

# LAB CUCM: Mở nhiều CIPC trên cùng một PC

## 1. Yêu cầu

- Sử dụng chương trình SandBoxie để mở nhiều CIPC trên cùng một PC.

### 2. Mô hình





### 3. Mô tả lab

Các thiết bị đã được lắp đặt và được nối bằng cáp FastEthernet từ "ESXi client" có thể ping được tới "ESXi Server".

Thông thường trên mỗi PC, ta chỉ có thể mở một phiên CIPC. Để mở nhiều phiên CIPC, ta có thể cài đặt thêm máy ảo rồi cài đặt CIPC trên đó. Tuy nhiên, ta có thể tận dụng một chương trình đơn giản có tên là "SandBoxie" để mở được nhiều phiên CIPC trên cùng một

PC. Trong bài LAB này, ta sẽ cài "SandBoxie" trên ESXi client và tìm cách mở nhiều phiên CIPC cùng một lúc.

#### Bước 1: Cài đặt Sandboxie

Click chuột phải vào file cài đặt, chọn "Run as administrator".



🎲 SandboxieInstall.exe		Open	2,595 KB
	۲	Run as administrator	
		Troubleshoot compatibility	
		Scan with AVG	
	<b>.</b>	Permanently shred with AVG	
		Add to archive	
	۲	Add to "SandboxieInstall.rar"	
	1	Compress and email	
	1	Compress to "SandboxieInstall.rar" and email	
		Restore previous versions	
		Send to	
		Cut	
		Сору	
		Create shortcut	
		Delete	
		Rename	
		Properties	

Chọn ngôn ngữ cài đặt.

Sandboxie	4.12 (64-bit)
<b></b>	Please select a language.
	English
	OK Cancel

Tiến trình cài đặt Sandboxie 4.12.



😵 Sandboxie 4.12 (64-bit) Setup	
Installing Please wait while Sandboxie 4.12 (64-bit) is being installed.	♦
Downloading vcredist_x64.exe	
805kB (15%) of 5540kB at 9.1kB/s (8 minutes remaining)	
Nullcoft Install Sustan v2.46	

Chọn "Next" để tiếp tục.

😵 Sandboxie 4.12 (64-bit) Setup	
Installation Complete Setup was completed successfully.	🌮
Completed	
Nullsoft Install System v2.46	
< Back Next	> Cancel



Chọn "Next".

🌮 Sandboxie 4.12 (64-bit) Setup	
Driver Installation	
Please review the information below.	<b>V</b>
Click Next to install and activate the Sandboxie system-level driver. This drive the Sandboxie application.	r is the core of
You may need to temporarily disable any system protection tools that you hav which may prevent the installation of a system-level driver.	e running,
If this step fails and your computer locks up or restarts, please restart you Safe Mode, then run this installation program to remove Sandboxie.	r computer in
The driver installs successfully on most systems.	
Nullsoft Install System v2.46	Capcel
	Gancer

Chọn "Finish".





Giao diện của Sanboxie sau khi cài đặt.

rogram Name	PID Wi	ndow Title	
Sandbox DefaultBox			

# Bước 2: Thiết lập Sandboxies

Số lượng Sandboxes quyết định số lượng CIPC instance mà chúng ta sẽ sử dụng. Để tạo Sandboxes, ta chọn Sandbox > Creat New Sandbox.

😭 Sandboxie	Control			
File View	Sandbox Configure	Help		
Program Nan	DefaultBox	1 Windo	ow Title	
🔗 Sandbo	Create New Sandbo	ж		
	Set Container Folde	er 🔤		
				$\mathbf{X}$



Đặt tên cho Sandbox đầu tiên là CIPC1 rồi click "OK".

🍺 Sandboxie Control			
File View Sandbox Conf	igure Help		
Program Name	PID	Window Title	
Sandbox DefaultBox			
Create a New Sandb	ох		×
Enter a name for the CIPC1	new sandbox.		
	ОК	Cancel	

"Sandbox CIPC1" đã được thiết lập.

😭 Sandboxie Control			
File View Sandbox Configure Help	0		
Program Name	PID	Window Title	
Sandbox CIPC1			
Sandbox DefaultBox			



Thiết lập Sandbox thứ 2.

File View Sandbox Configure Help     Program Name PID Window Title     Sandbox CIPC1   Sandbox DefaultBox     Create a New Sandbox     Enter a name for the new sandbox.     CIPC2     OK   Cancel			indboxie Control	í 🛱 😭
Program Name PID Window Title  Sandbox CIPC1  Sandbox DefaultBox  Create a New Sandbox  Enter a name for the new sandbox.  CIPC2  OK Cancel		gure Help	View Sandbox Configu	File Vie
Sandbox CIPC1 Sandbox DefaultBox Create a New Sandbox Enter a name for the new sandbox. CIPC2 OK Cancel	Window Title	PID	ram Name	Program
Create a New Sandbox. Enter a name for the new sandbox. CIPC2 OK Cancel			Sandbox CIPC1 Sandbox DefaultBox	Sar
	Cance	ox new sandbox.	Create a New Sandbox Enter a name for the ne CIPC2	

Hai Sandbox vừa mới khởi tạo.

) Sandboxie Control			
rogram Name	PID	Window Title	
Sandbox CIPC1			
Sandbox CIPC2			
Sandbox DefaultBox			



### Bước 3: Mở 2 phiên CIPC trên cùng một PC

Mở phiên CIPC bằng cách thông thường, click double vào biểu tượng CIPC.



Phiên CIPC đầu tiên đã được mở.



Mở phiên CIPC thứ 2 bằng cách click chuột phải vào biểu tượng CIPC, chọn option "Run Sandboxed".



Cisco IP Communicat or	OpenTroubleshoot compatibilityOpen file locationRun as administratorRun SandboxedScan with AVGPermanently shred with AVGAdd to archiveAdd to "communicatork9.rar"Compress and emailCompress to "communicatork9.rar" and emailPin to Taskbar
	Pin to Start Menu
	Restore previous versions
	Send to +
	Cut
	Сору
	Create shortcut Delete Rename
	Properties

Chọn Sandbox mà phiên CIPC sẽ sử dụng.

ſ	😵 Run Sandboxed 📃	x
	Select the sandbox in which to start the program or document.	
İ	CIPC1	
	DefaultBox	
	Run Outside Sandbox	
	Run As UAC Administrator	
	OK Cancel	



Để khởi động CIPC với quyền hạn "administrator" trong Sandbox, ta chọn thêm option "Run As UAC Administrator".

😵 Run Sandboxed 📃	x
Select the sandbox in which to start the program or document.	
CIPC1 CIPC2 DefaultBox	
Run Outside Sandbox	
Run As UAC Administrator	
OK Cancel	

Giao diện Sandboxie Control sau khi mở phiên CIPC thứ 2.

🕞 Sandboxie Control						
File View Sandbox Configure Help						
Program Name	PID	Window Title				
Sandbox CIPC1						
🗏 🌮 Sandbox CIPC2	Active					
SandboxieRpcSs.exe	5016					
communicatork9.exe	1512					
SandboxieDcomLaunch.exe	6132					
dllhost.exe	5440					
dllhost.exe	1044					
dllhost.exe	3220					
Sandbox DefaultBox						



Sau khi mở phiên CIPC thứ 2, ta nên modify lại thông tin địa chỉ MAC mà các CIPC sử dụng sao cho không được trùng nhau như sau.

	11         11<
User Name	User Network Audio Directories
(@) Lise Network Adapter to penerate Device Name	Use Network Adapter to generate Device Name
	Network Adapter to generate Device Haine
Device Name: SEP2486FD47139E	Device Name: SEP2486FD47139F
O Use this Device Name	Use this Device Name     SEP2486FD47EEEE
TFTP Servers	TFTP Servers
O Use the default TFTP servers	O Use the default TFTP servers
(i) Use these TFTP servers:	Use these TFTP servers:
TFTP Server 1: 10 . 215 . 26 . 3	TFTP Server 1: 10 . 215 . 26 . 3
TFTP Server 2: 0 . 0 . 0	TFTP Server 2: 0 . 0 . 0 . 0
	OK         Cancel

Người biên soạn: Bùi Quốc Kỳ