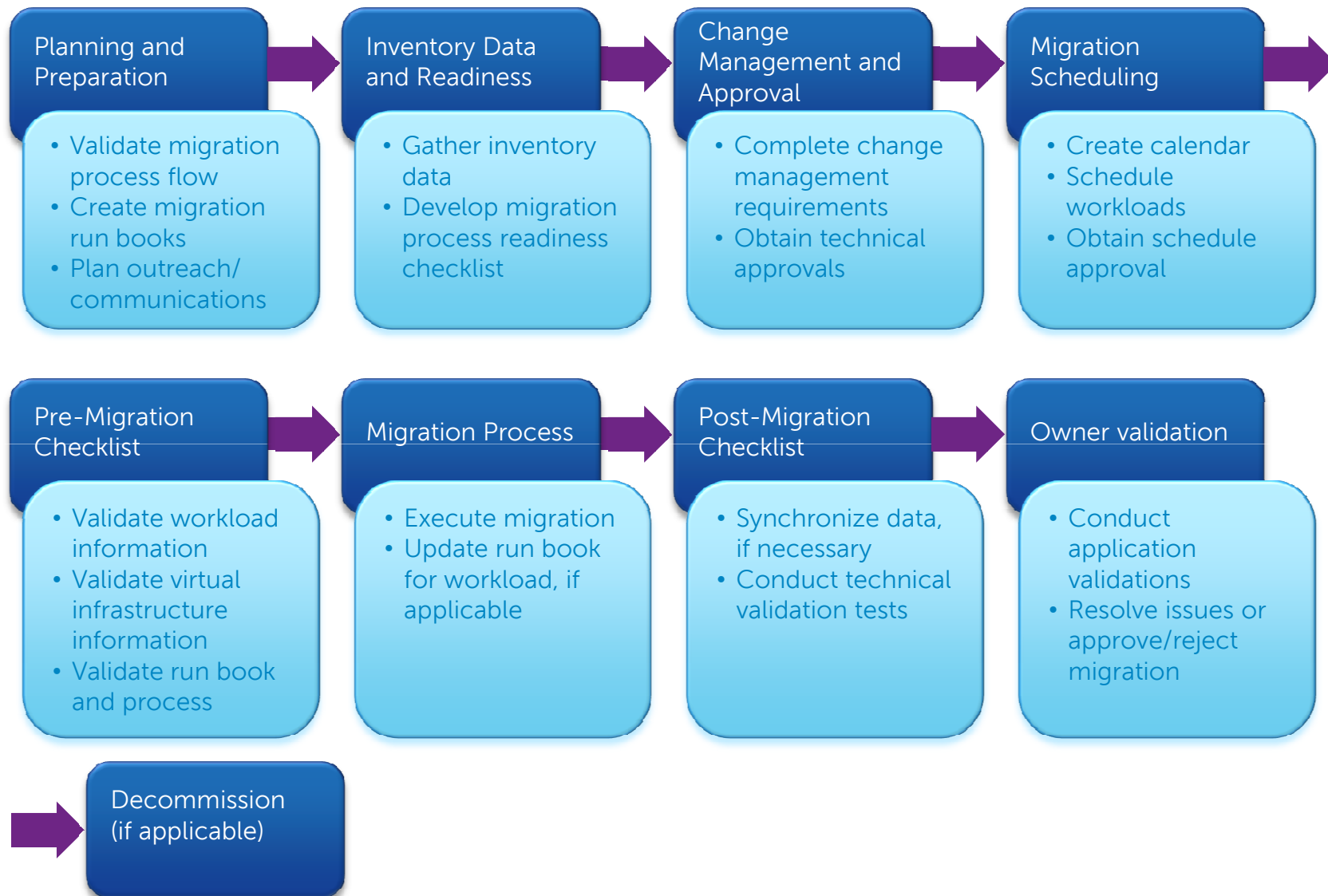
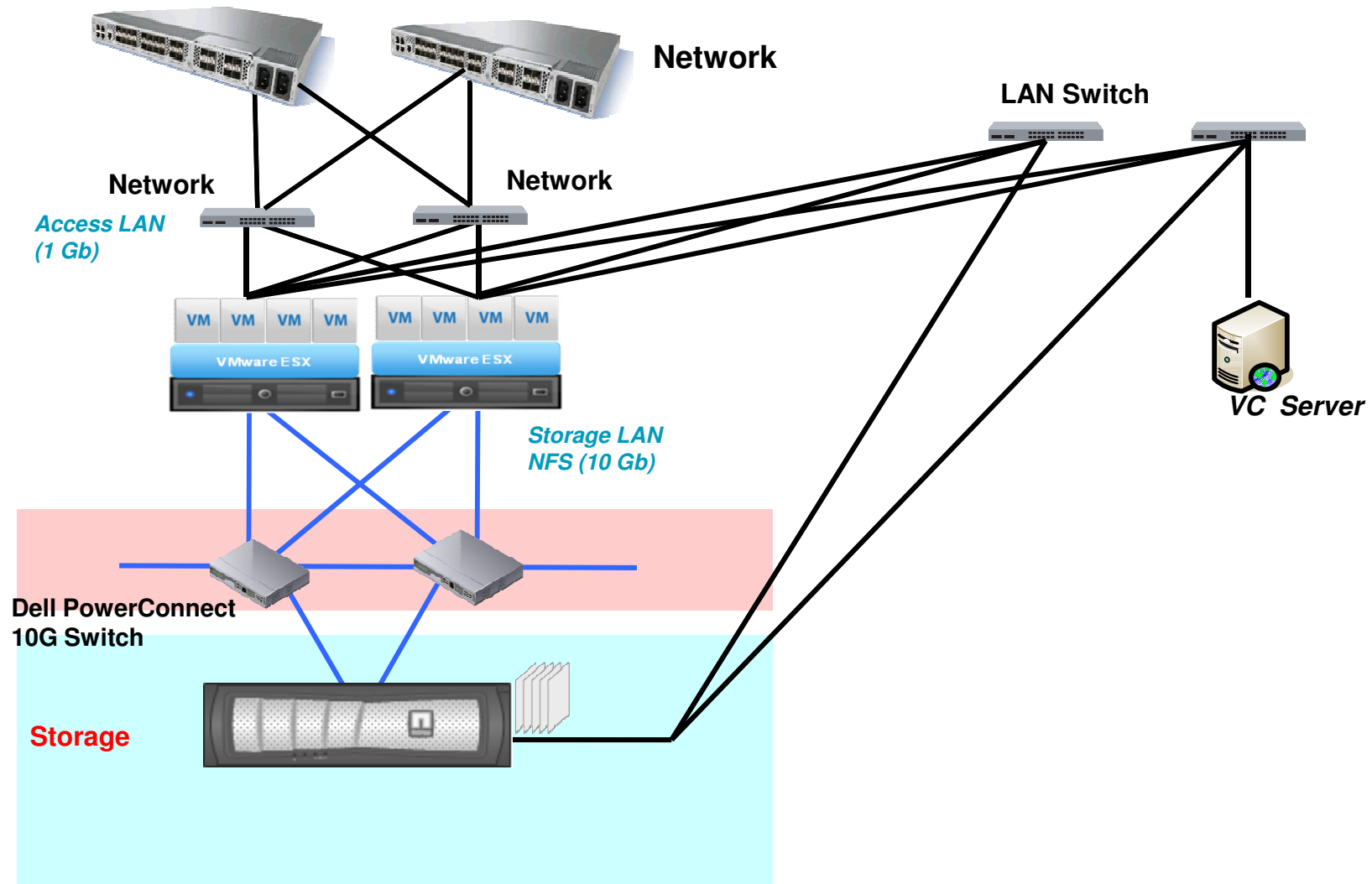


# VMware P2V Migration

# Migration Methodology



# 虛擬化導入一般架構



# P2V之系統條件及優先選擇建議

- 可優先選擇之目標主機
  - 無外接序列或USB裝置之實體機器
  - 磁碟使用空間較小的實體機器
  - 不需做磁碟空間縮小之實體機器
    - › 磁碟空間縮小對於Vmware converter來說，會轉換成file level的檔案傳輸，所需時間通常必須大幅拉長
  - 可承受較長時間停機的實體機器
    - › 因P2V之後，必須透過FTP或其他資料複製方式將VM file傳輸至桃園，因此會產生較長時間的Downtime。
- 建議審慎評估及不做P2V之目標主機
  - 實體主機潛在系統問題或效能問題者。
    - › 虛擬化 ( P2V)無法解決os層的既有問題。
    - › 若實體主機已存在效能問題，且所需資源大於虛擬環境可提供者，即使虛擬化後，效能問題也無法解決。
  - 外接磁碟陣列，磁碟使用空間龐大之主機，需評估datastore所使用storage之空間是否足夠及P2V作業花費時間。
  - 外接序列或USB等實體裝置(ex:攝影機or密碼鎖等設備)，虛擬化無法支援相關硬體。

# VMware P2V Process #1

項次	項目	工作說明	備註
1	vCenter converter軟體安裝	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安裝vCenter converter server 端軟體</li> <li>2. 安裝vCenter converter client plug-ins</li> </ol>	用於轉移Windows 2003 & windows 2008 實體主機
2	VMware converter standalone 軟體安裝	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安裝作業系統於一台虛擬主機上(winxp or win7) , 或是由 Inventec提供一台用於 converter作業的機器 ( winxp or win7 , notebook ok )</li> <li>2. 安裝 VMware converter standalone 4.0.1</li> </ol>	用於轉移windows 2000實體主機
3	Convert設定	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根據p2v check list依序將來源實體主機進行排程設定</li> <li>2. 排程完畢即啟動converter 作業</li> </ol>	設定重點： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 目標虛擬機轉換完成後不連上網路，需先完成下一步驟的系統檢查後再上線。</li> <li>2. Windows2000 在設定步驟即安裝 agent，系統需重新啟動</li> </ol>

## VMware P2V Process #2

項次	項目	工作說明	備註
4	Convert結果判定	<ol style="list-style-type: none"><li>Convert job完成<ol style="list-style-type: none"><li>目標虛擬機系統檢查正常，拔除來源實體主機網路線，啟動虛擬機網路及相關服務，系統上線。</li><li>目標虛擬機系統檢查不正常，不啟動虛擬機網路及相關服務，進行虛擬機系統檢查，未能在30分鐘內解決問題，則將來源實體主機系統相關服務重新啟動恢復上線。</li></ol></li><li>Convert job failed<ol style="list-style-type: none"><li>進行converter troubleshooting，在30分鐘內可查出失敗原因並排除者，進行第二次的convert設定及執行。</li><li>無法在30分鐘內查出失敗原因者，來源實體主機回復服務狀態，轉換失敗的作業進行進一步的log分析</li></ol></li></ol>	常見轉換失敗原因及解決方法如附件一

## VMware P2V Process #3

項次	項目	工作說明	備註
5	轉換完成後系統觀察	1.ESX資源使用率檢查 2.虛擬機資源使用狀況檢查	
6	P2V 作業完成		

## VMware 常見失敗原因及解決方法

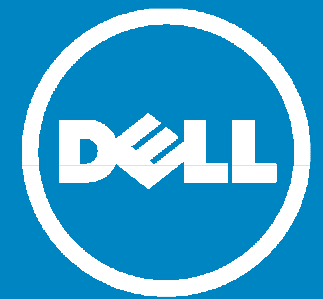
項次	失敗狀況	可能原因說明	解決方法
1	Job Failed at 9x %	來源主機檔案系統異動頻繁，導致 clone 產生檔案系統步一致	停止來源主機的相關服務，此狀況最容易發生在資料庫系統的p2v作業
2	Import Host not Found	來源實體主機無法透過DNS解析到目標ESX主機，通常在1% job就會失敗	1.確認來源實體主機可以透過DNS解析到vCenter server及所有ESX主機 2.如果無法使用DNS解析，可暫時使用 local hosts檔案解析
3	Permission problem	通常發生在安裝agent的過程	確認提供的帳號具有來源實體主機local administrator的權限
4	Failed to connect	網路連接問題	確認來源實體主機與converter主機、vCenter及ESX主機網路正常
5	Others	參考 VMware KB 1004588 提供額外狀況說明	

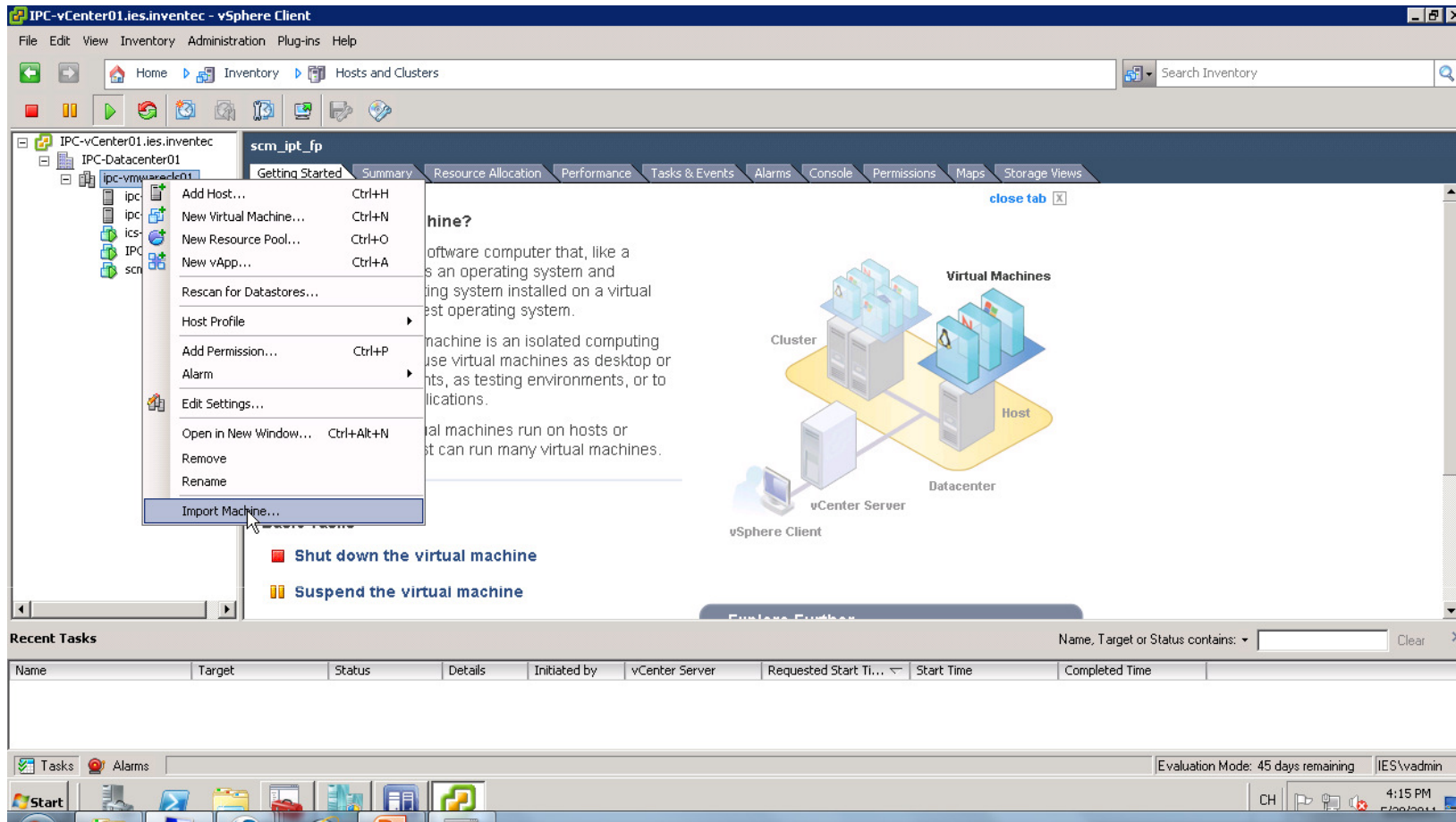


---

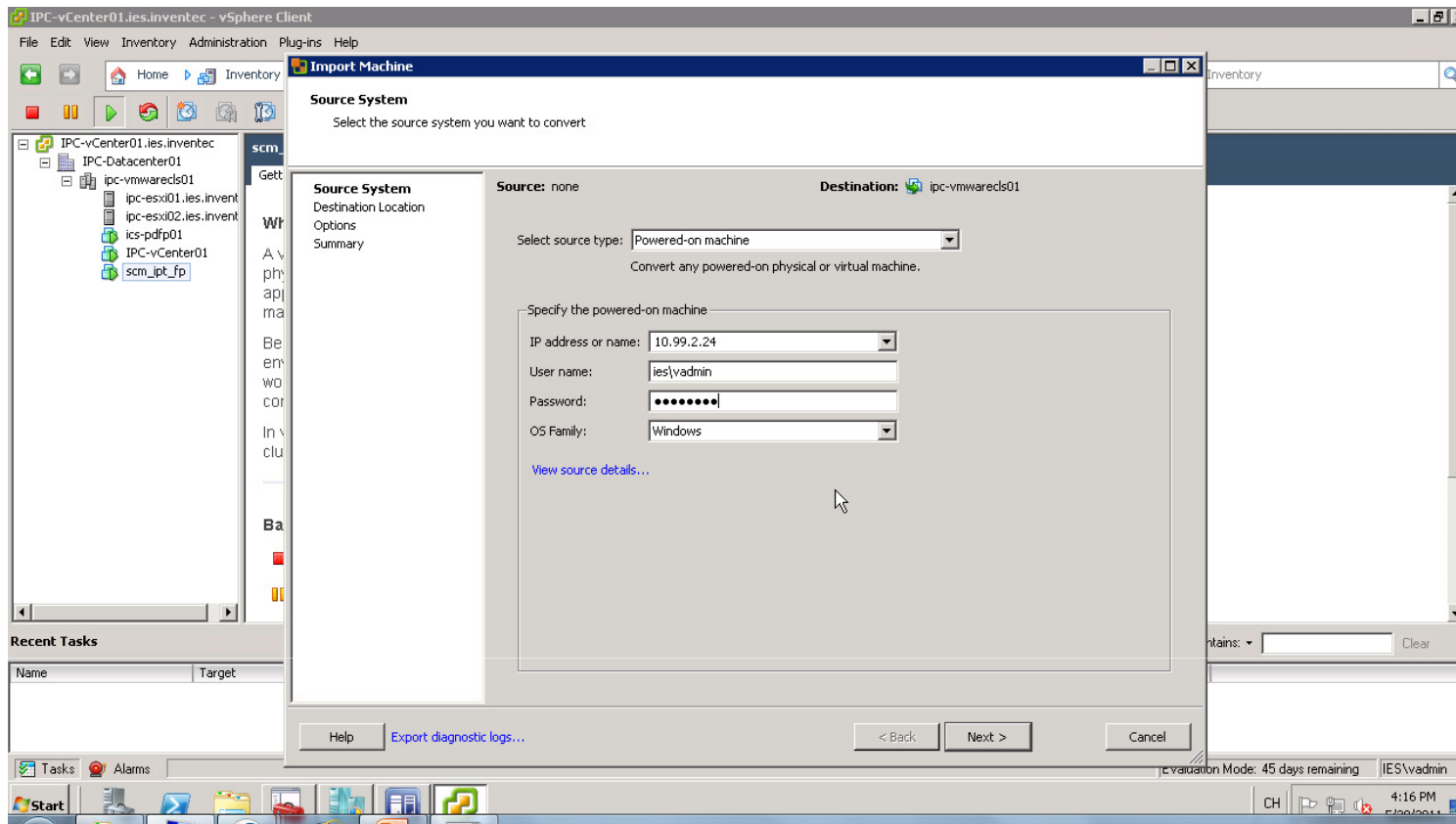
# 實機操作畫面

---





Right click on “ipc-v”warecls01  
Select import machine...



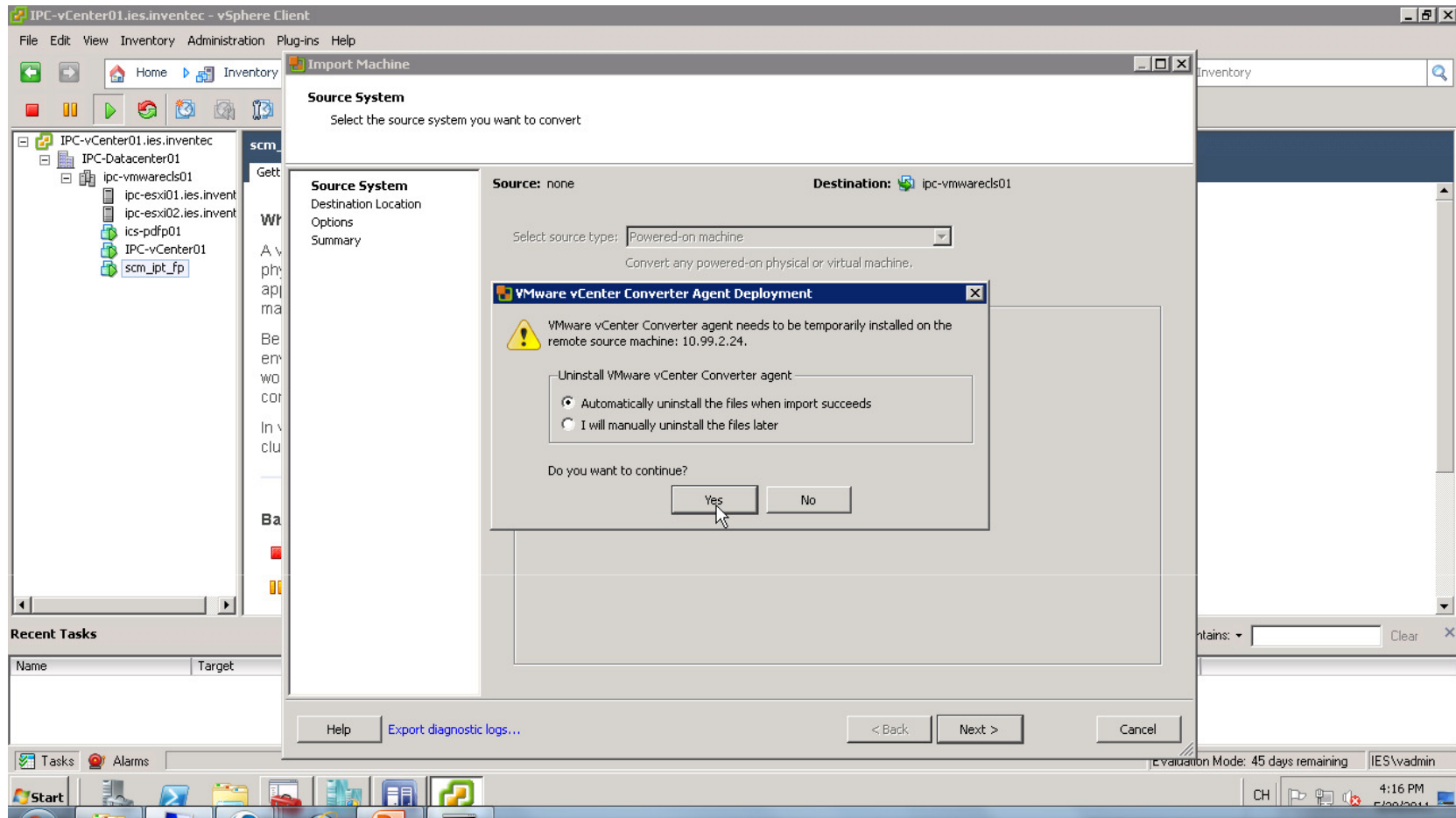
Fill the target's info like:

IP

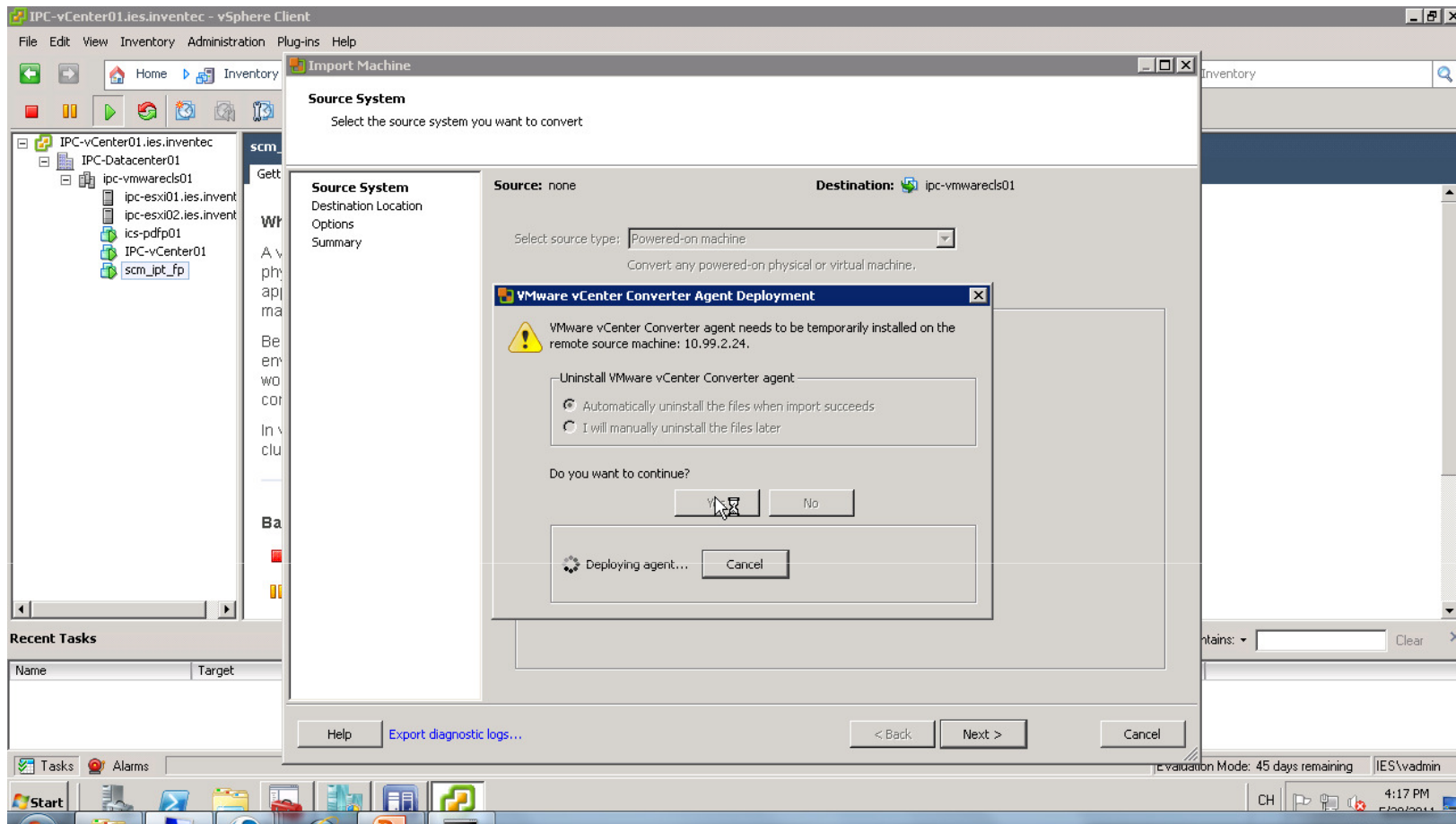
Username

Password

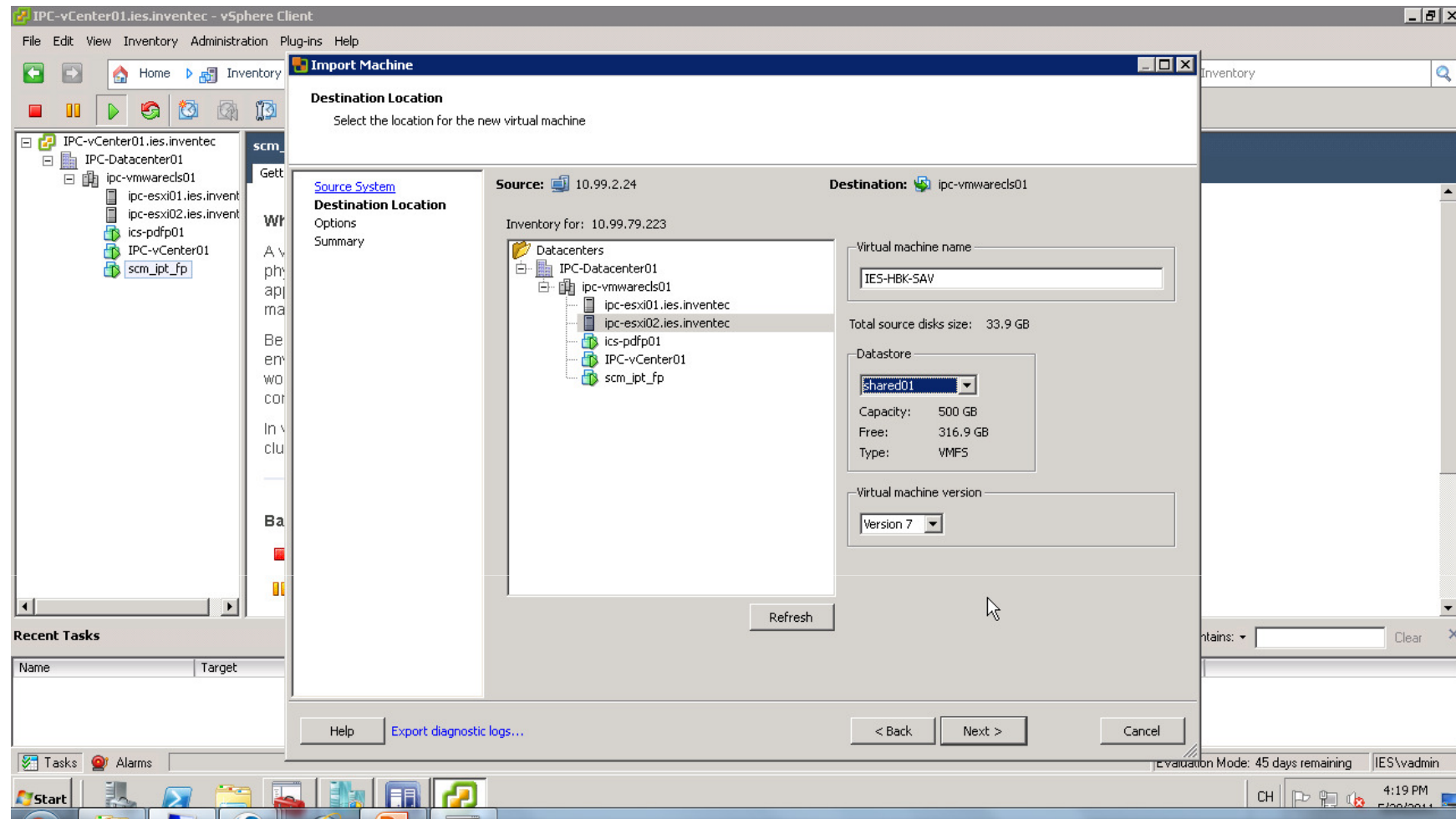
OS type



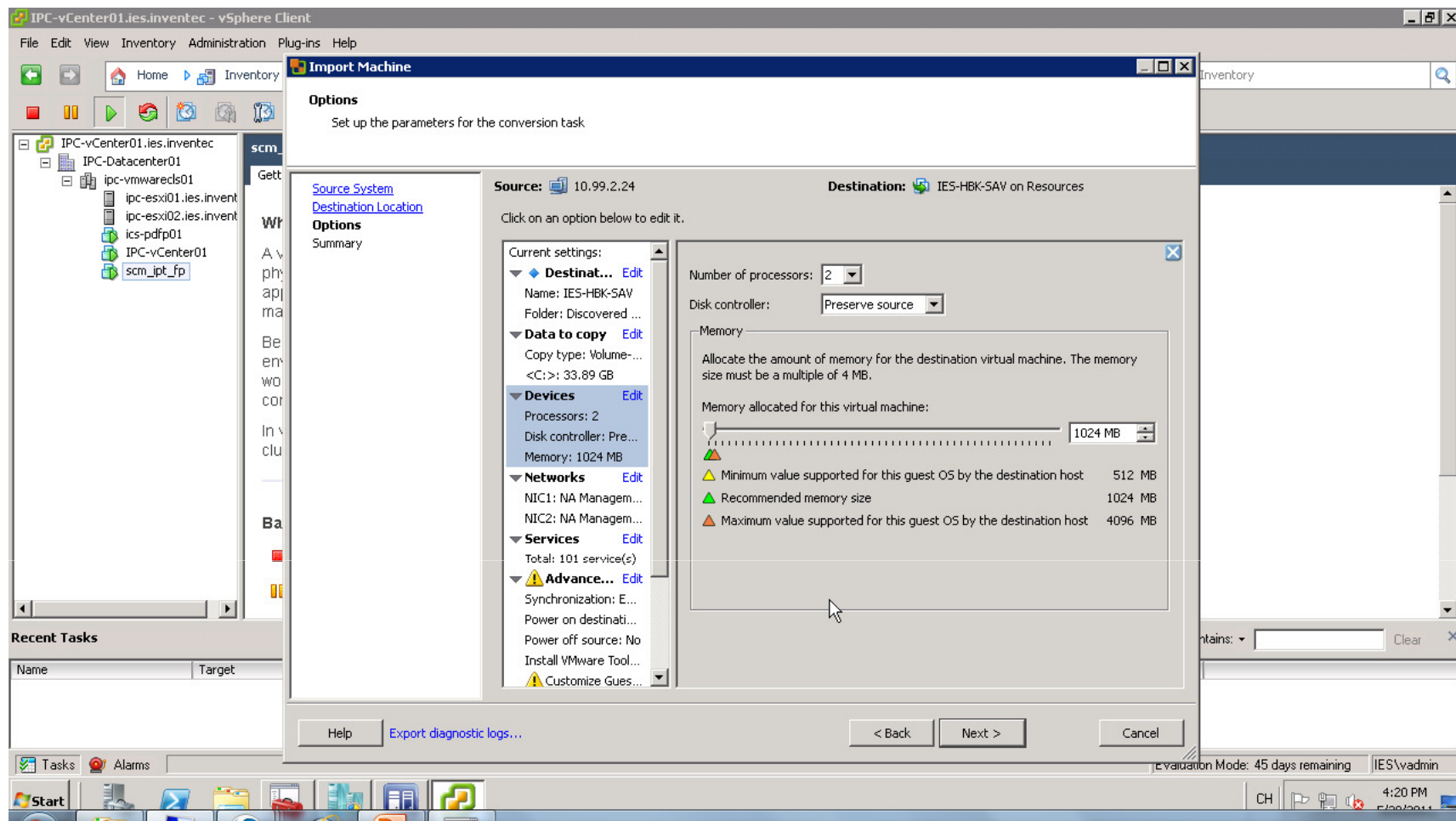
Leave the default click yes



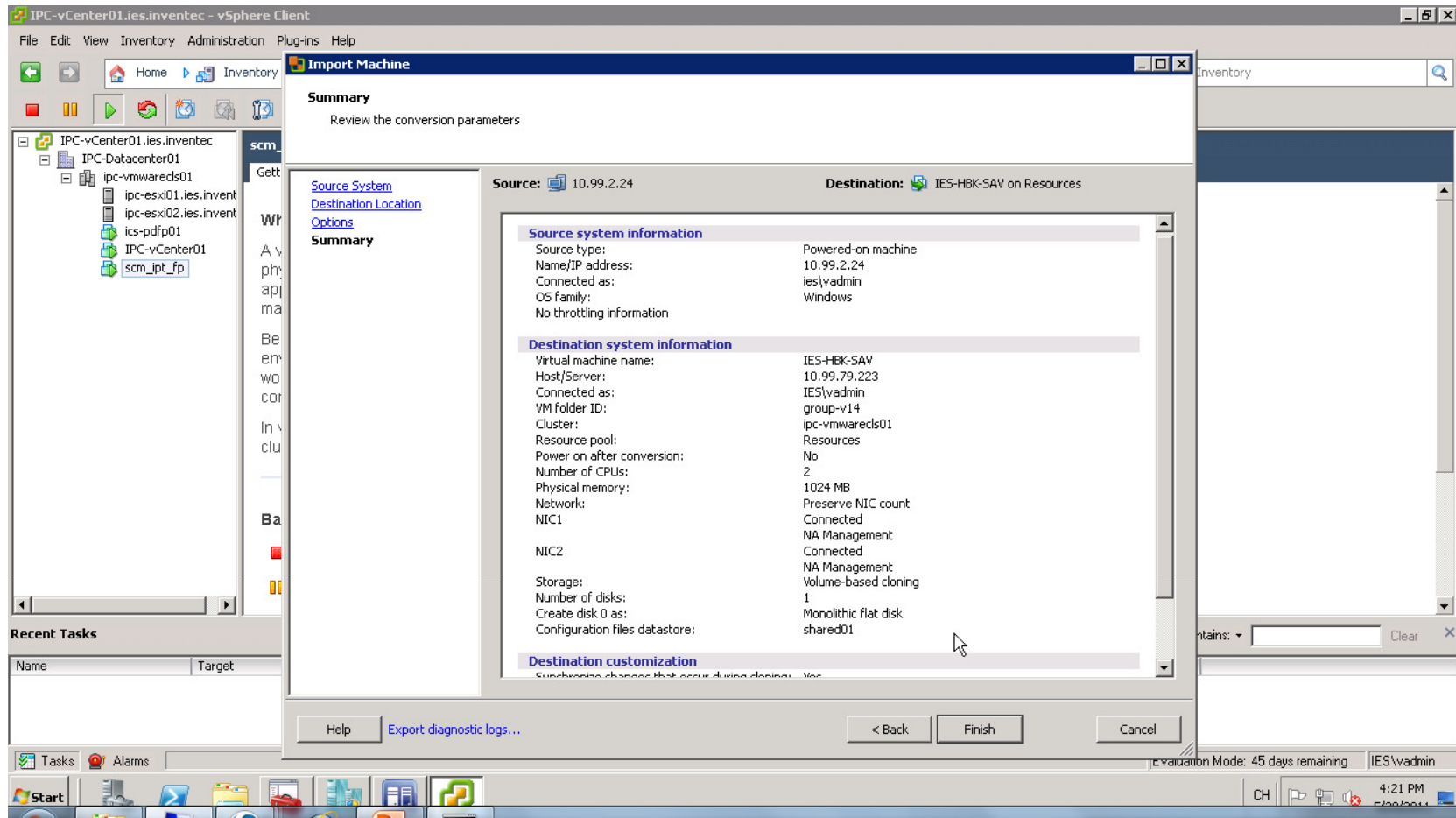
Depolying agent on source machine



Select a ESXi server to receive new VM  
Select a shared datastore

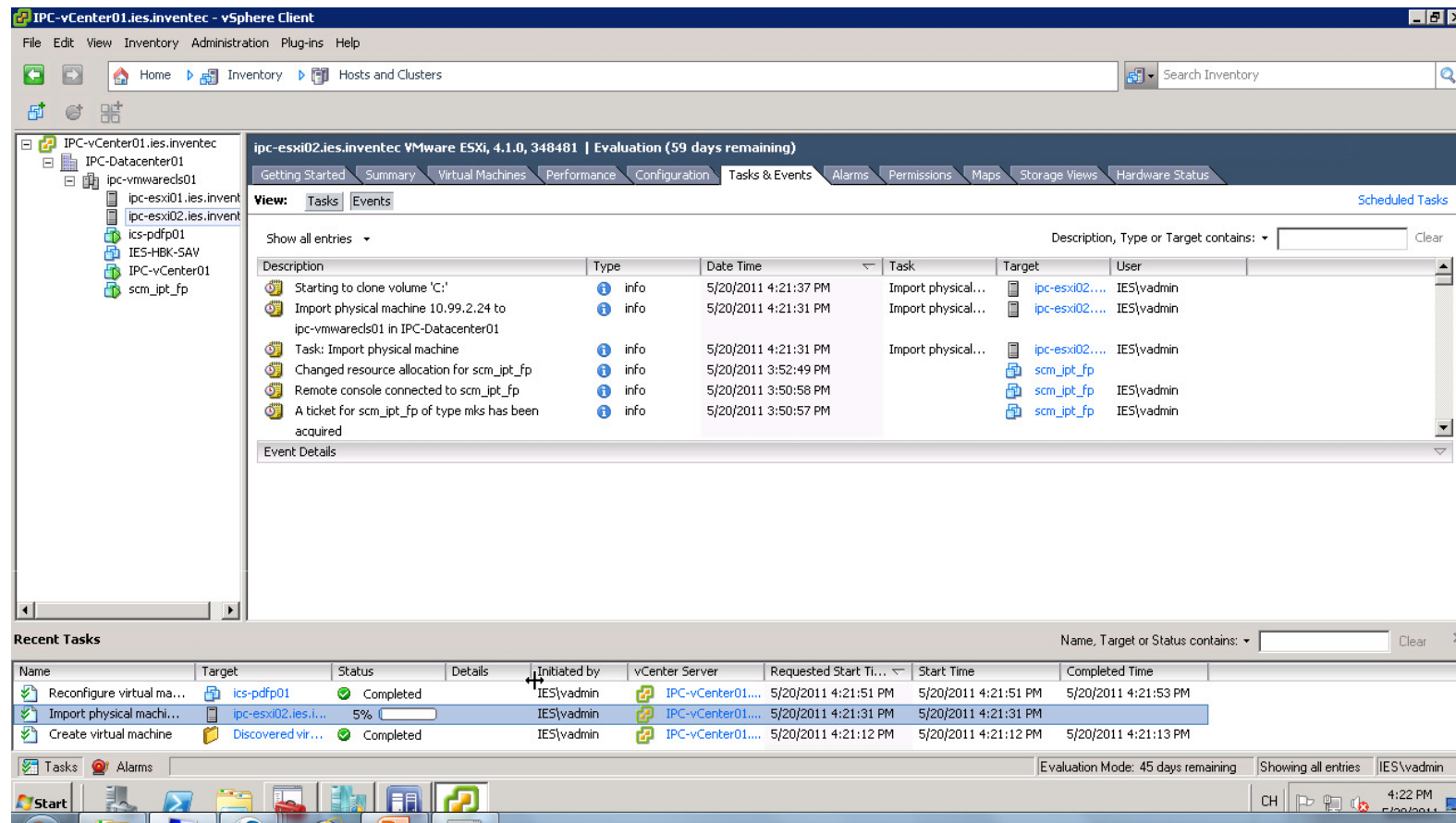


Finish converting options then click  
next  
we can increase volumes on target



## Configuration Overview





Status show in Tasks & events panel, wait for 100% complete.