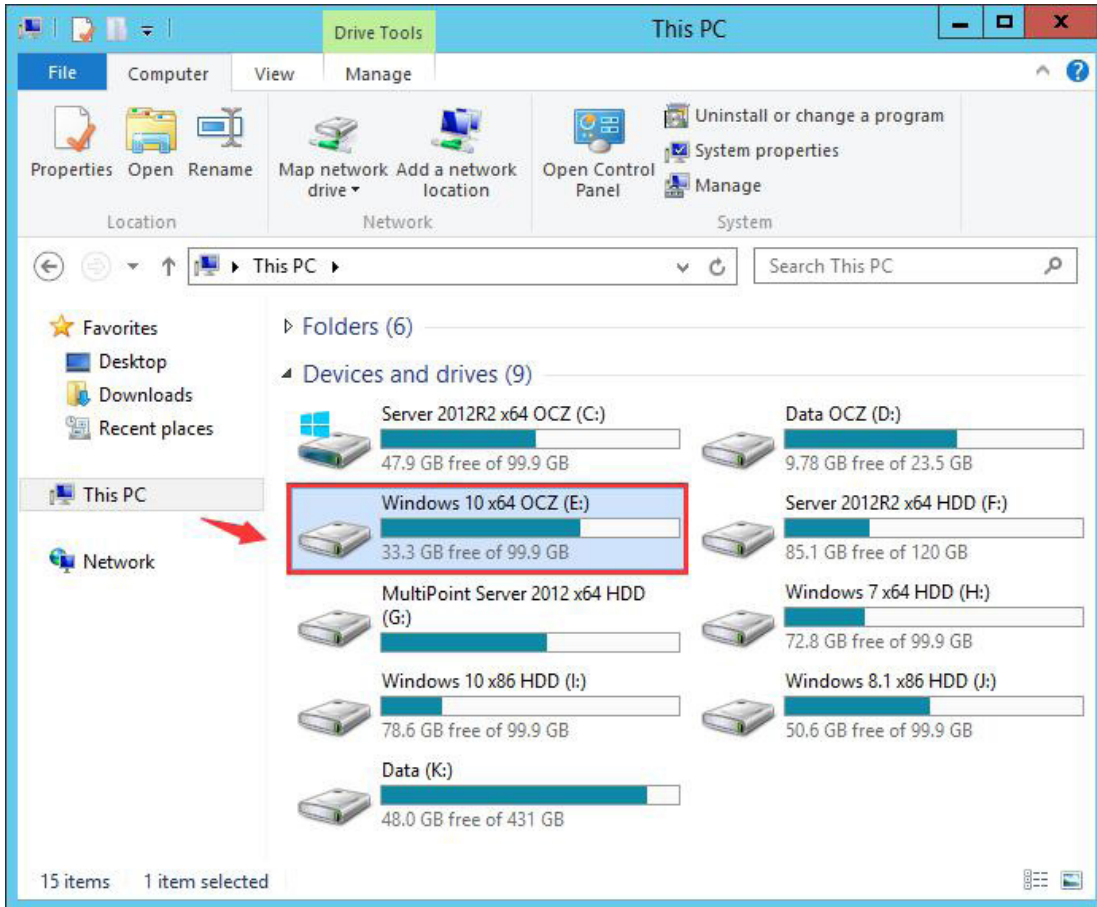
Розділ диску, на якому будуть зберігатись файли користувачів. НЕ СЛІД обирати розділ, в якому встановлена операційна система або програми.

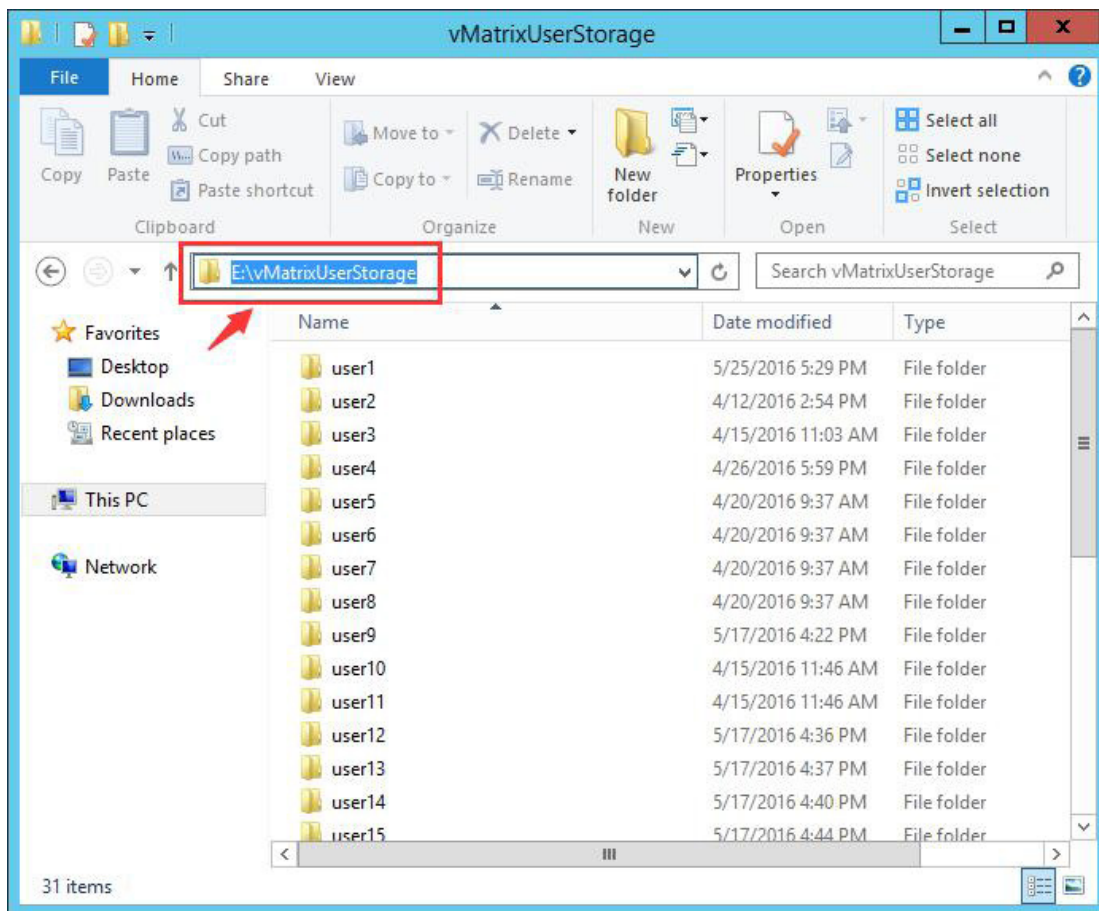
- **РОЗДІЛИ, ЯКІ БУДУТЬ ВИДИМІ УСІМ КОРИСТУВАЧАМ**

Розділи, які будуть видні для всіх користувачів. НЕ СЛІД вибирати розділ, котрий вже обраний для зберігання файлів користувачів.

Примітка: для користувачів та для адміністраторів будуть видимі різні розділи диску.

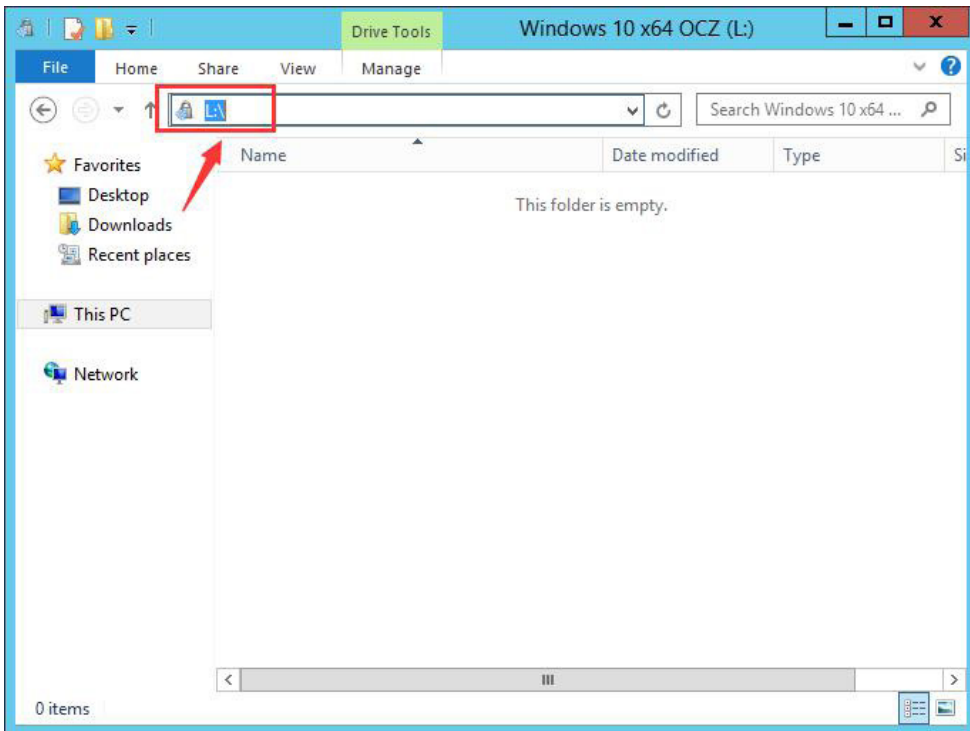
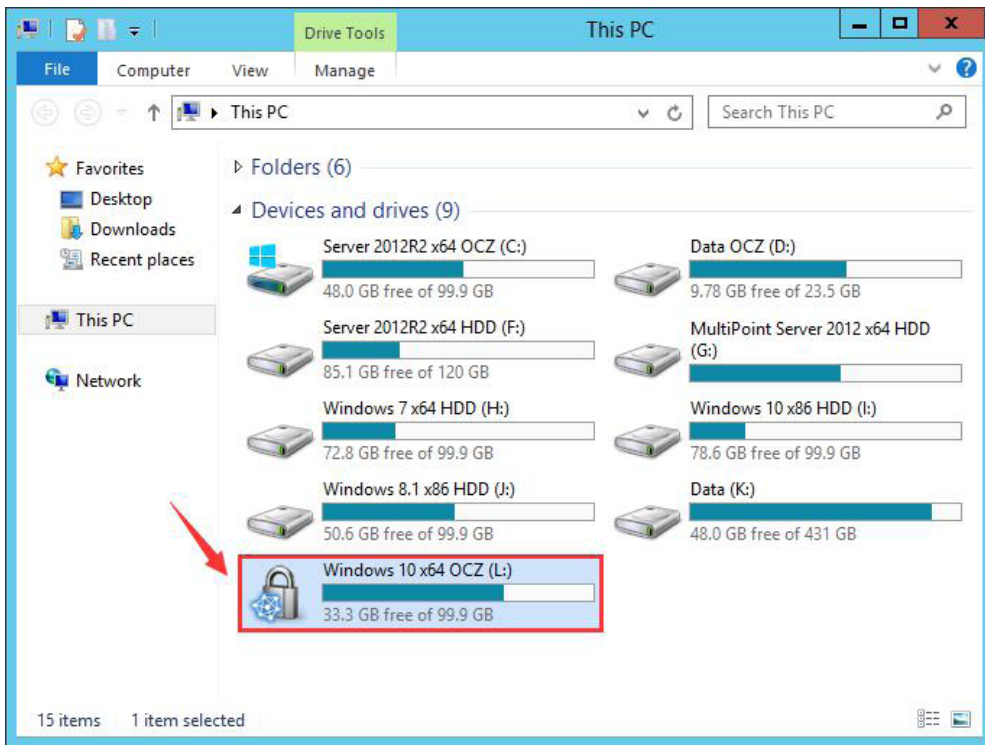
**Розділи диска, які видимі для адміністратора:**



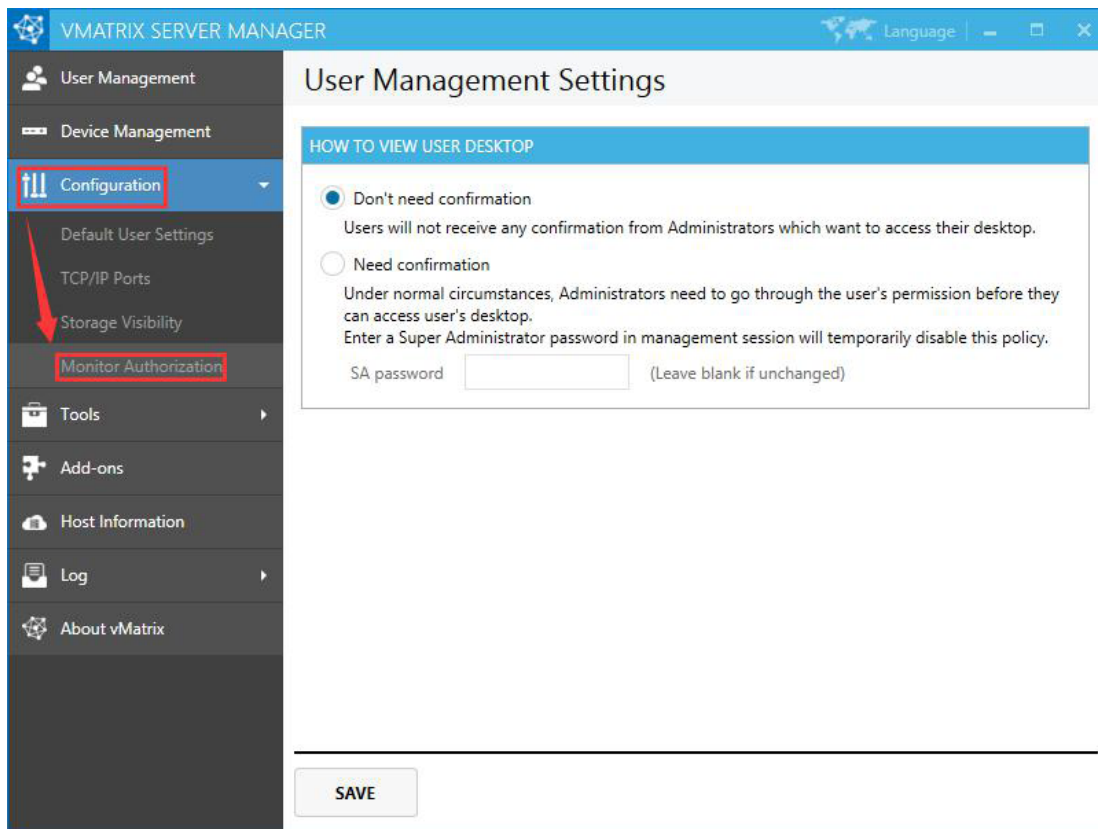


**Розділи диску, які видимі для користувача:**

Кореневий каталог дискового простору звичайного користувача є вкладеним каталогом третього рівня для адміністраторів (Кореневий каталог-> Папка: vMatrixUserStorage -> Папка: %ім'я користувача%). Для диску користувача призначається наступна буква після букв дисків адміністраторів.

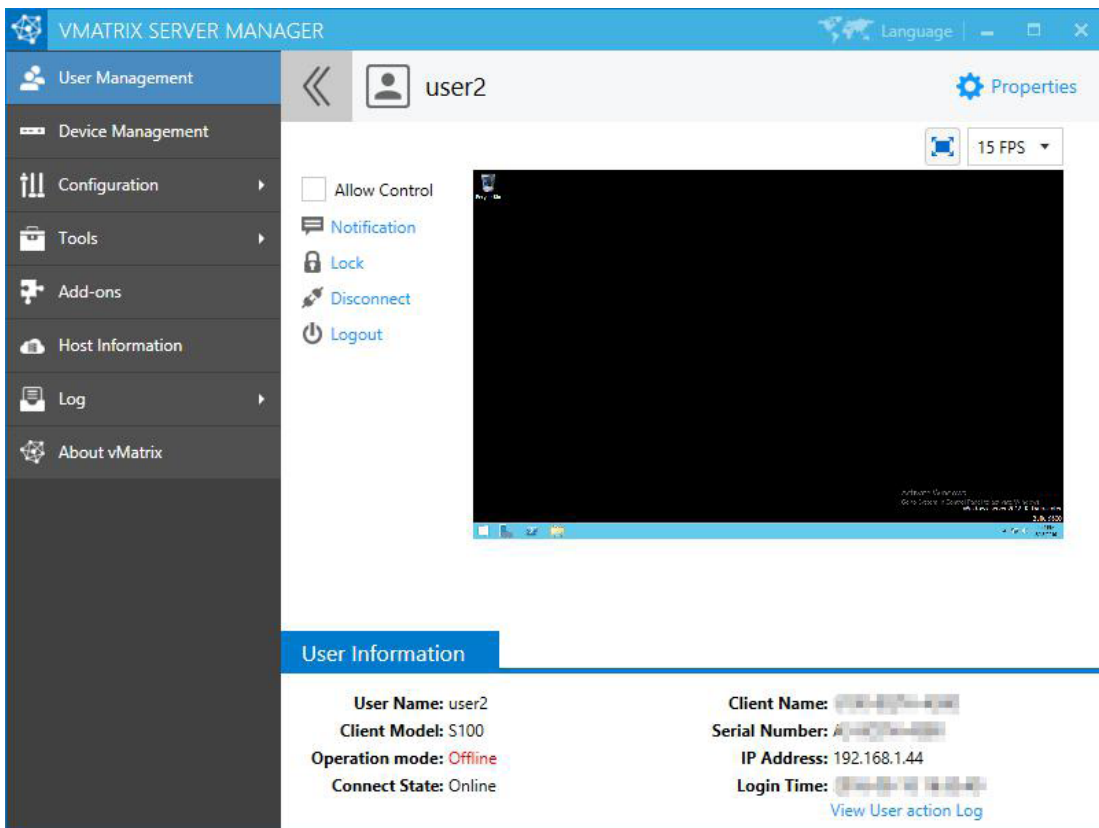
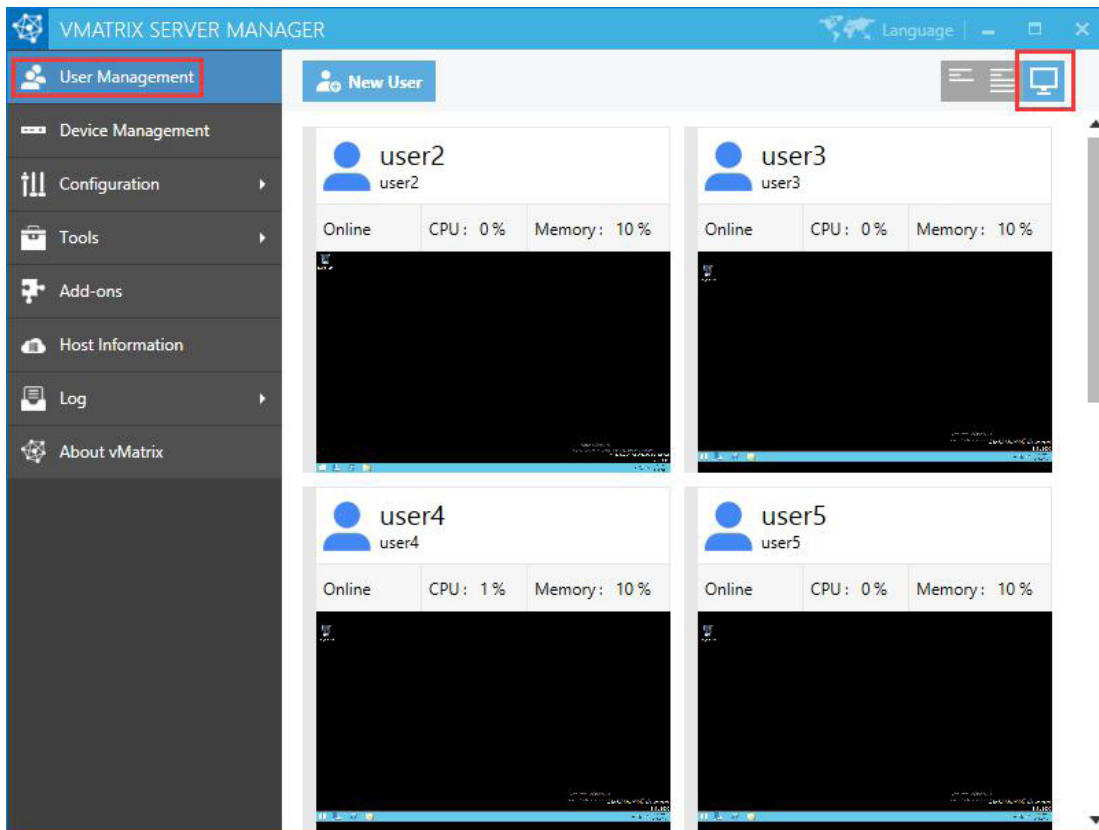


### 5.3.4 Авторизація для перегляду екранів користувачів



- **Don't need confirmation («Не потребує підтвердження»):**

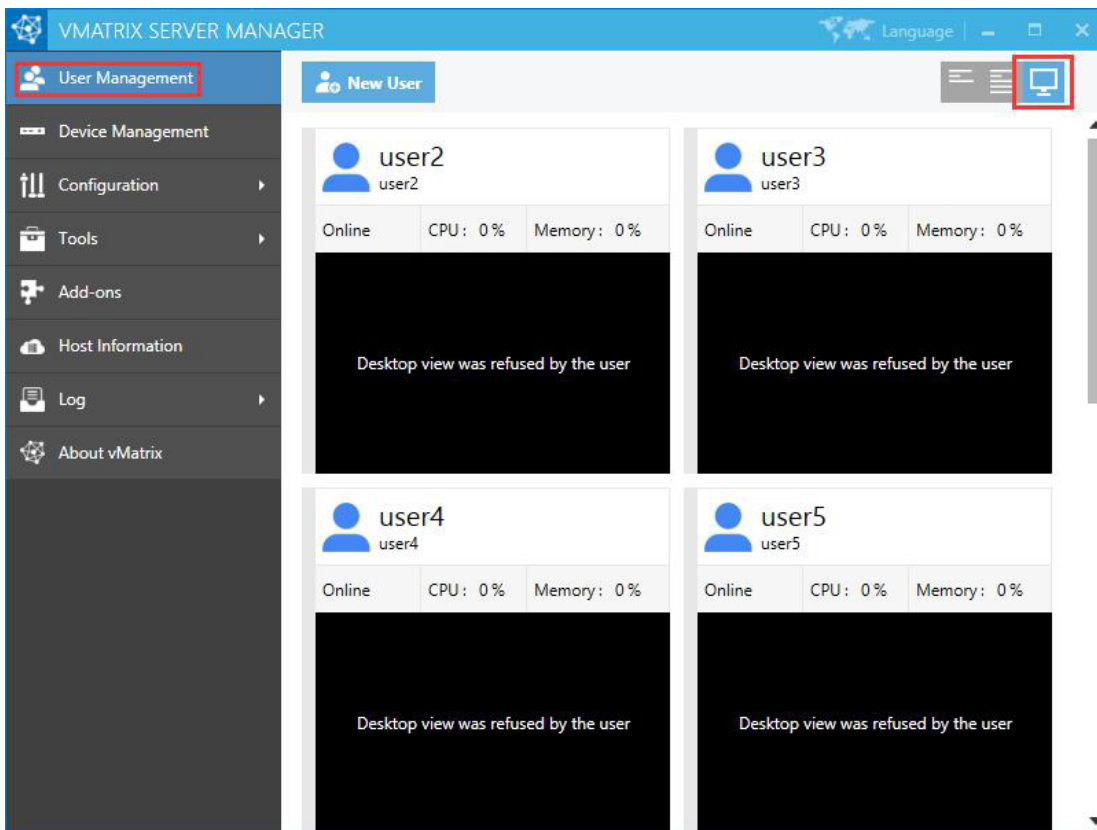
адміністратори можуть переглядати робочий стіл користувача без підтвердження з його боку.

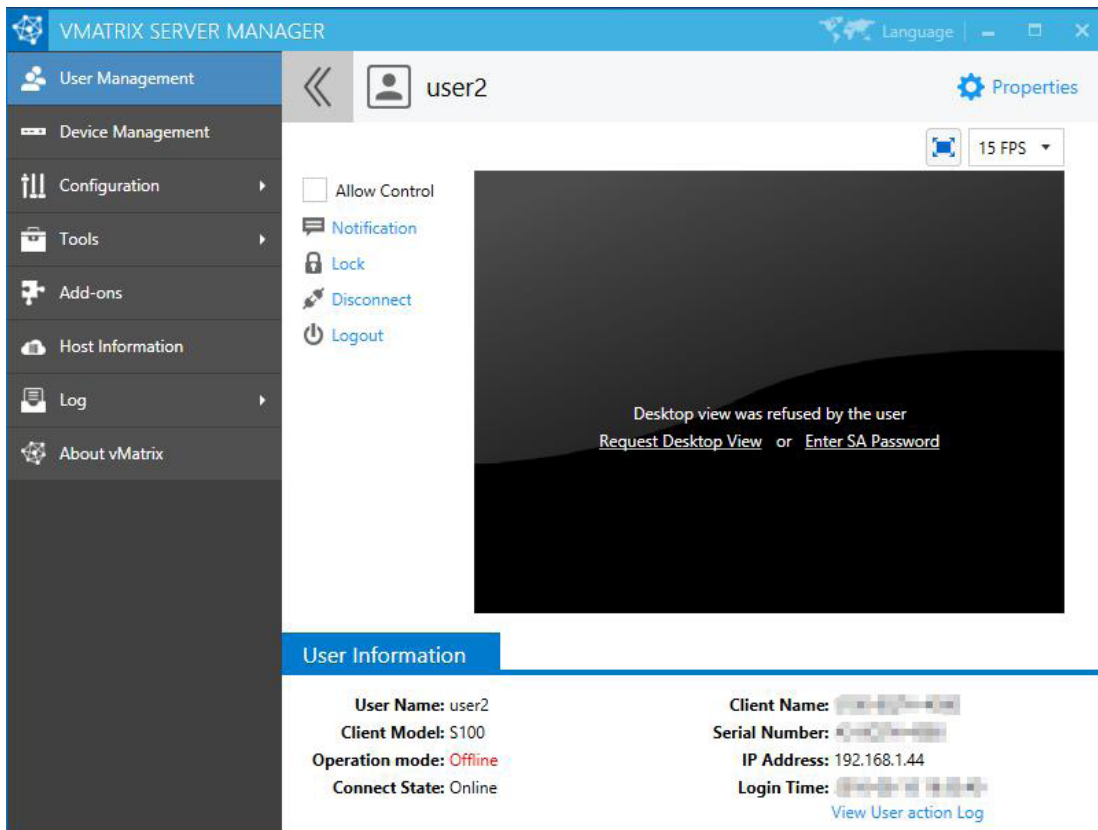




- **Need confirmation («потребує підтвердження»):**

якщо встановлена ця опція, необхідно задати пароль суперадміністратора (CA). У цьому випадку для перегляду робочого стола користувача адміністратор повинен надіслати йому запит або ввести пароль суперадміністратора. (Примітка: оскільки системні адміністратори мають найвищі привілеї та можуть змінювати налаштування системи, вони можуть змінити пароль суперадміністратора або установити опцію «Don't need confirmation» і переглядати робочі столи користувачів без підтвердження. Але ця опція дозволяє власнику організації відстежувати такі дії у журналі адміністрування, який можна відкрити у меню vMatrix Server Manager — «Log -> Management Log» («Журнал -> Журнал адміністрування»). (Див. [розділ 5.7.2](#))

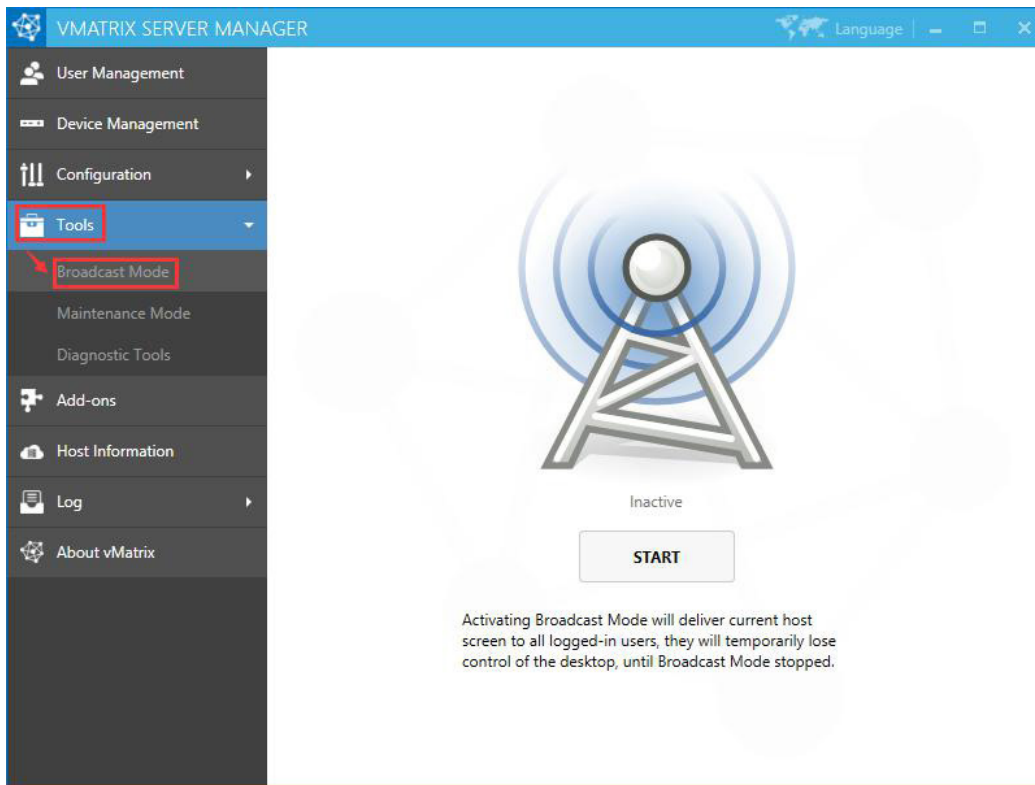




## 5.4 Інструменти

### 5.4.1 Режим трансляції

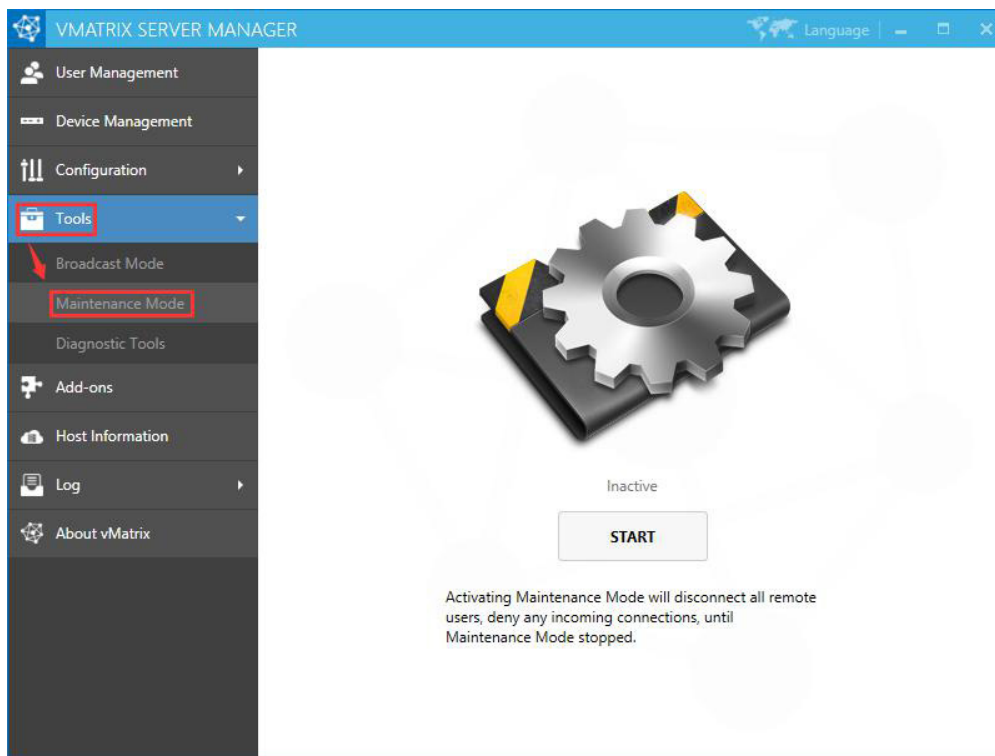
У цьому режимі на екранах усіх користувачів, підключених до сервера, відображається робочий стіл сервера. При цьому користувачі втрачають управління своїми робочими столами.

**Примітка:**

- 1) Користувачі, які підключаються до сервера після активації режиму трансляції, також втрачають управління своїм робочим столом, та на їх екранах відображається екран сервера одразу після входу до системи.
- 2) Режим трансляції не розповсюджується на користувачів, які увійшли до системи, але відключились від сервера (на їх екранах відображається сторінка входу до системи).
- 3) При переході у режим трансляції роздільна здатність екранів користувачів автоматично встановлюється такою ж, як на сервері. Усі монітори підключених користувачів повинні підтримувати роздільну здатність, встановлену на сервері. В іншому випадку на моніторі користувача буде відсутнє зображення.

**5.4.2 Режим обслуговування**

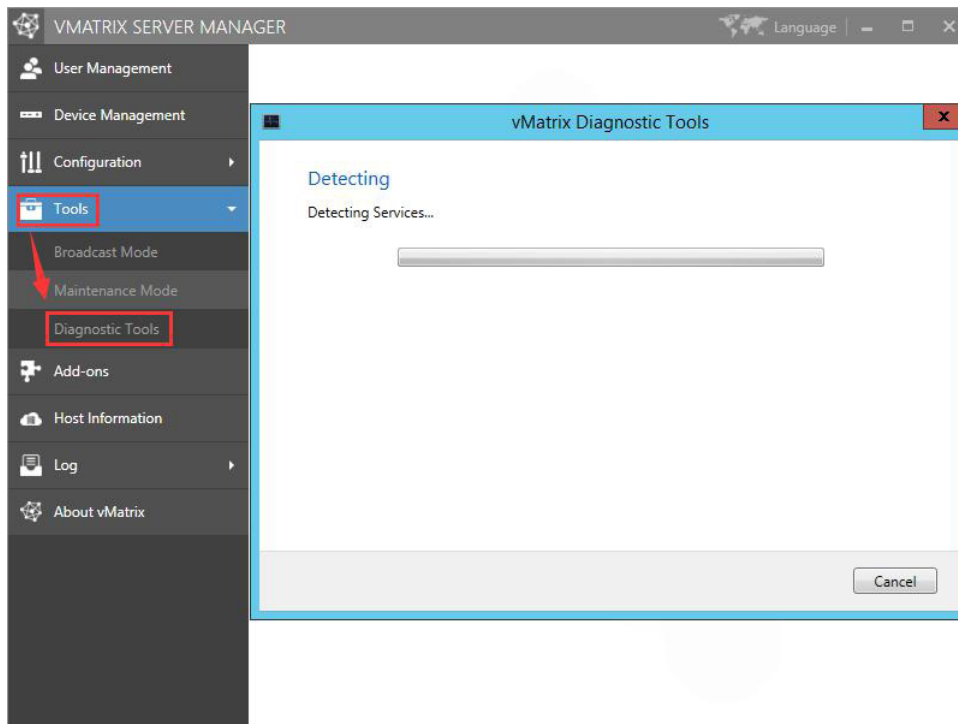
У цьому режимі усі користувачі відключаються від сервера та забороняється вхід до системи нових користувачів. Режим звичайно використовується під час виконання робіт з обслуговування сервера.



**Примітка:** При активації режиму обслуговування сесії користувачів відключаються, але вони залишаються у системі. Після відключення режиму обслуговування файли і додатки користувачів залишаються у тому стані, в якому вони були до увімкнення цього режиму.

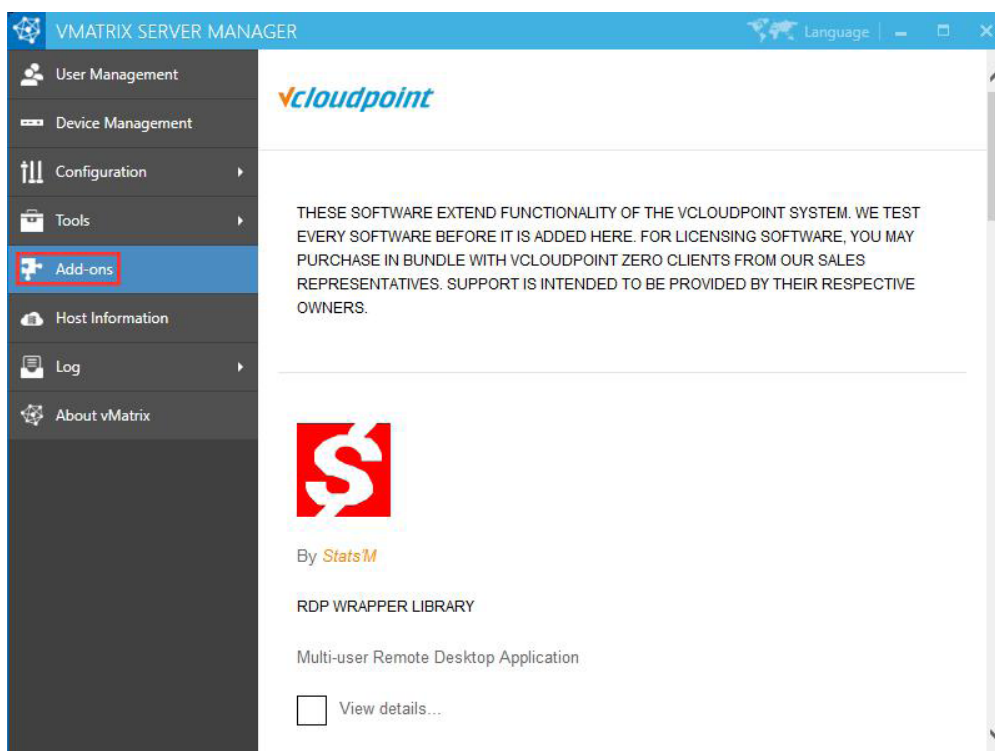
### 5.4.3 Інструменти діагностики

Після запуску інструментів діагностики виконується перевірка стану vMatrix Server Manager. Якщо виявлені проблеми, відображаються рекомендації по їх усуненню. Якщо диспетчер серверу vMatrix не запускається, інструменти діагностики можна запустити через модуль «Програми і компоненти» ОС Windows.



## 5.5 Надбудови

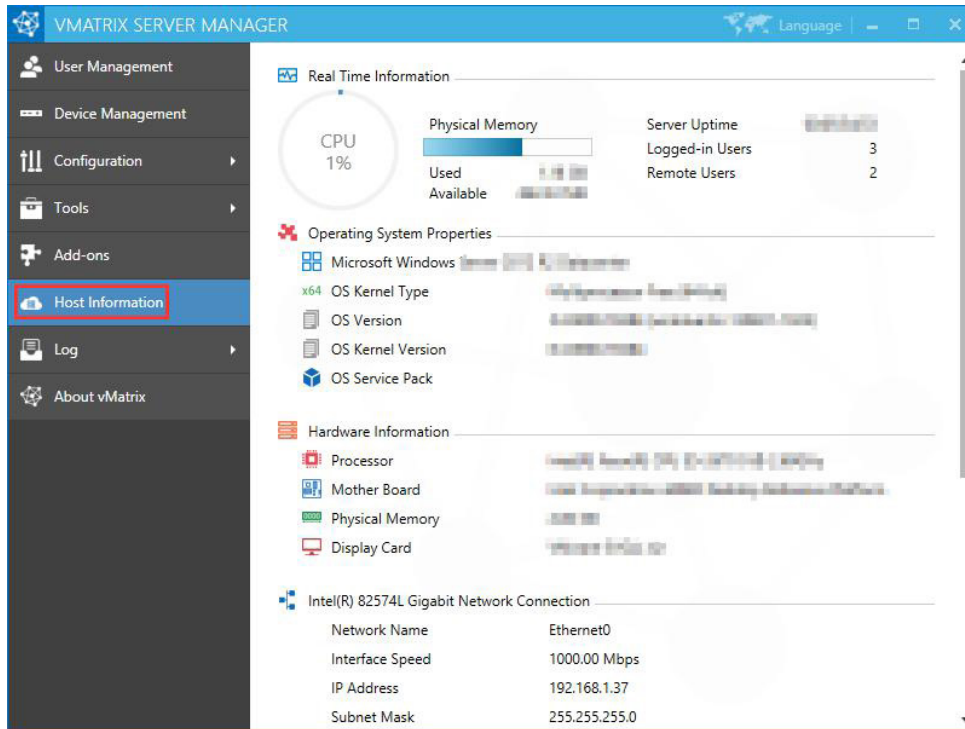
На цій сторінці відображається список рекомендованого програмного забезпечення, яке може розширити функціональність системи vCloudPoint або часто використовується разом з продуктами vCloudPoint. Це програмне забезпечення перевірене на сумісність з системою vCloudPoint.



**Примітка:** ця сторінка підключається до веб-сайту vCloudPoint, тому для завантаження її вмісту може знадобитись деякий час. Якщо сервер не підключений до мережі Інтернет, вміст сторінки відобразиться не буде.

## 5.6 Інформація про сервер

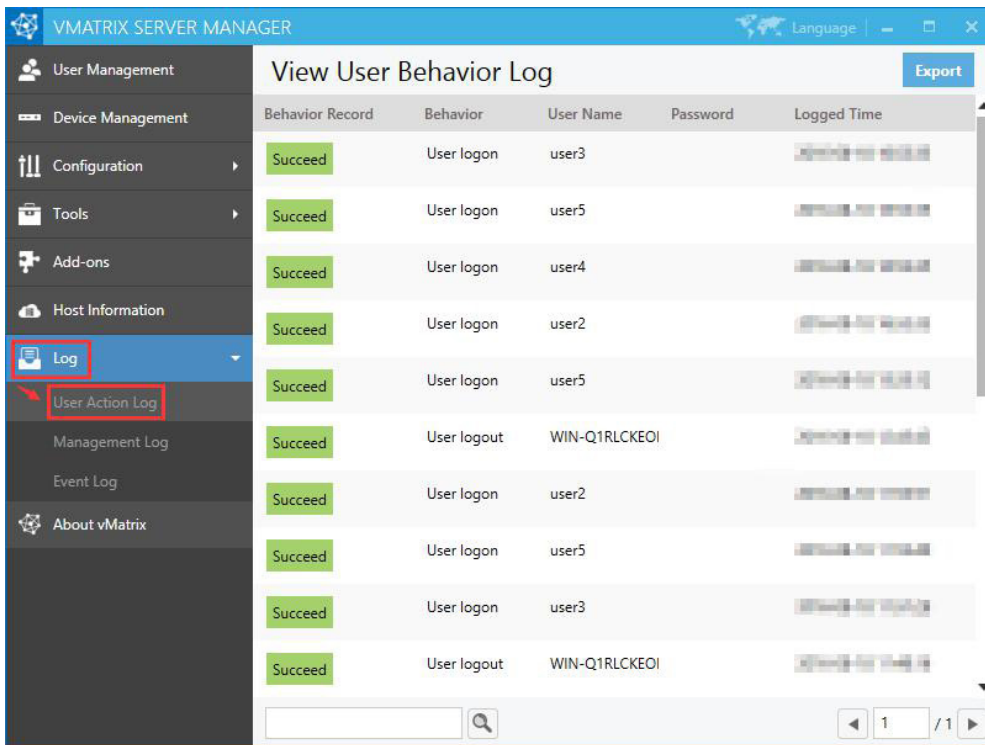
На цій сторінці відображається наступна інформація про сервер: споживання ресурсів в реальному часі, встановлена ОС, інформація про апаратне забезпечення та параметри мережі.



## 5.7 Журнали реєстрації

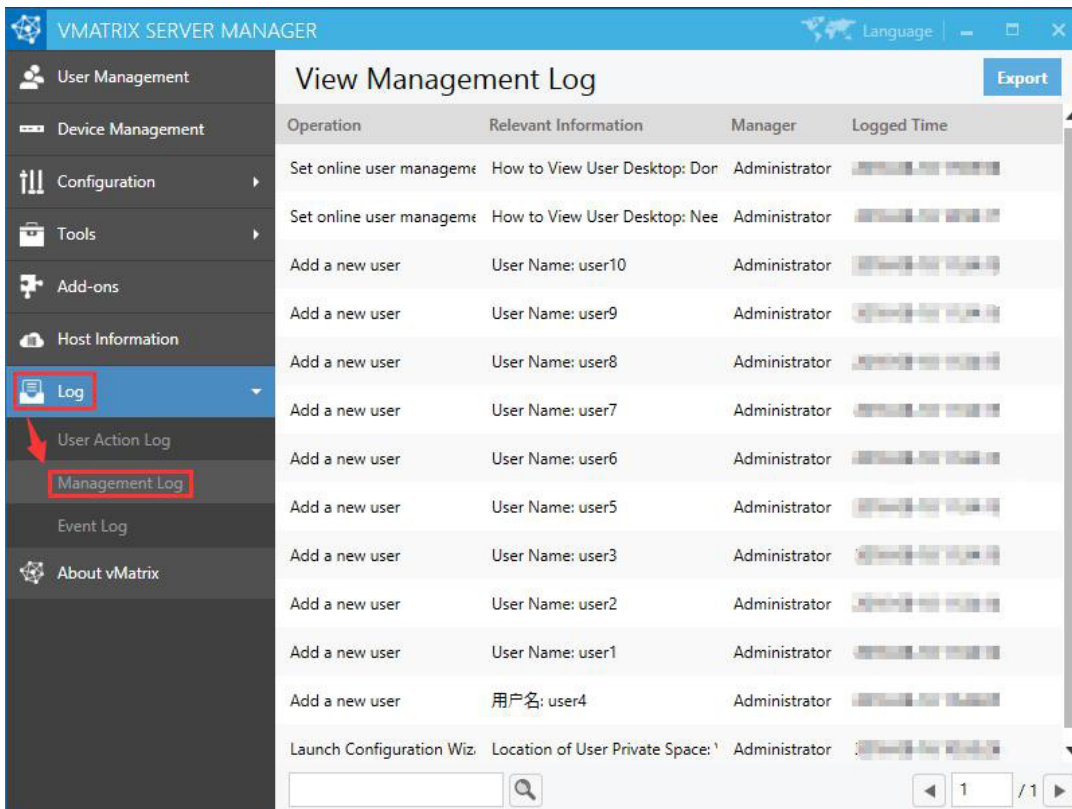
### 5.7.1 Журнал реєстрації дій користувачів:

У цьому журналі зберігаються усі дії користувачів з моменту установки vMatrix Server Manager.



### 5.7.2 Журнал реєстрації операцій адміністрування:

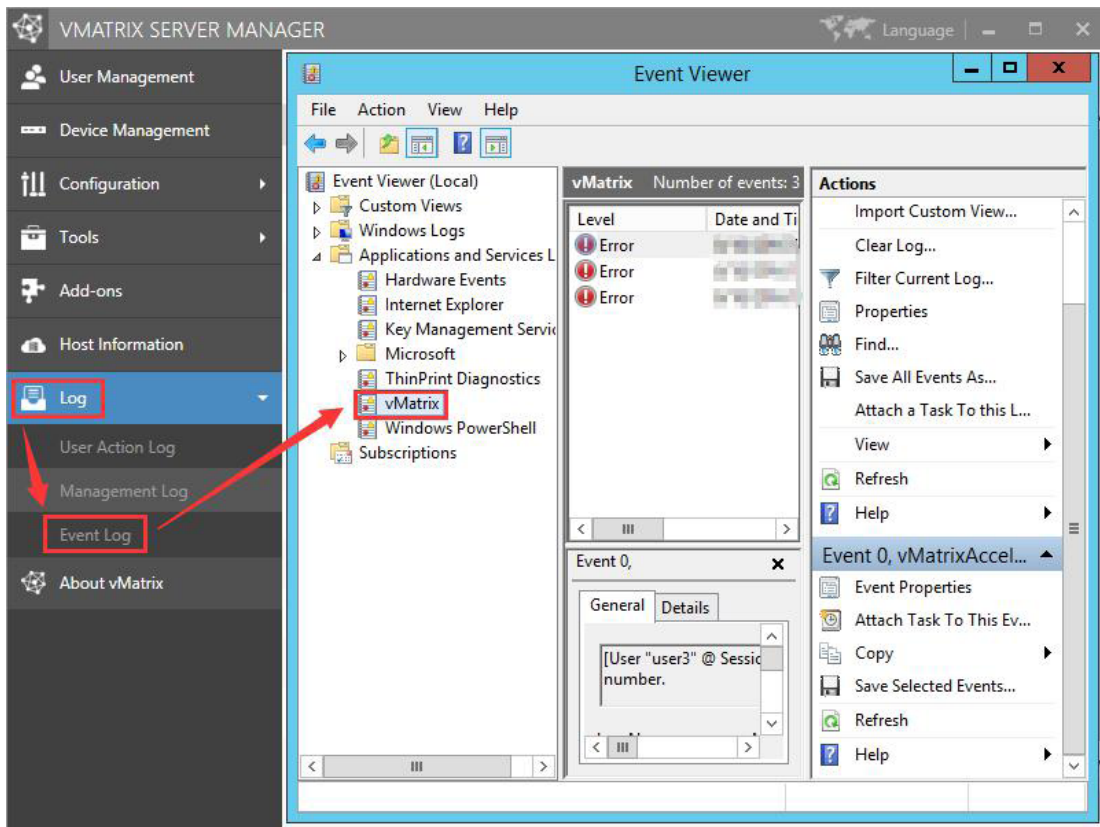
У цьому журналі зберігаються усі операції адміністрування з моменту установки vMatrix Server Manager.



**Примітка:** У цьому журналі можна переглянути історію змін налаштувань авторизації для перегляду екранів користувачів, щоб переконатись, що адміністратори не зловживають переглядом екранів користувачів.

### 5.7.3 Журнал реєстрації подій

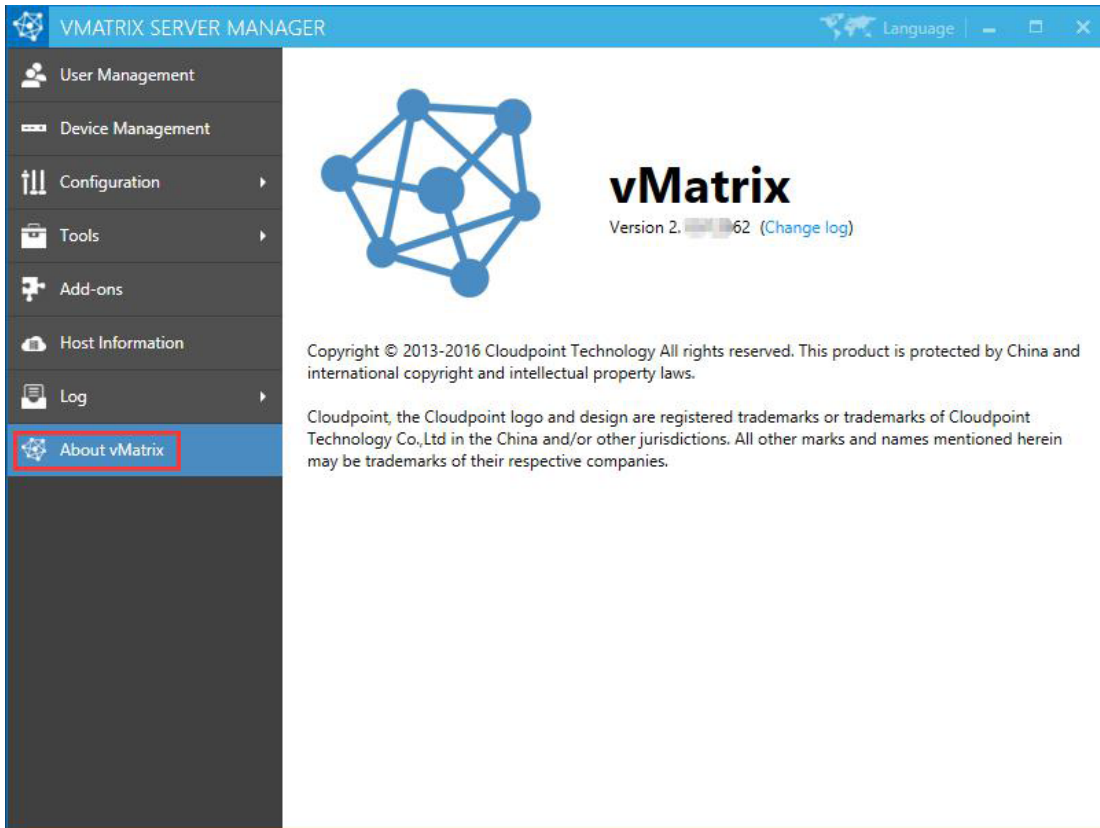
При виборі цього пункту меню відкривається інструмент Windows Event Viewer («Перегляд подій Windows»), в якому буде вибраний журнал vMatrix. Якщо vMatrix Server Manager виявляє проблему, вона реєструється у журналі реєстрації помилок, який надалі може бути використаний нашими спеціалістами для аналізу та усунення неполадок. Тому при зверненні до служби підтримки vCloudPoint з будь-якою проблемою необхідно експортувати та надіслати до служби підтримки журнал реєстрації помилок. (Для того, щоб відкрити журнал реєстрації подій, потрібно лише декілька секунд. Окрім vMatrix Server Manager, Windows Event Viewer також можна запустити через меню «Пуск» Windows).



## 5.8 Інформація про vMatrix

На цій сторінці ви можете дізнатись про поточну версію vMatrix Server Manager, а також переглянути історію змін у порівнянні з попередніми версіями. Тут також наведена інформація про власника ПЗ.





## 5.9 Робота без підключення до мережі Інтернет

За замовчуванням нульові клієнти vCloudPoint та програмне забезпечення vMatrix Server Manager налаштовані для роботи у середовищі з підключенням до мережі Інтернет (WAN). Якщо ваш сервер підключений до Інтернету, додаткові налаштування не потрібні. У цьому випадку для кожного пристрою на сторінці управління користувачами режим роботи автоматично зміниться з червоного «Offline» на чорний «Online». Це означає, що пристрої працюють нормально у мережі з підключенням до Інтернету.

user1		
Online	CPU: 1%	Memory: 0%
Client Name:	S100-XXXXXXXXXX	
Client Model:	S100	
Serial Number:	XXXXXXXXXX	
Operation mode:	Offline	
IP Address:	192.168.1.133	
Login Time:	XXXXXXXXXX	

user1		
Online	CPU: 5%	Memory: 0%
Client Name:	S100-XXXXXXXXXX	
Client Model:	S100	
Serial Number:	XXXXXXXXXX	
Operation mode:	Online	
IP Address:	192.168.1.133	
Login Time:	XXXXXXXXXX	

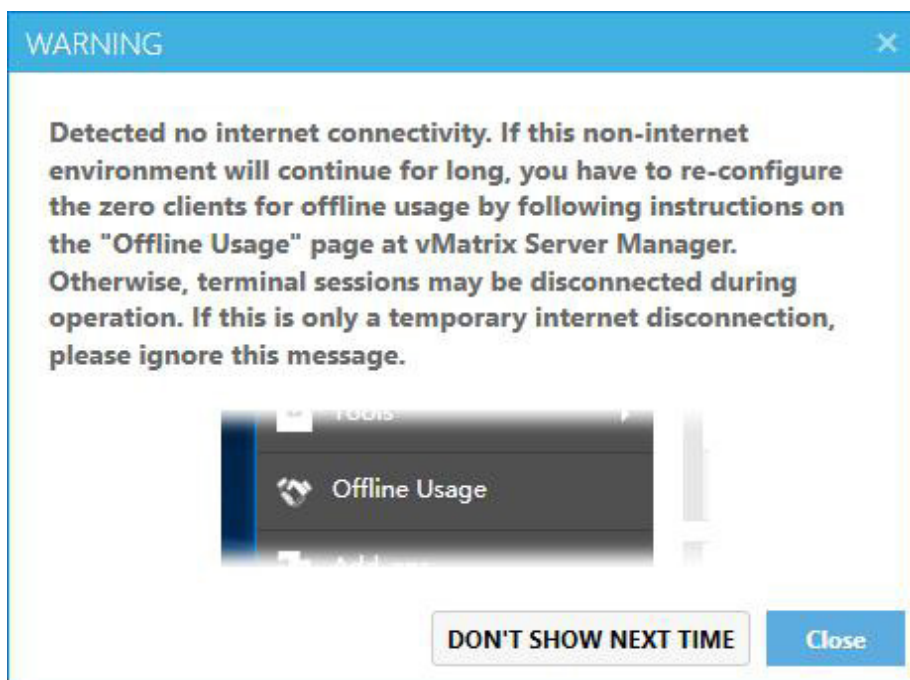
Але якщо режим роботи усіх пристроїв, підключених до сервера, залишається «Offline», необхідно налаштувати усі пристрої для роботи без підключення до Інтернету. Інакше в процесі

роботи клієнти можуть відключатись від серверу кожні декілька хвилин. Випадки, у яких може знадобитись налаштування пристроїв для роботи у режимі «Offline»:

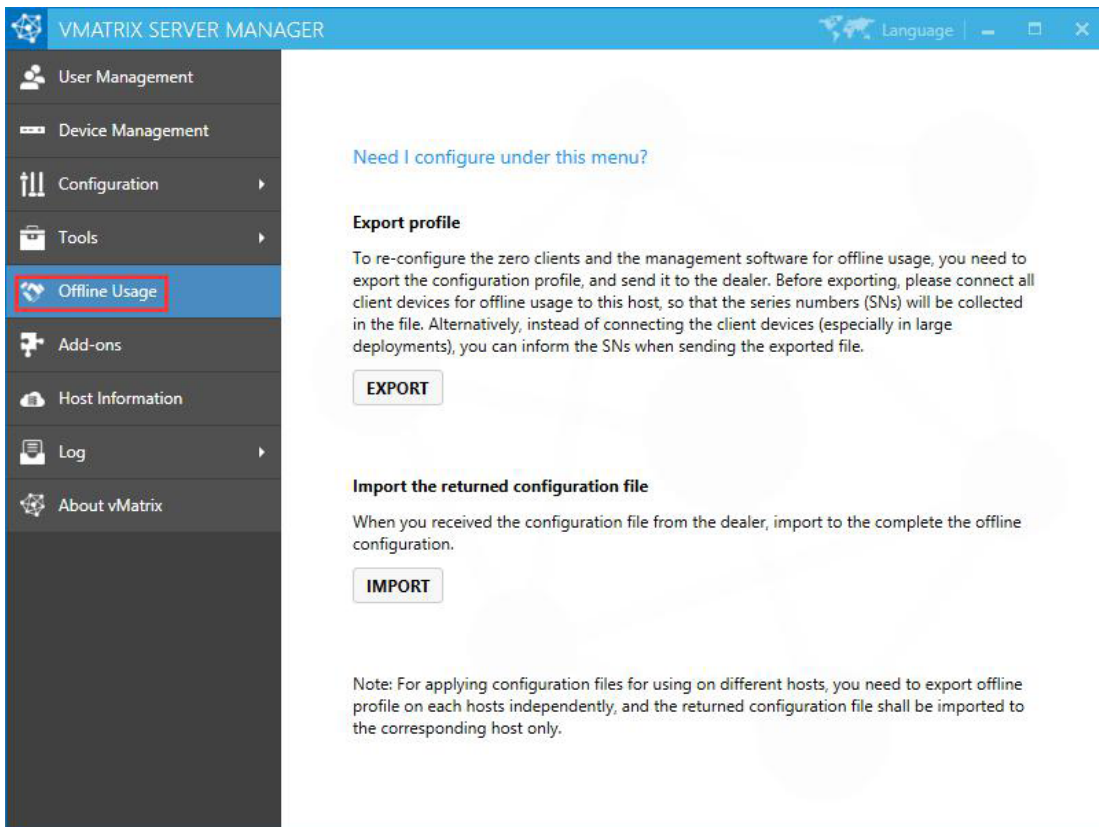
- сервер не підключений до мережі Інтернет (WAN) або підключення дуже ненадійне;
- Ви використовуєте проксі-сервер, VPN або програму управління доступом до Інтернету, через які сервер не може підключитись до нашого конфігураційного сервера api.cpterm.com.

#### Налаштування пристроїв для роботи без підключення до мережі Інтернет:

- 1) У середовищі без підключення к мережі Інтернет vMatrix Server Manager протягом 5 хвилин після завантаження видасть повідомлення з пропозицією налаштувати систему для роботи в режимі «Offline».



- 2) Запустіть диспетчер серверу vMatrix, перейдіть на сторінку роботи в режимі «Offline» (ця сторінка доступна, лише якщо сервер не підключений до мережі Інтернет на момент завантаження системи).



- 3) Екпоруйте профіль конфігурації та надішліть його постачальнику системи. Перед експортуванням профілю необхідно підключити до сервера усі клієнти, щоб у файлі збереглись їх серійні номери. Якщо підключити усі клієнти неможливо (особливо у великих системах) Ви можете надіслати серійні номери клієнтів разом з експортованим файлом.
- 4) Постачальник надішле вам конфігураційний файл, відповідний до останнього експортованого профілю. Імпоруйте цей файл до системи.
- 5) Якщо конфігурація для роботи в режимі «Offline» буде завершена успішно, режим роботи пристроїв зміниться з «Offline» на «Online».

<b>user1</b> user1		
Online	CPU: 1%	Memory: 0%
Client Name:	S100-0000000000000000	
Client Model:	S100	
Serial Number:	0000000000000000	
<b>Operation mode:</b>	<b>Offline</b>	
IP Address:	192.168.1.133	
Login Time:	2024-03-18 10:00:00	

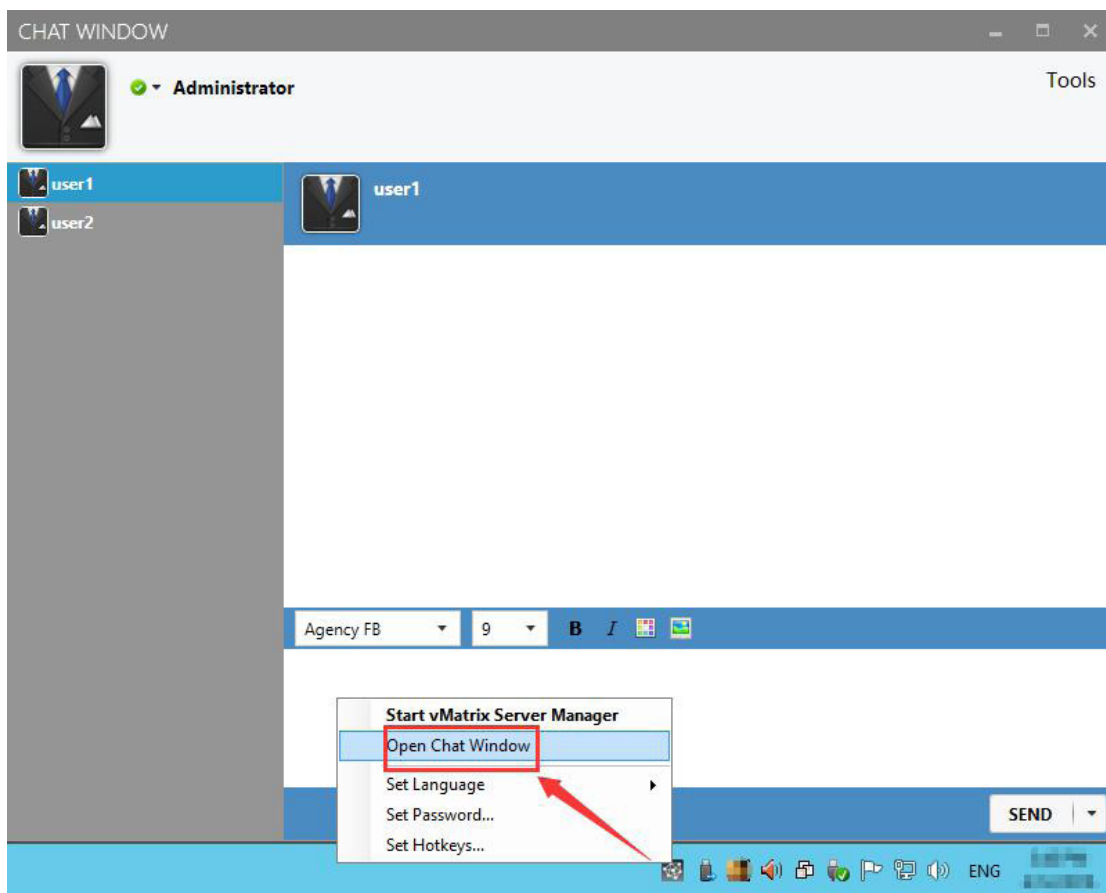
<b>user1</b> user1		
Online	CPU: 5%	Memory: 0%
Client Name:	S100-0000000000000000	
Client Model:	S100	
Serial Number:	0000000000000000	
<b>Operation mode:</b>	<b>Online</b>	
IP Address:	192.168.1.133	
Login Time:	2024-03-18 10:00:00	

**Примітка:** Можливість роботи в режимі «Offline» додана лише в vMatrix Server Manager версії 2.0.2. Якщо ви плануєте використовувати нульові клієнти vCloudPoint у середовищі без підключення до мережі Інтернет або з нестабільним підключенням, установіть версію vMatrix Server Manager 2.0.2 або новішу, та дотримуйтесь інструкцій на сторінці «Offline Usage» («Використання в режимі без підключення до Інтернету»).

## 5.10 Додаткові інструменти та налаштування

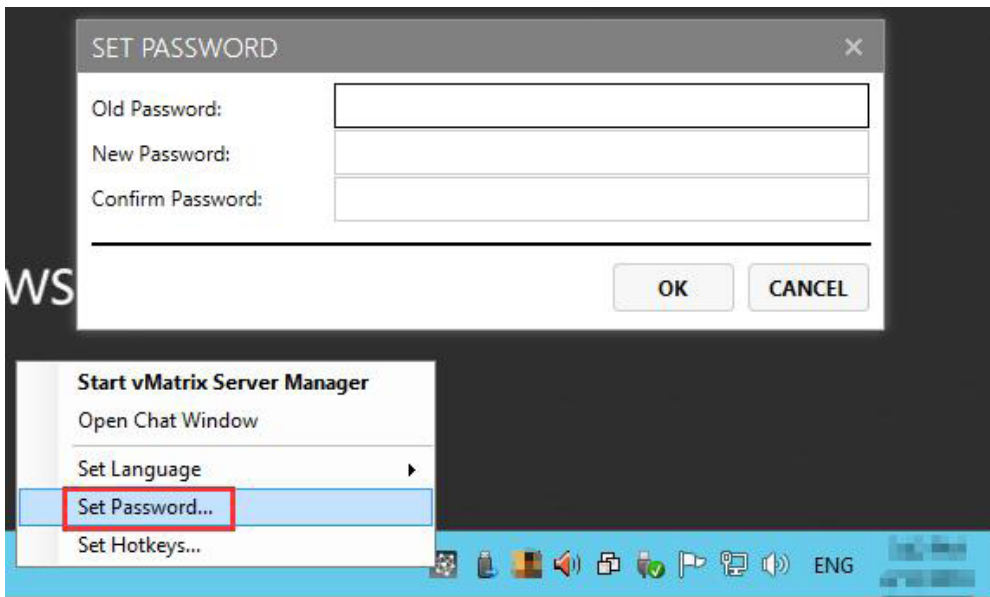
### 5.10.1 Чат

Чат дозволяє спілкуватись користувачам, підключеним до одного сервера. Для запуску чату натисніть правою кнопкою миші на значок vMatrix в панелі задач і виберіть «Open Chat Window» («Відкрити вікно чату»).



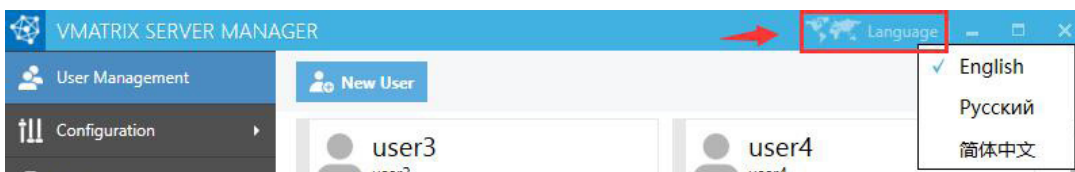
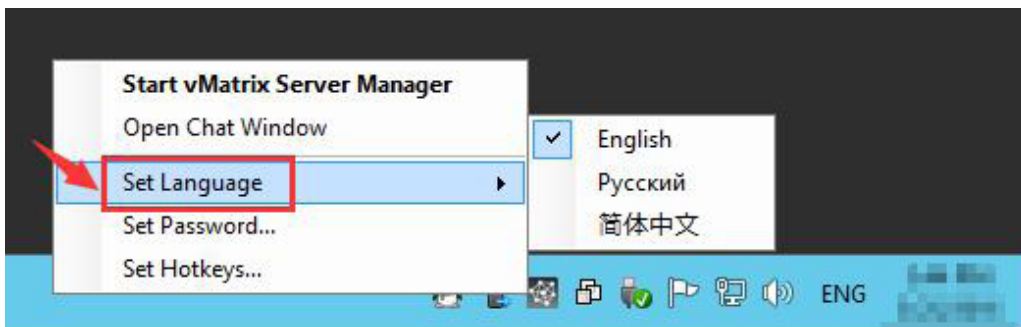
### 5.10.2 Встановлення паролю

Користувач може змінити пароль входу до системи без використання системної панелі керування. Для зміни паролю натисніть правою кнопкою миші на значок vMatrix в панелі задач, виберіть «Set Password ...» («Встановити пароль») і введіть пароль у відповідному полі.



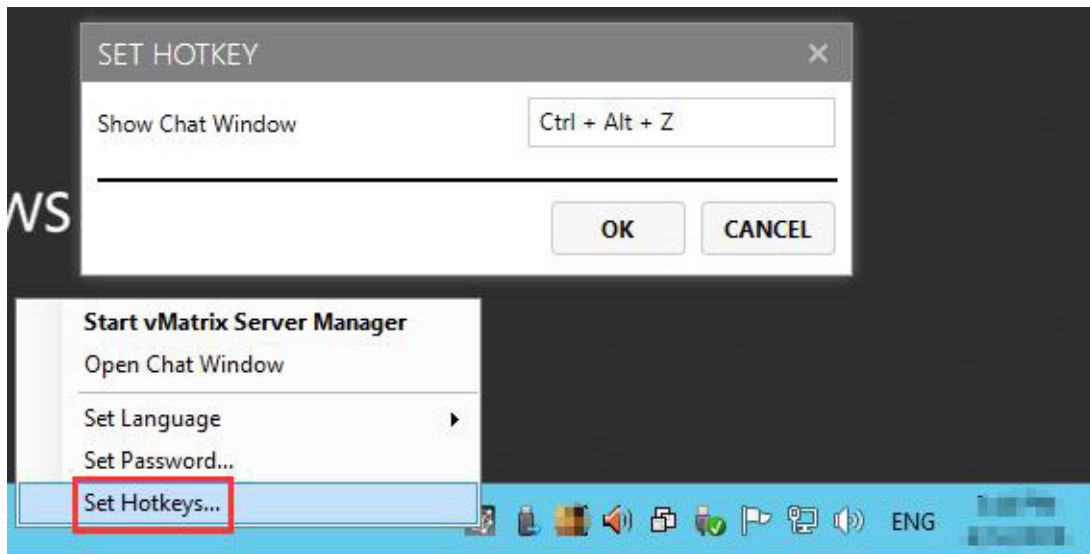
### 5.10.3 Встановлення мови

Встановлення мови інтерфейсу vMatrix Server Manager. Для встановлення мови натисніть правою кнопкою миші на значок vMatrix в панелі задач, виберіть «Set Language ...» («Встановити мову») і виберіть мову у списку, що з'явився. Мову інтерфейсу також можна змінити на правій верхній панелі vMatrix Server Manager.



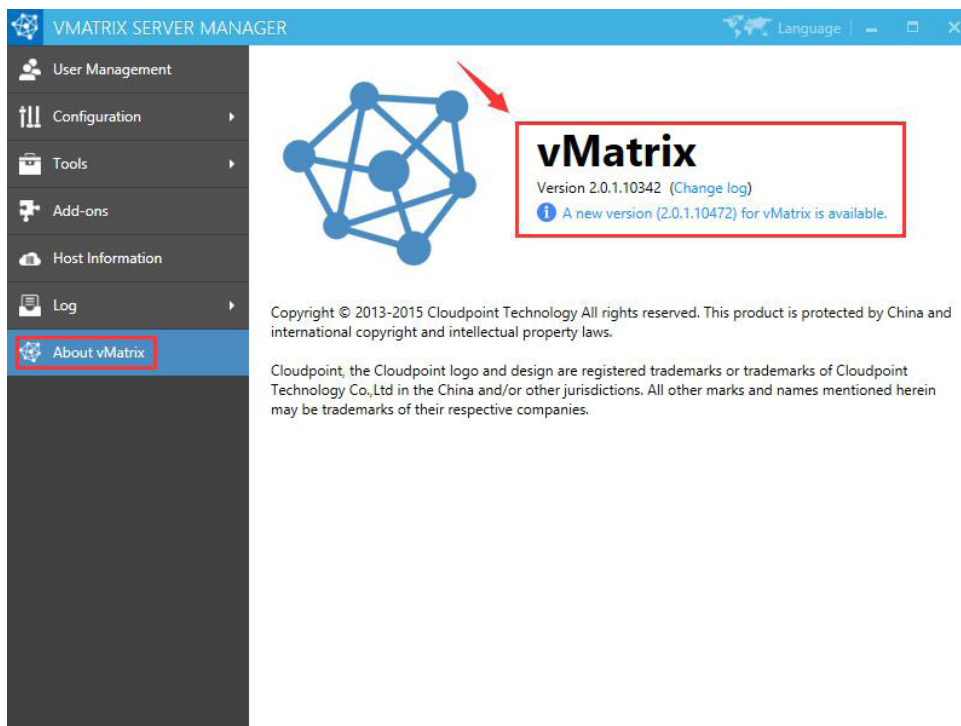
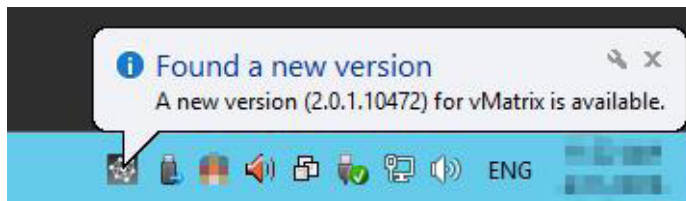
### 5.10.4 Встановлення «гарячих» клавіш

Користувач може задати «гарячі» клавіші для запуску вікна чату. Для того щоб «гарячі» клавіші працювали коректно, не слід задавати однакові комбінації клавіш для різних додатків.



### 5.11 Оновлення vMatrix

Якщо буде доступна новіша версія vMatrix Server Manager, на значку vMatrix в панелі задач з'явиться повідомлення про можливість оновлення. Таке саме повідомлення разом із посиланням для завантаження буде відображатись на сторінці «About vMatrix» («Інформація про vMatrix») у vMatrix Server Manager.



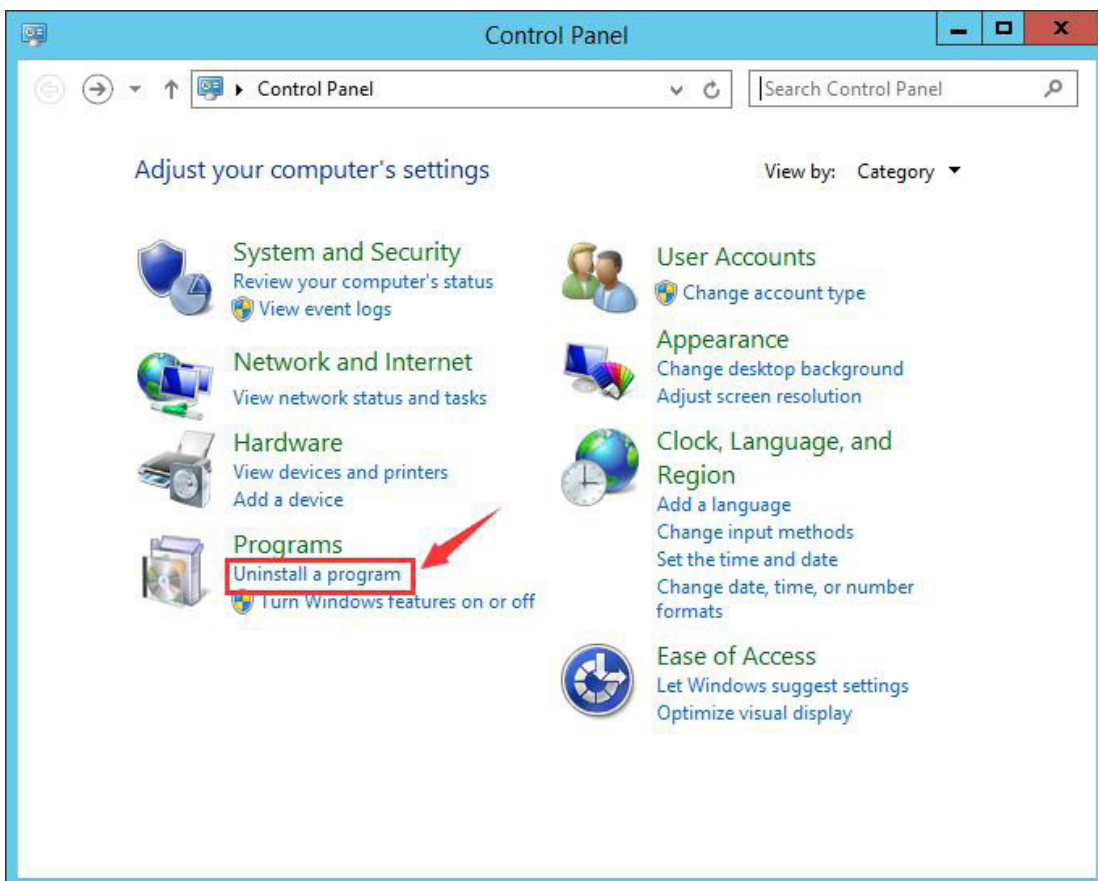
Для завантаження нової версії натисніть на посилання або відвідайте сторінку завантажень на сайті vCloudPoint: [www.vcloudpoint.com/support/downloads/](http://www.vcloudpoint.com/support/downloads/).

Після завантаження нової версії дотримуйтесь наступних інструкцій:

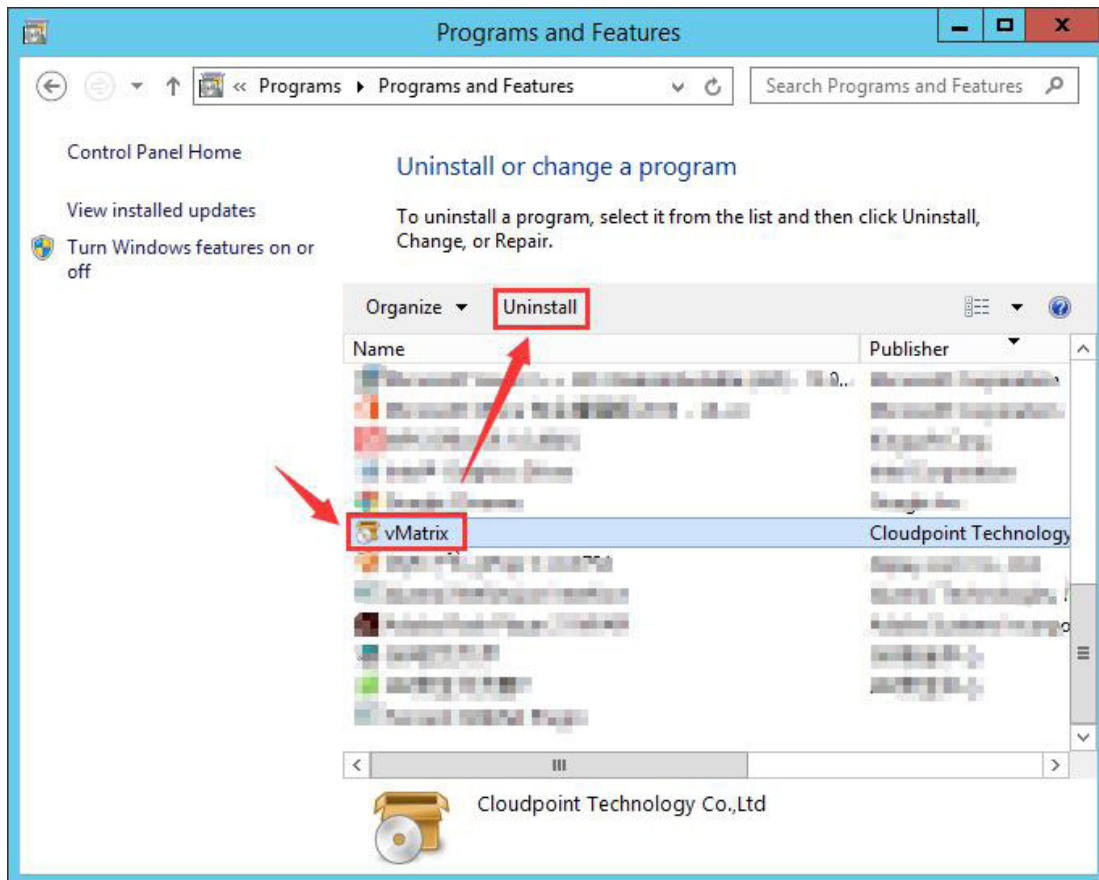
- 1) Відключіть усіх користувачів від системи і вимкніть антивірусні програми, щоб уникнути проблем під час установки.
- 2) Запустіть завантажений дистрибутив і установіть оновлення.
- 3) Перезавантажте систему після завершення установки.

## 5.12 Деінсталяція vMatrix

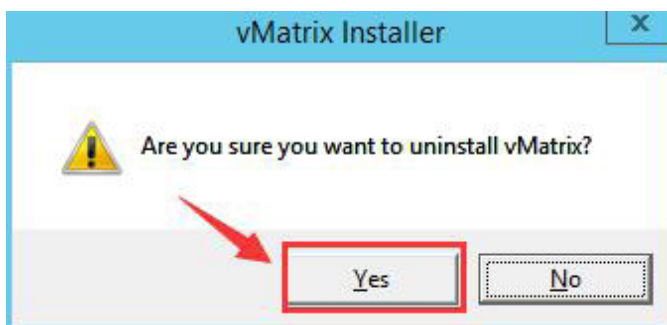
- 1) Відкрийте панель управління операційної системи, перейдіть до розділу «Видалення програм»,



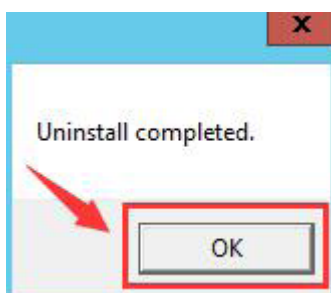
- 2) Виберіть vMatrix і натисніть кнопку «Видалити».



3) Виберіть Yes («Так») у спливаючому вікні.



4) Після видалення vMatrix натисніть ОК.





## Розділ 6. Поширені запитання і пошук та усунення несправностей

### 6.1 Пошук та усунення несправностей

#### 1. Нульові клієнти відключаються від сервера кожні декілька хвилин.

За замовчуванням нульові клієнти vCloudPoint та диспетчер сервера vMatrix Server Manager налаштовані для роботи у середовищі з підключенням до мережі Інтернет (WAN). Якщо Ви використовуєте клієнти у середовищі без підключення до Інтернету, вам необхідно налаштувати нульові клієнти і диспетчер серверу для роботи в такому режимі. Дотримуйтесь інструкцій, наведених у меню «Offline Usage» («Робота без підключення до Інтернету») vMatrix Server Manager. В іншому випадку сесії клієнтів будуть завершатись (відключатись) в процесі роботи. (Див. [розділ 4.6](#))

Налаштування для роботи без підключення до мережі Інтернет потрібне в одному із наступних випадків:

- сервер не підключений до мережі Інтернет (WAN) або підключення дуже ненадійне;
- Ви використовуєте проксі-сервер, VPN або програму управління доступом до Інтернету, через які сервер не може підключитись до нашого конфігураційного сервера api.cpterm.com.

#### 2. Сервер не відображається у списку серверів

- 1) Програмне забезпечення vMatrix Server Manager не встановлене або встановлене неправильно.

Усунення: Установити або перевстановити vMatrix Server Manager

- 2) Існує проблема з'єднання між сервером та нульовим клієнтом.

Усунення: Перевірте канал зв'язку (ping), щоб виявити, чи відповідає сервер на запити нульового клієнта. Якщо ні, перевірте правильність підключення до локальної мережі сервера і нульового клієнта.

- 3) На нульовому клієнті встановлена нова версія мікропрограми, а версія vMatrix Server Manager застаріла.

Усунення: Оновити vMatrix Server Manager.

- 4) Пул IP-адрес DHCP закінчився, і нові клієнти не можуть знайти сервер у мережі, в той час як раніше підключені клієнти працюють без проблем.

Усунення: Перейдіть на сторінку налаштувань протоколу DHCP і збільшите пул IP-адрес або зменшите строк призначення IP-адреси.

### **3. Неможливо підключитись до вибраного сервера**

- 1) З'являється спливаюче вікно з повідомленням про те, що серійний номер пристрою недійсний.

Усунення: Зв'яжіться з нашої службою підтримки і повідомте їм серійний номер пристрою.

- 2) Нестабільне підключення до локальної мережі (LAN)

Усунення: Перевірте кабелі і мережевий комутатор. Переконайтесь, що сервер і нульові клієнти підключені до однієї локальної мережі.

- 3) Пул IP-адрес переповнений, і нові клієнти не можуть увійти до системи.

Усунення: Виділіть більше IP-адрес та зменшите строк призначення IP-адреси, особливо якщо до мережі підключається багато мобільних пристроїв.

- 4) При підключенні одного користувача інший відключається внаслідок конфлікту IP-адрес.

Усунення: Переконайтесь, що усі пристрої в межах локальної мережі мають різні IP-адреси. Рекомендується використовувати протокол DHCP замість статичних IP-адрес.

### **4. Пристрої USB не працюють, звук не відтворюється або відео відтворюється уривками.**

Якщо у Вас є одна або всі з перерахованих проблем, можливо необхідно переглянути повідомлення про помилку «crassel.exe» (Cloudpoint Multimedia Accelerator) у ОС Windows або запустити інструмент діагностики vMatrix Diagnostic Tool. Ці проблеми можуть виникнути, через те що деякі файли vMatrix були помилково видалені або заблоковані антивірусом чи брандмауером. Найкращий та найшвидший спосіб усунення цієї проблеми — повторна установка vMatrix Server Manager (перед початком установки слід відключити антивірусне ПЗ та брандмауер). Якщо проблема не зникне, необхідно додати файли або порти vMatrix у список виключень антивірусу. Також ознайомтесь з питанням «Як налаштувати антивірус та брандмауер для роботи з продуктами vCloudPoint?» у цьому розділі.

### **5. Я забув пароль блокування пристрою.**

Натисніть F2 під час завантаження пристрою для скидання налаштувань. Див. [розділ 4.7](#)

## 6. Я забув пароль блокування налаштувань.

Натисніть та утримуйте кнопку ввімкнення, поки не з'явиться вікно скидання. Див. [розділ 4.7](#)

## 7. При підключенні до нульового клієнта або режимі трансляції на екрані відображається повідомлення «out of range» («Поза зоною») або зникає зображення.

- 1) Установлена в клієнті роздільна здатність екрану (наприклад, 1920x1080) не підтримується монітором (наприклад, максимальна роздільна здатність монітору — 1440x900).

Усунення: натисніть F2 під час завантаження пристрою для відновлення стандартної роздільної здатності екрану 1027x768. Див. [розділ 4.7](#)

- 2) роздільна здатність екрану сервера не підтримується монітором, який підключений до клієнта. (При переході у режим трансляції роздільна здатність екранів користувачів автоматично встановлюється такою ж, як на сервері).

Усунення: установіть роздільну здатність екрану сервера, яка підтримується монітором нульового клієнта.

## 6.2 Поширені запитання

### Питання 1. Як використовувати систему vCloudPoint у доменному середовищі?

- 1) Ваша система повинна мати хоча б один контролер домену і один спільний сервер, підключений до системи домену.
- 2) Установіть vMatrix Server Manage на спільному сервері(-ах).
- 3) Створіть користувачів на контролері домену.  
(Примітка: оскільки користувачі створюються не у vMatrix Server Manager, необхідно вручну додати звичайних користувачів у групу користувачів віддаленого робочого стола (Remote Desktop Users)).
- 4) Увійдіть на сервер, до якого підключені клієнти vCloudPoint. Сервери, що входять до домену, будуть розпізнані автоматично. На рисунку нижче наведені два варіанти входу до системи: для входу до домену використовується ім'я домену «CLOUDPOINT», для входу до локального облікового запису використовується ім'я «Local Account» («Локальний обліковий запис»). Якщо користувач входить до локального облікового запису, він підключається до сервера, а не до домену.

5) Виберіть домен і введіть ім'я користувача і пароль.

#### **ВАЖЛИВА ПРИМІТКА:**

- З нульового клієнта увійти у обліковий запис адміністратора домену неможливо. Це призведе до блокування всієї систем vMatrix з нульовими клієнтами. Якщо ви зробили так, необхідно видалити адміністраторів із групи vMatirxServerRemoteUsers на всіх спільних серверах (Computer Management → Local users & groups → groups → vMatirxServerRemoteUsers group)
- Протокол домену NTLM не підтримується.
- За замовчуванням увійти до видаленого контролера домену можуть лише користувачі із групи Administrator («Адміністратор»), користувачі із групи Remote Desktop User Group («Група користувачів віддаленого робочого стола») не можуть увійти до контролера домену.
- Якщо Ви використовуєте vMatrix Server Manager версії 1.6.0.4 та раніше, Вам необхідно установити vMatrix Server Manager як на контролері домену, так і на серверах. Якщо Ви не хочете встановлювати vMatrix Server Manager на контролері домену, вам необхідно оновити vMatrix Server Manage до версії 1.6.0.5 або пізнішої.

#### **Питання 2. Як налаштувати антивірус та брандмауер?**

Антивіруси, брандмауер та інші програми для захисту можуть негативно впливати на установку або роботу vMatrix Server Manager. У цьому документі наведена основна інформація про додатки, служби та мережевий зв'язок у vMatrix Server Manager, які можна використати для налаштування захисного ПЗ з метою забезпечення сумісності та стабільної і надійної роботи системи.

#### **Установка vMatrix Server Manager**

Перед початком установки vMatrix Server Manager необхідно ВИМКНУТИ всі антивірусні програми та брандмауер. Відомо, що захисне ПЗ може впливати на процес установки vMatrix Server Manager. Після завершення установки антивірус і брандмауер можна увімкнути.

Якщо після установки система буде працювати нестабільно, спробуйте видалити vMatrix та усі антивірусні програми і брандмауер, а потім знову установіть vMatrix. Якщо після система буде працювати стабільно, перевстановіть антивірус. В деяких випадках така зміна порядку установки може покращити взаємодію між vMatrix та антивірусним ПЗ. Якщо неполадки не зникнуть, спробуйте в настройках антивірусу додати у список виключень/надійних програм наступні додатки та порти:

#### **Виключення**

## 1) Виключення для портів

- Служби видаленого робочого стола: TCP 3389
- Мережеві сервіси vMatrix: TCP 13389-13342 плюс 3 на кожного користувача
- UDP 13389

Ці порти встановлюються за замовчуванням під час установки vMatrix, але їх можна змінити через меню vMatrix -> Configuration -> IP/TCP ports («vMatrix -> Налаштування -> Порти IP/TCP»).

## 2) Виключення для доступу до файлів

### • В брандмауері:

C:\Program Files\Cloudpoint\vMatrix\CpDaemon.exe C:\Program Files\Cloudpoint\vMatrix\Driver\CpAccel.exe

### • В антивірусі:

#### ■ Окремі файли:

— Для функцій vMatrix

C:\Program Files\Cloudpoint\vMatrix\CpDaemon.exe

C:\Program Files\Cloudpoint\vMatrix\Driver\CpAccel.exe

— Для значка vMatrix в панелі задач і функцій користувача  
C:\Program Files\Cloudpoint\vMatrix\CpDeploy.exe

— Для vMatrix Admin manager

C:\Program Files\Cloudpoint\vMatrix\CpManager.exe

— Для інструментів діагностики vMatrix

C:\Program Files\Cloudpoint\vMatrix\DiagnosticTools.exe

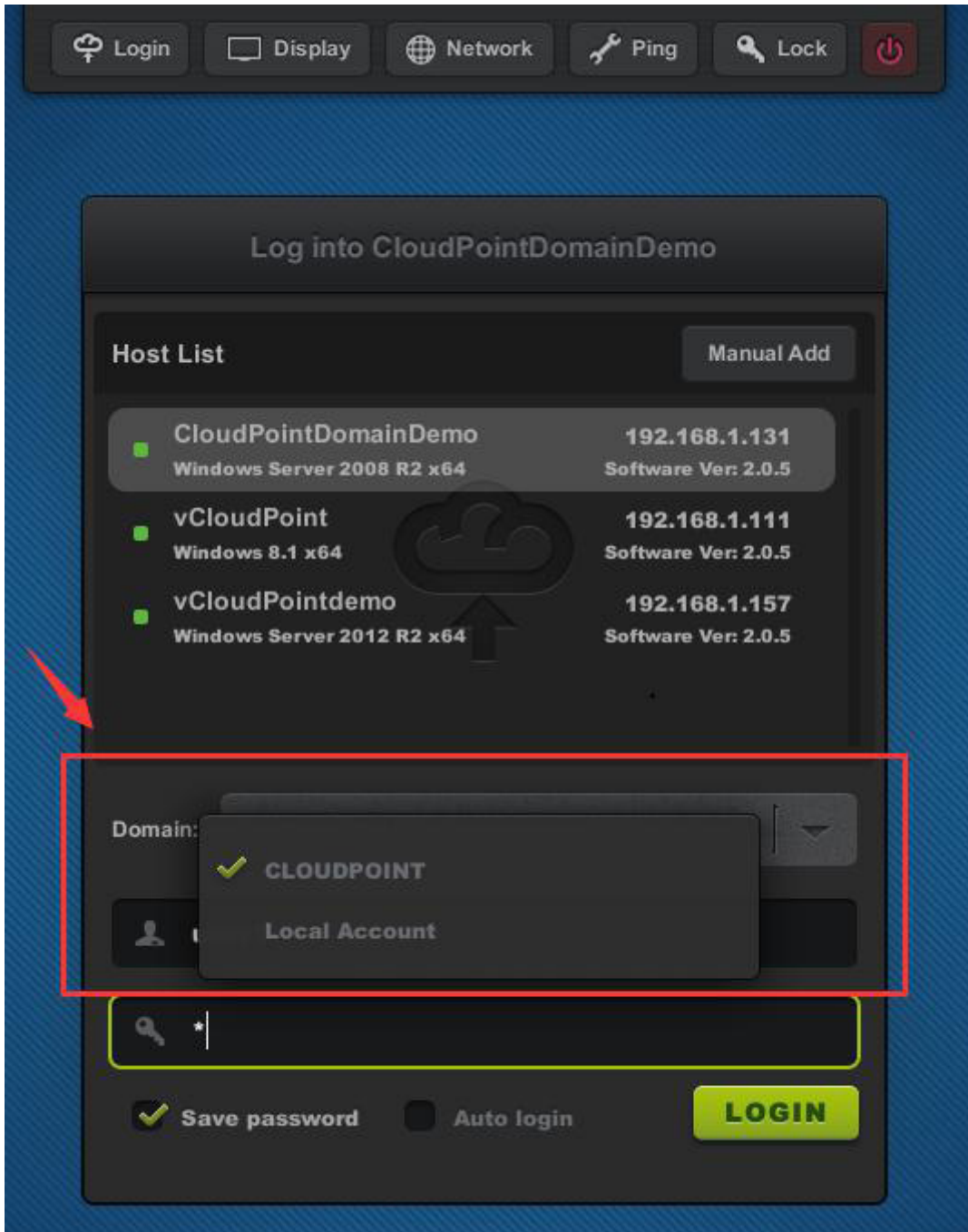
— Для інструментів установки і оновлення vMatrix

C:\Program Files\Cloudpoint\vMatrix\InstallDeployTools.exe

#### ■ Папки:

— Для всіх функцій vMatrix

C:\Program Files\Cloudpoint\vMatrix




### Питання 3. Як установити драйвери USB- та аудіо пристроїв у ОС Windows 10, 8.1, 8 та 7 без підключення до Інтернету?

У операційних системах Windows 10, 8.1, 8, та 7 всі драйвери та програми, що встановлюються, повинні мати цифровий підпис. Якщо на момент першої установки vMatrix Server Manager у Вас немає підключення до Інтернету, Вам необхідно відключити перевірку підпису драйвера в ОС Windows. В іншому випадку драйвери не будуть установлені через неможливість отримання цифрового підпису.

Для відключення перевірки підпису драйверу в ОС Windows 10, Windows 8.1, Windows 8, Windows 7, Windows Server 2008 R2 дотримуйтеся наступних інструкцій:

Крок 1. Зайдіть у меню розширених налаштувань.

Вхід у меню розширених налаштувань в ОС Windows 8 & 8.1:

1. Натисніть кнопки «Windows»  + «R» для виклику діалогового вікна (виконати).
2. Наберіть «shutdown /r /o» і натисніть Enter.
3. Windows видасть повідомлення про те, що ви намагаєтесь вийти із системи. Натисніть «Закрити».
4. Після перезавантаження Windows натисніть «Пошуку та усунення неполадок».
5. У вікні «Налаштування пошуку та усунення неполадок» (Troubleshoot options) виберіть «Додаткові налаштування» (Advanced options).
6. У вікні додаткових налаштувань виберіть «Налаштування при запуску системи» (Startup Settings).
7. У вікні налаштувань при запуску системи натисніть «Перезавантажити» (Restart).
8. Після перезавантаження у вікні налаштувань при запуску системи натисніть F7 (або клавішу «7») на клавіатурі для відключення перевірки цифрового підпису драйверів.

Комп'ютер буде перезавантажений знову.

9. Після завантаження ОС можна починати установки драйверів без підпису. Під час установки драйверів Windows видасть повідомлення про те, що немає можливості перевірити походження драйверів. В цьому випадку слід ігнорувати попередження і вибирати «Установити драйвер / програмне забезпечення, незважаючи на це»

#### **Питання 4. Як налаштувати порти LAN для підключення нульових клієнтів через інтернет (віддалений доступ до сервера через WAN)?**

Найпростіший спосіб підключення нульових клієнтів vCloudPoint через WAN — це створення серверу DMZ. Але це може бути небезпечним. Замість цього ви можете додати ці порти до свого маршрутизатора.

Мережева служба vMatrix (vMatrix Network Service) використовує порти TCP та UDP. В якості порту відправлення зарезервованій UDP 13389, а порти прийому починаються з TCP 13389 плюс 3 та ще 3 порти на кожного користувача. Наприклад, якщо в системі є 10 користувачів, які підключаються до сервера через WAN, необхідно додати порти UDP 13389-13389 та TCP 13389-13422 (13422 — мінімальний номер, якщо можливо, слід зарезервувати більше портів).

Порт прийому для служби віддаленого робочого стола (Remote Desktop Service) також повинен бути відкритим. Ця служба використовує порт TCP 3389.

Ці порти встановлюються за замовчуванням під час установки vMatrix, але їх можна змінити через меню vMatrix -> Configuration -> IP/TCP ports («vMatrix -> Налаштування -> Порти IP/TCP»).

## **Питання 5. Як дозволити користувачам змінювати фон і теми робочого стола?**

За замовчуванням користувачі клієнтів не можуть змінювати фон і теми робочого стола. Адміністратор може легко відкрити користувачам доступ до зміни цих налаштувань, виконавши кілька простих кроків. Але це призведе до збільшення навантаження на сервер.

Нижче наведений порядок дій для відкриття доступу до зміни теми і фону робочого стола:

- 1) Для серверів з клієнтською ОС Windows XP, 7, 8, 8.1, 10 (функції Desktop Experience у клієнтських операційних системах встановлюються разом з системою).
  - Запустіть vMatrix Server Manager, на сторінці управління користувачами натисніть правою кнопкою на вікно користувача і оберіть «Property» («Властивості») для переходу на сторінку персональних налаштувань користувача. (для одночасної зміни налаштувань усіх користувачів перейдіть до пункту меню Configurations -> Default User Settings («Конфігурація -> Стандартні параметри користувача»)).
  - Натисніть на кнопку «Advanced» («Розширений») і виберіть опцію «optimum» («Оптимальний»). Це дозволить користувачу змінювати всі параметри робочого стола: шпалери, тема, анімація меню та відображення вмісту вікна при переміщенні. Для відкриття доступу до якоїсь однієї опції, наприклад шпалери або теми, натисніть кнопку «Custom» («Користувацький») для подальших налаштувань.
  - Прокрутіть вікно до розділу «Desktop Options» («Опції робочого столу»), виберіть необхідні опції і натисніть «Apply» («Застосувати»).
  - Зміни набувають чинності при наступному вході користувача до системи.
- 2) Для серверів з серверними ОС Windows Server 2008R2, 2012, 2012R2, 2016 та Multipoint Server 2011, 2012 (функції Desktop Experience у серверних операційних системах не встановлюються разом з системою).

Для серверних операційних систем необхідно установити Desktop Experience, перш ніж змінювати налаштування vMatrix Server Manager.



- Відкрийте диспетчер Windows Server Manager;
- Натисніть на «Add roles and features» («Додати ролі та функції»);
- Search for Features → Desktop Experience («Пошук функцій → Desktop Experience»);
- Підтвердьте установку функцій Desktop Experience;

Після завершення установки перезапустіть систему, після чого відкрийте vMatrix Server Manager і налаштуйте опції Desktop Experience. Це здійснюється так само, як для клієнтських ОС Windows.

### **Питання 6. Як додати можливість використання Wi-Fi нульовим клієнтом за допомогою USB Wi-Fi антени?**

Якщо ви придбали нульовий клієнт vCloudPoint без вбудованого Wi-Fi, і вам потрібно підключити його до безпроводної мережі, це можна зробити за допомогою зовнішньої сумісної USB-антени. Є два способи придбати зовнішню USB-антену.

1. Ви можете придбати зовнішню USB-антену у місцевого постачальника продукції vCloudPoint.
2. Нульові клієнти vCloudPoint підтримують усі Wi-Fi антени з чипом 8TL8188EUS, що підключаються за протоколом USB 2.0.

#### **Порядок налаштування зовнішньої WI-FI антени:**

1. Підключіть антену до нульового клієнта.
2. Перезавантажте пристрій.
3. Перейдіть на сторінку «Network» («Мережа») і ви побачите, що там з'явилась опція Wi-Fi.

### **Питання 7. Які програми можна запускати за допомогою нульового клієнта vCloudPoint?**

1. На нульовому клієнті можна запустити більшість популярних програм для Windows: офісні програми, Skype, Outlook, Chrome, Firefox, IE, Edge, Teamviewer, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe After Effects, Adobe Indesign, AutoDesk CAD, Camtasia тощо.

2. 3D-ігри не підтримуються. Можна запускати програми для 3D-моделювання (наприклад, 3D Max), але швидкість обробки моделей буде дуже низькою. Інші 3D-програми можуть не підтримуватись, оскільки нульовий клієнт не використовує відеокарту. При належній конфігурації мережі та серверу робота на нульовому клієнті відрізняється від роботи на сервері лише відсутністю окремої відеокарти.
3. Деякі програми не можна запустити у багатокористувацькому середовищі.

Серед таких програм Microsoft Visual Studio, Adobe Premiere та Foxmail. Щоб дізнатися, чи можна використовувати певну програму у багатокористувацькому середовищі без нульового клієнта vCloudPoint, ви можете спробувати запустити цю програму через віддалений робочий стіл ПК (запустіть «mstsc»).

Якщо програма, яка повинна працювати на нульовому клієнті vCloudPoint, не запускається:

1. Розділ диску, у якому встановлена програма, повинен бути доступний для користувачів клієнтів. Для налаштування доступу до розділів диску запустіть vMatrix Server Manager, натисніть «Configuration» («Налаштування»), «Storage Visibility» («Доступ до сховища даних») та натисніть лівою кнопкою миші на розділі, у якому встановлена програма.
2. Спробуйте вимкнути Windows UAC.
3. Спробуйте перевстановити програму у іншу папку, в назві якої немає імені користувача. Деякі програми (такі як Kingsoft WPS) за замовчування встановлюються у папки користувачів, наприклад, «C:\Users\Administrator». Під час установки необхідно змінити папку установки, наприклад, «C:\Program files\». В іншому випадку цю програму не зможе запустити ніхто, крім користувача, який її установив.

## Питання 8. Як усунути неполадку або звернутись до служби підтримки vCloudPoint?

- 1) Перш ніж звертатись до служби підтримки vCloudPoint, спробуйте самостійно усунути проблему за допомогою інструменту діагностики **vMatrix Diagnostic Tool** або рекомендацій, наведених у розділі «**Поширені запитання**». Також ви можете спробувати наступні способи для усунення або локалізації проблеми:
  - перезавантаження ОС сервера;
  - відключення захисного ПЗ та повторна установка vMatrix;
  - установка попередньої або більш нової версії vMatrix;
  - скидання мікропрограми нульового клієнта;
  - використання іншої ОС на сервері;
  - використання іншого сервера;
  - використання іншого нульового клієнта;

- заміна кабелю Ethernet;
  - перевірка роботи за допомогою ПК через віддалений робочий стіл Windows;
  - ...
- 2) Якщо ви не змогли усунути проблему за допомогою інструменту діагностики vMatrix Diagnostic Tool або рекомендацій, наведених у розділі «Поширені запитання», і вам необхідно звернутись до служби підтримки vCloudPoint, опишіть, будь-ласка, проблему максимально детально та надайте усю необхідну інформацію. Якщо можливо, при зверненні до служби підтримки додайте знімки екрану або відеозаписи з описанням проблеми. Візуальна інформація допоможе нашим спеціалістам проаналізувати проблему.

Опис проблеми:

- тема проблеми;
- детальний опис дій, при яких виникає проблема;
- повідомлення про помилку(-и) від vMatrix Server Manager, нульового клієнта або інструмента діагностики Diagnostic Tool;
- заходи, які здійснювались для усунення проблеми;
- чи виникла ця проблема після внесення певних змін у систему?
- ця проблема виникає за певних умов, чи випадково? Чи може служба підтримки vCloudPoint моделювати цю проблему у лабораторії vCloudPoint?

Необхідна інформація:

Надається в більшості випадків:

- операційна система сервера, розрядність ОС (32 або 64 біт) та номер збірки для найновіших систем, наприклад: Windows 10.
- Версія vMatrix і версія мікропрограми пристрою: x.x.x.xxxxx.
- журнал реєстрації помилок vMatrix; екпортуйте журнал реєстрації vMatrix за допомогою Windows Event Viewer, який можна відкрити у vMatrix Server Manager -> Log -> Event Log («vMatrix Server Manager -> Журнали -> Журнал подій») або у меню «Пуск» ОС Windows; журнал реєстрації vMatrix часто знаходиться у розділі «Додатки та сервіси» (Applications and Services), але в деяких випадках він може знаходитись у розділі «Журнали Windows -> Додатки» (Windows Logs-> Application); екпортуйте і надішліть нам обидва журнали vMatrix за їх наявності.

Надається, якщо можливо:

- Повідомлення про помилку від інструмента діагностики vMatrix Diagnostic Tool.

Надається у певних випадках:

- серійний номер нульового клієнта, якщо клієнт видає повідомлення «invalid serial number» («недійсний серійний номер») або відключається кожні декілька хвилин.
- при проблемах із входом до системи після оновлення Windows: інформація про версію файлів RDP у каталозі system32; rdpdd.dll (win7, XP), rdpudd.dll (win8 та пізніші). Якщо Ви не знаєте, як переглянути інформацію про версію, надішліть нам копію цього файлу.
- при проблемах із звуком: інформація про версію звукових файлів у каталозі system32; audiosrv.dll. Якщо ви не знаєте, як переглянути інформацію про версію, надішліть нам копію цього файлу.
- при проблемах з RDP Wrapper: надішліть нам знімок екрану з запущеним файлом RdpConf.exe.