

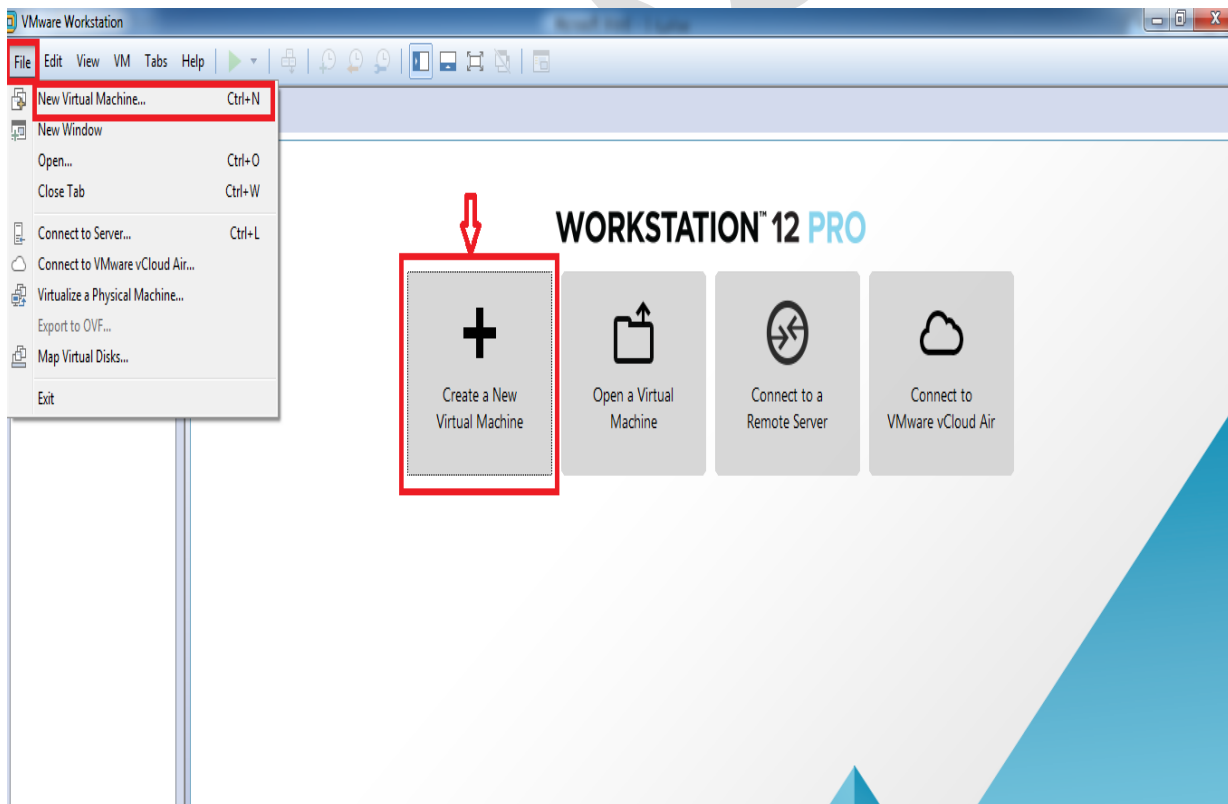
تنصيب ويندوز سيرفر 2012

سنقوم بتنصيب السيرفر على برنامج **vmware workstation** , لأننا قد نحتاج الى أكثر من سيرفر.

ملاحظة : يتم تنصيب الأنظمة على ال **vmware** بكامل إمكانياتها ومتطلباتها من (**Hard Disk , CPU , RAM**), وبالتالي سيأخذها من إمكانيات الجهاز الحقيقي, وهذا يعتبر العيب الوحيد فيه بالنسبة للأجهزة القديمة ذات المواصفات المتدنية.

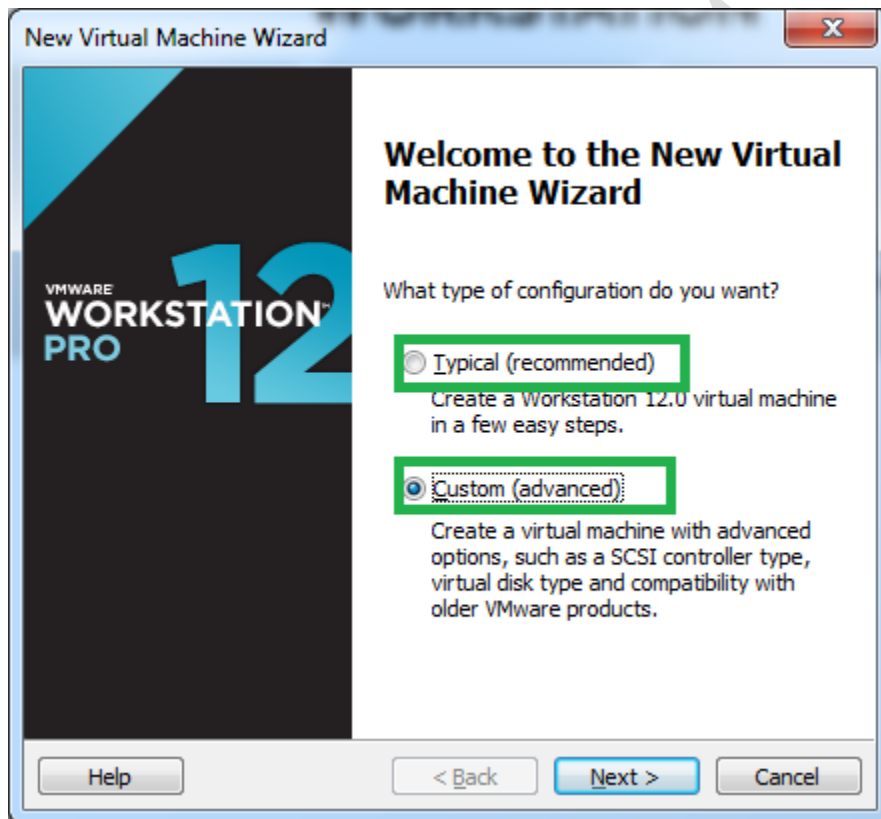
إنشاء البيئة الوهمية على ال **vmware** من أجل تنصيب ويندوز سيرفر:

1. لإنشاء بيئة وهمية جديدة نضغط على **create a new virtual machine** أو من قائمة ملف نختار (**New virtual Machine**).

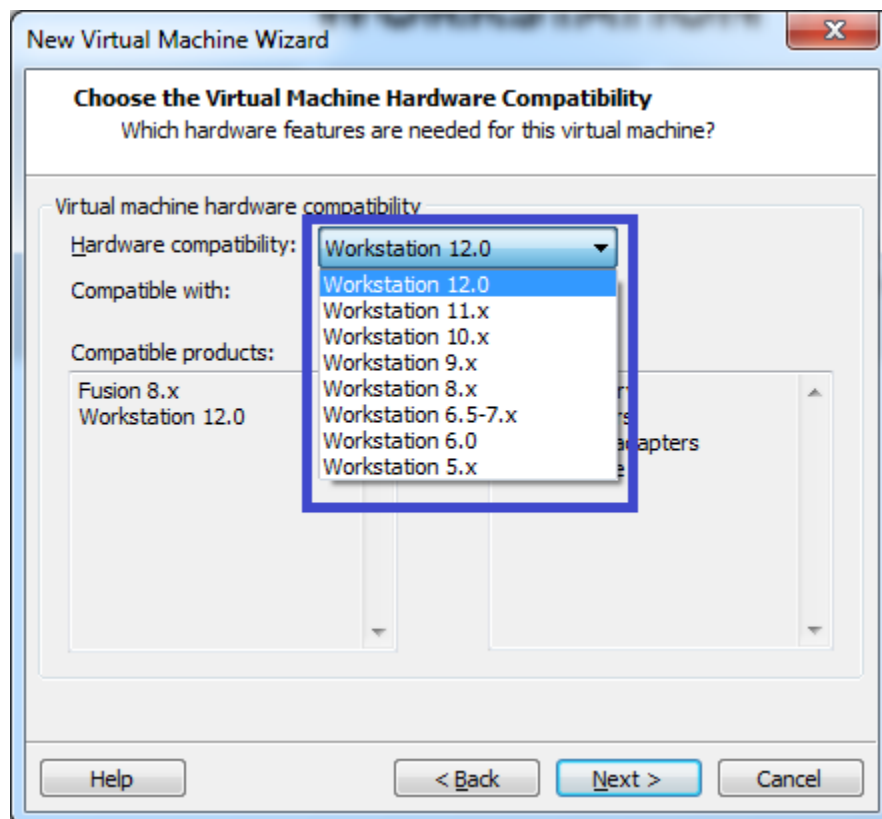


2. في هذه النافذة إما نختار **Typical** أو **Custom** :

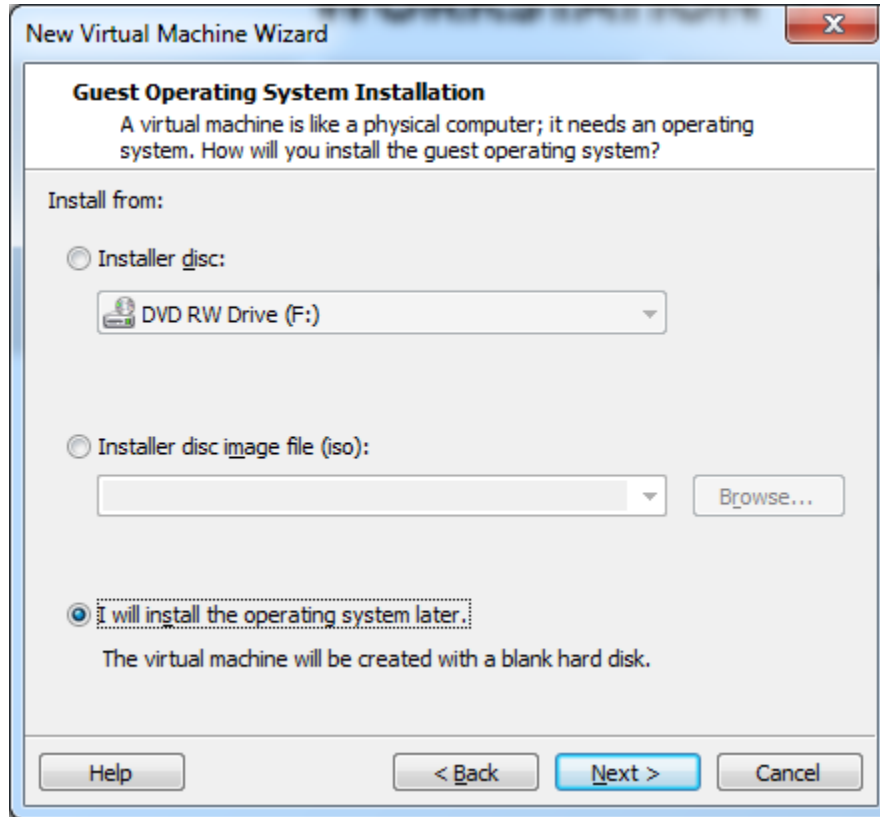
- في حال إختيار **Typical** سيتم إستخدام الإصدار الحالي من برنامج **Vmware** لتنصيب المكنة الوهمية.
- أما في حال إختيار **Custom** يسمح لنا بإختيار إصدار آخر سابق من برنامج ال **Vmware** , نستخدم هذا الخيار في حال كان النظام المراد تنصيبه يتوافق مع إصدار معين من ال **Vmware** .



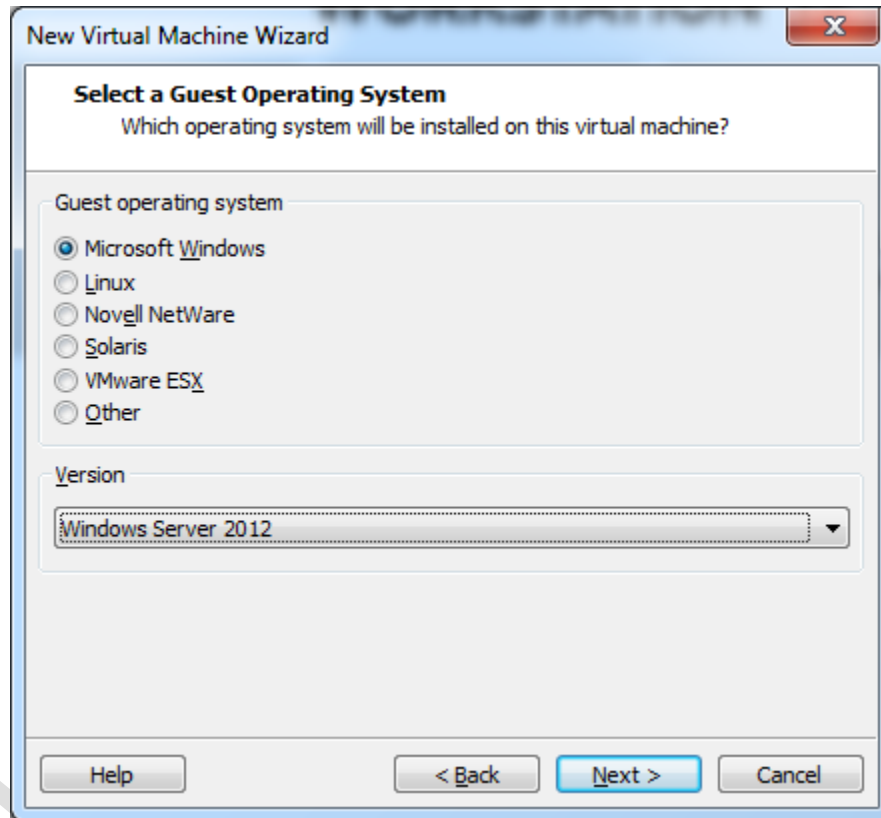
3. في حال إختيار Custom ستظهر هذه النافذة نختار الإصدار الذي نريده :



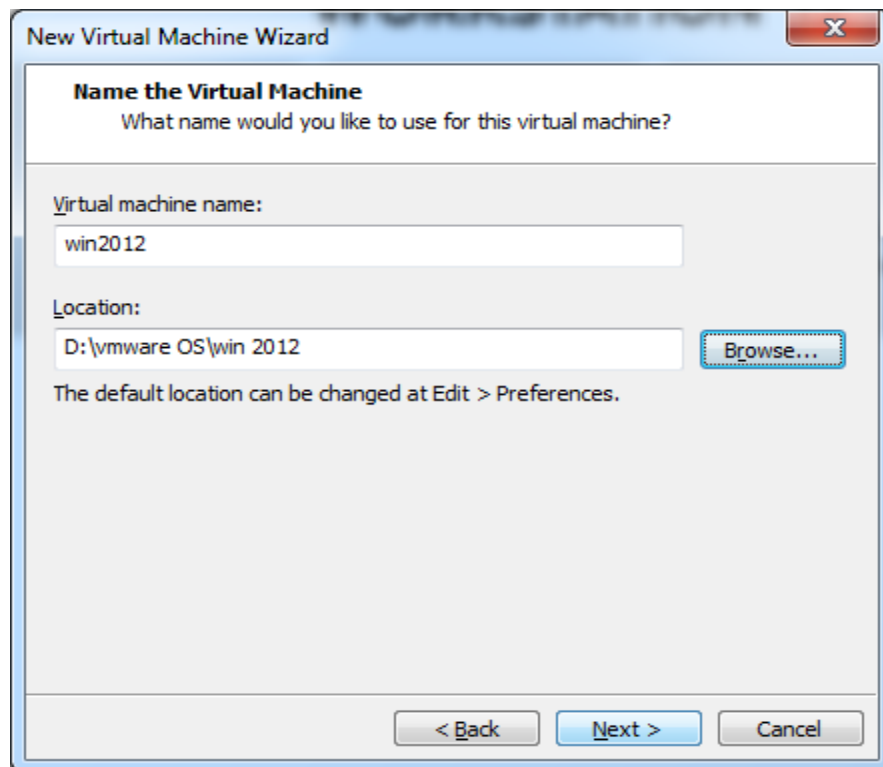
4. في هذه الخطوة يتم إختيار من أين سيتم تنصيب النظام على البيئة الوهمية :



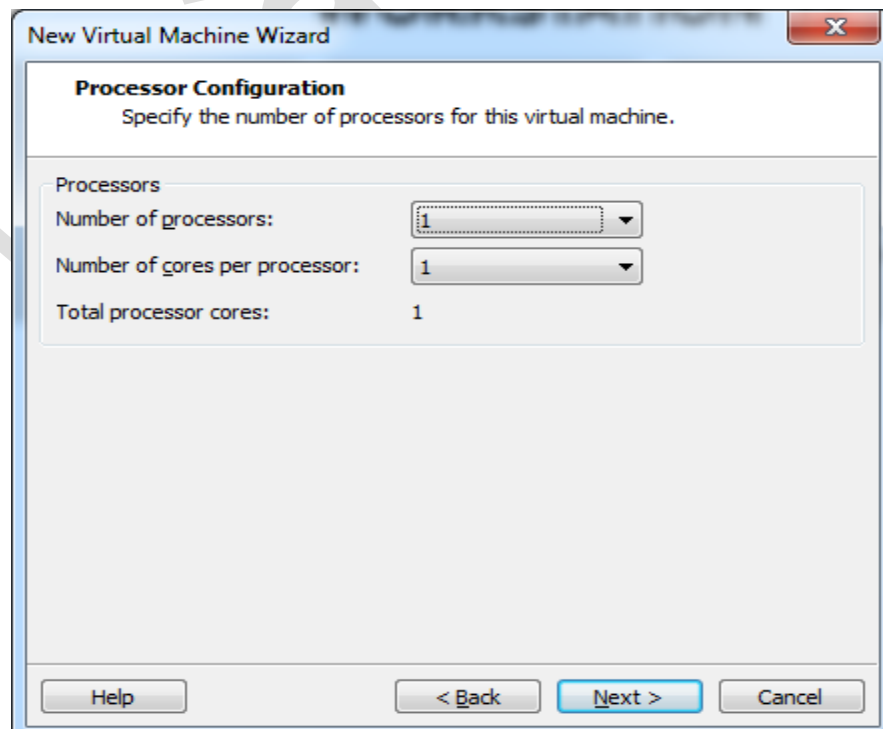
5. يتم إختيار نوع النظام وإصداره المراد تنصيبه :



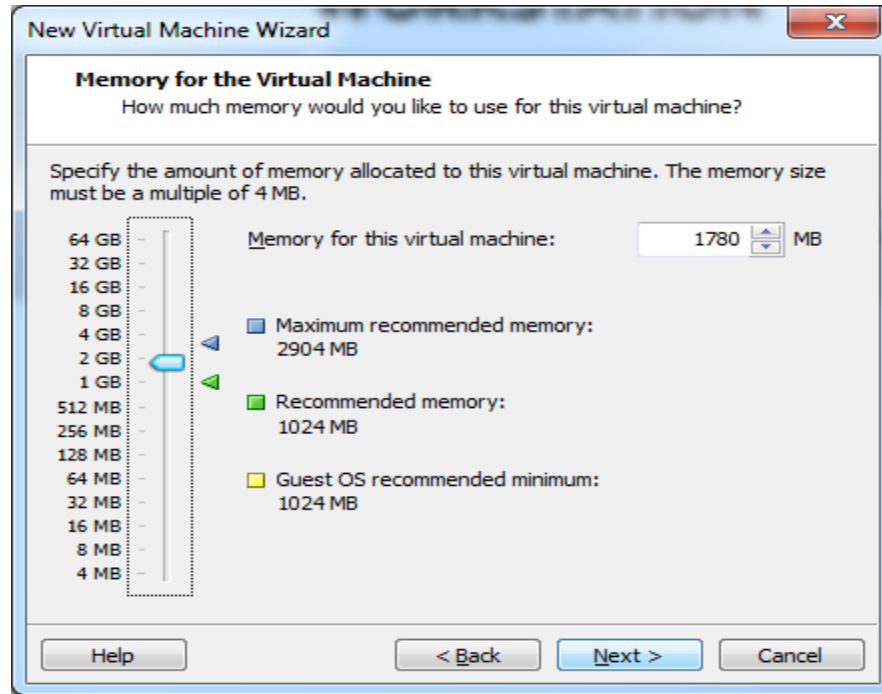
6. يتم تحديد إسم للمكنة الوهمية و مسار التخزين على الهارد :



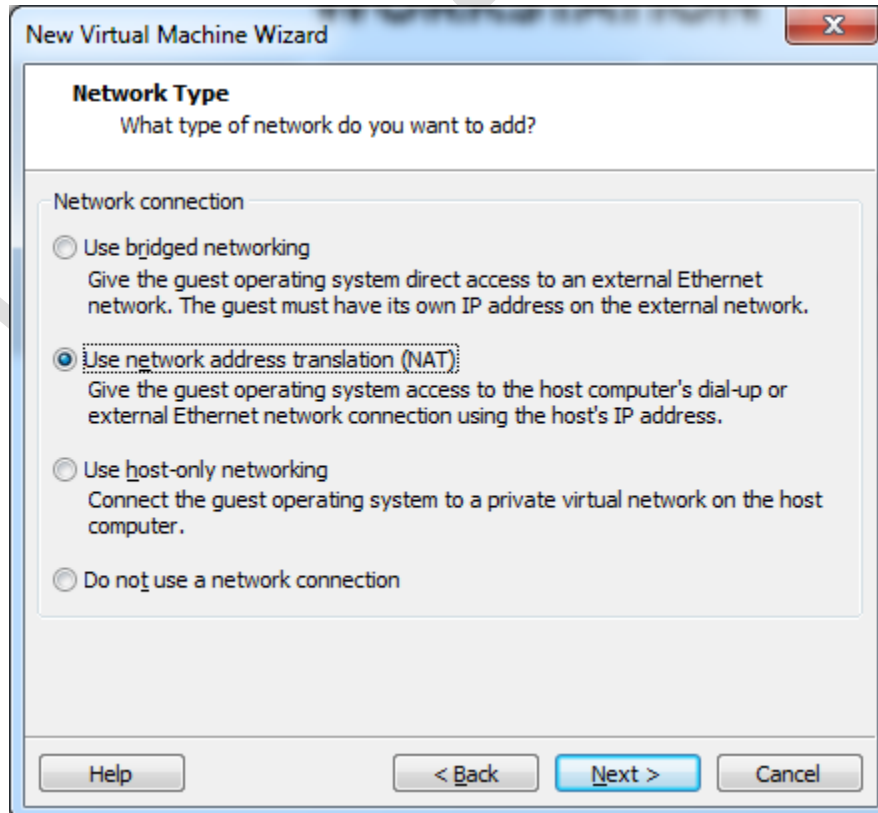
7. تحديد عدد ال المعالجات من أجل المكنة الوهمية :



8. تحديد حجم الذاكرة الذي سيتم استخدامه من أجل المكنة الوهمية :

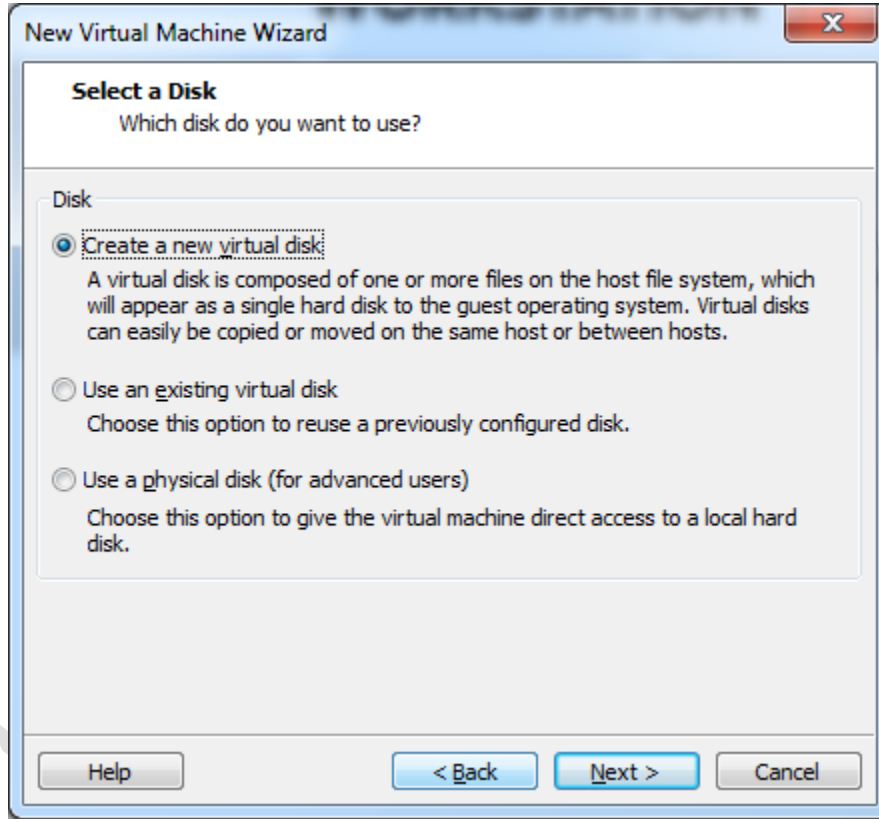


9. إضافة كرت شبكة وتحديد نوعه أو تحديد عدم إضافة كرت شبكة :



10. تحديد الهارد المراد إستخدامه :

- أن يتم إنشاء Virtual disk جديد
- أن يتم إستخدام virtual disk لمكنة وهمية أخرى, ويستخدم هذا الخيار في حال تعطل مكنة وهمية ونريد إسترجاع البيانات المخزنة على الهارد الخاص بها .
- أن يتم إستخدام physical disk هارد حقيقي .



11. تحديد حجم الهارد الخاص بالمكنة الوهمية, وفي حال وضع check على الخيار

(Allocate all disk now), يتم حجز حجم الهارد المحدد كاملا قبل التنصيب,

وهذا غير مفضل في حالتنا , أما الخيارين في الأسفل :

- **store virtual disk as a single file** أي أنه سيتم تخزين جميع بيانات

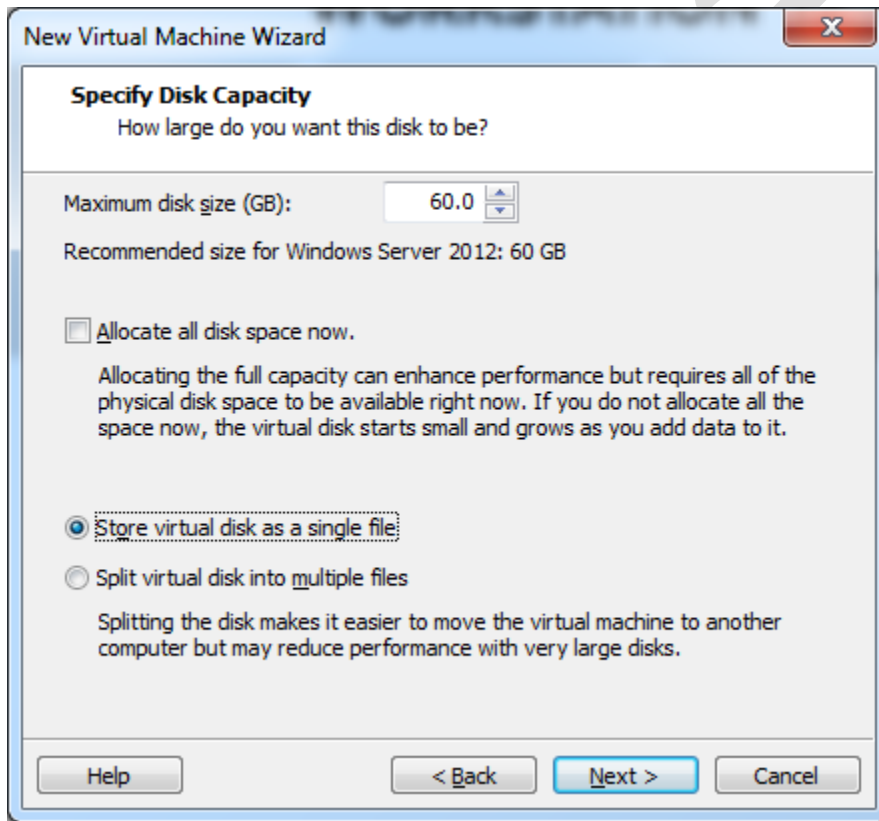
المكنة الوهمية في ملف واحد, يتم إستخدامه عندما يكون نظام الملفات لدينا

NTFS, لأنه يقبل تخزين ملف بحجم كبير عليه.

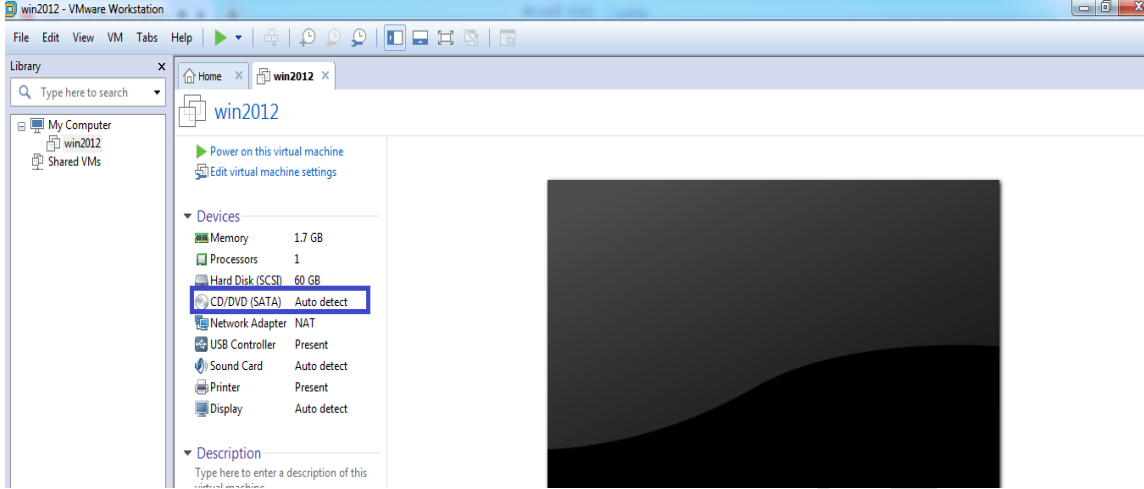
- **split virtual disk into multifile** أي أنه سيتم تخزين بيانات المكنة

الوهمية في عدة ملفات , ويتم إستخدامه مع نظام الملفات FAT3 , لأنه لا يقبل

تخزين ملفات بحجم أكبر من 4GB.



12. تم الإنتهاء من إنشاء البيئة الوهمية , الآن نقوم بوضع نسخة ال (ISO) في القرص , ليتم تنصيبه على المكنة الوهمية , ونقوم بتشغيله لبدء التنصيب :



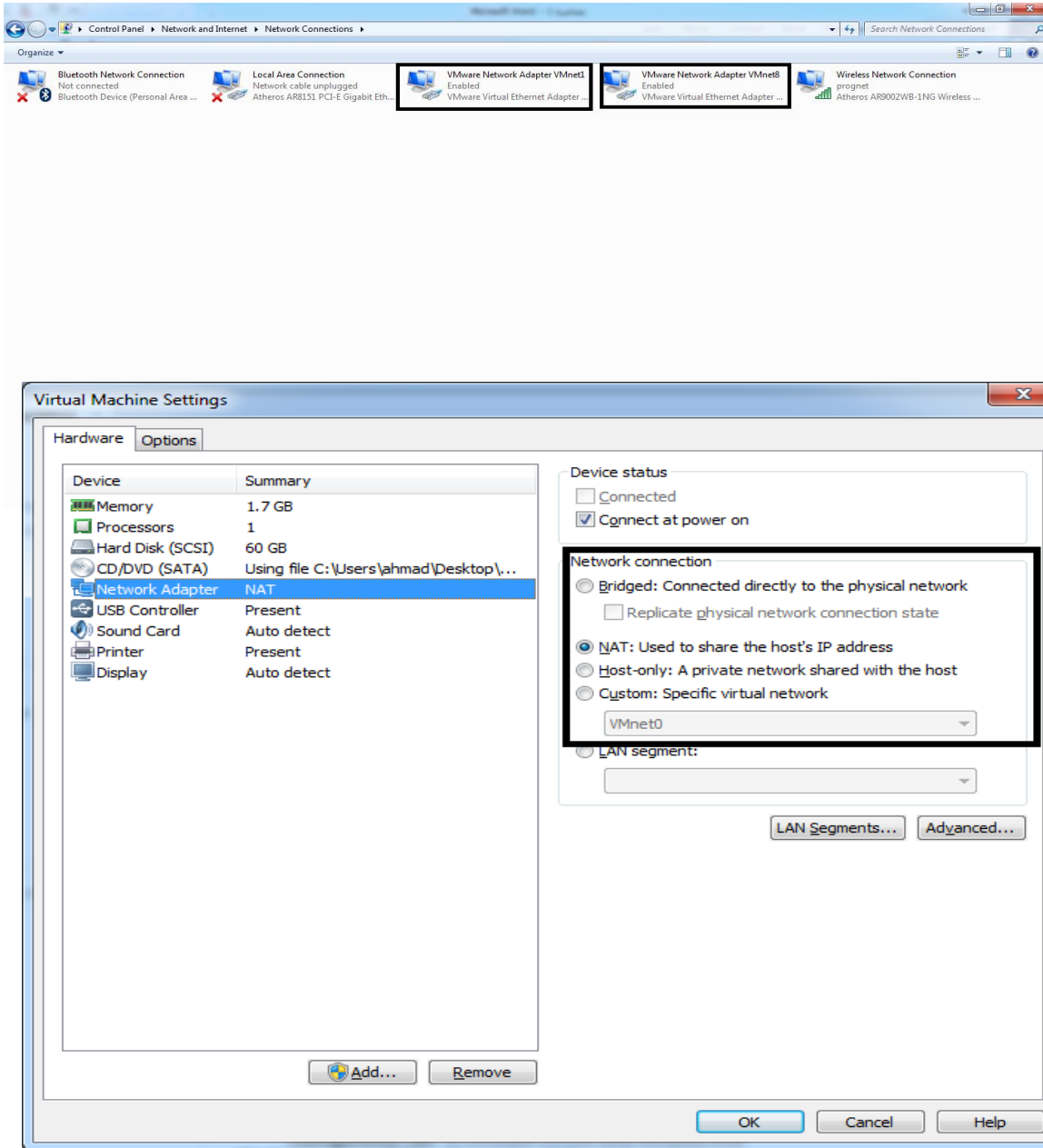
13. من أهم الخيارات لدينا عند التعامل مع ال VMware هو كروت الشبكة (Network Adapter), حيث أنه بعد تنصيب ال vmware , سيتم بشكل تلقائي إضافة كرتين شبكة لدينا بإسم (VMnet 1) و (VMnet 8), وأيضا يمكننا إضافة كروت شبكة أخرى, يتم تسميتها كروت شبكة لكنها في الحقيقية يتم تشبيهها ب switch , مثلا لدينا الكرت (vmnet1) عبارة عن Switch يقوم بربط جميع المكنات الوهمية التي كروت شبكتها من نوع Vmnet 1 , وهكذا , وله عدة أنواع :

- **Bridged** : يتم ربطه بكروت الشبكة الحقيقي وبالتالي يصبح على اتصال مباشر مع الشبكة الحقيقية, وكأنه جهاز مستقل تماما.

- **NAT** : كروت الشبكة من نوع NAT, تطبيق لتقنية ال NAT ما بين المكنات الوهمية والجهاز الحقيقي, أي أن المكنات الوهمية تأخذ Ip من نوع private وتخرج الى الشبكة ب عنوان Ip كروت الجهاز الحقيقي , وبالتالي المكنات

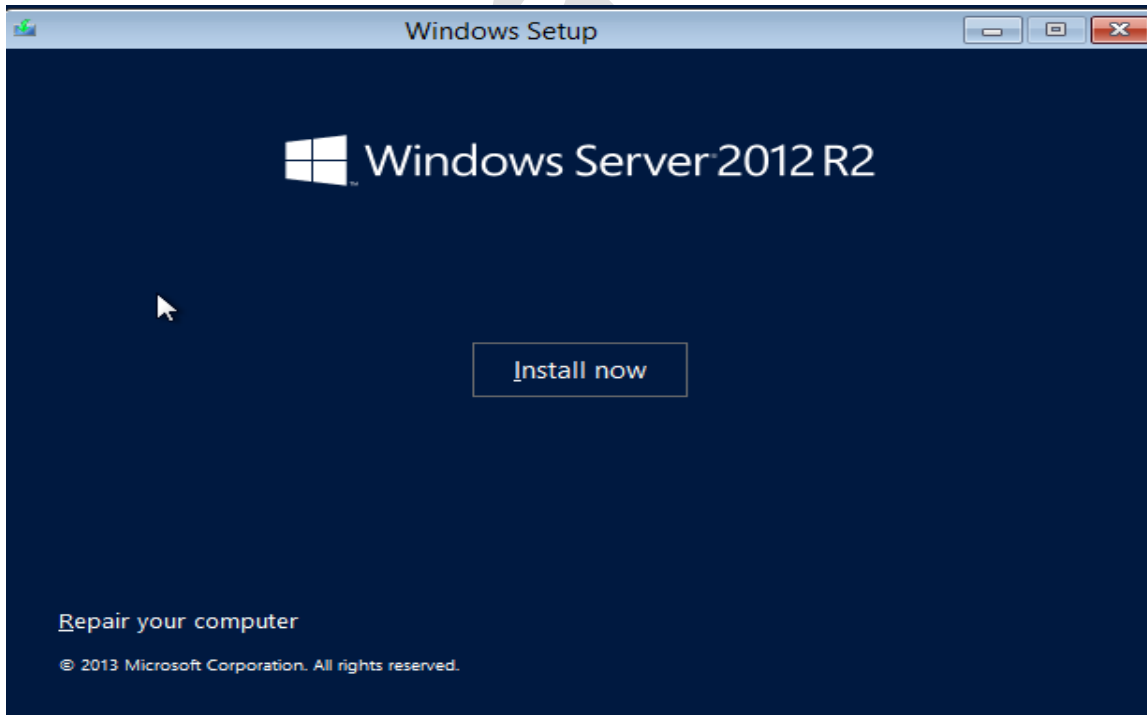
الوهمية تستطيع الاتصال بالجهاز الحقيقي, لكن الجهاز الحقيقي لا يمكنه الاتصال بالمكونات الوهمية .

- **Host-only** : يستخدم لربط المكونات الوهمية على VMware فقط .
- **Custom** : يمكننا إضافة كروت شبكة أخرى (Switches), وتحديد نوعها .



بدء التنصيب , كما يلي :

14. إختيار اللغة ومن ثم بدء التنصيب بالنقر على الزر (Install Now) :

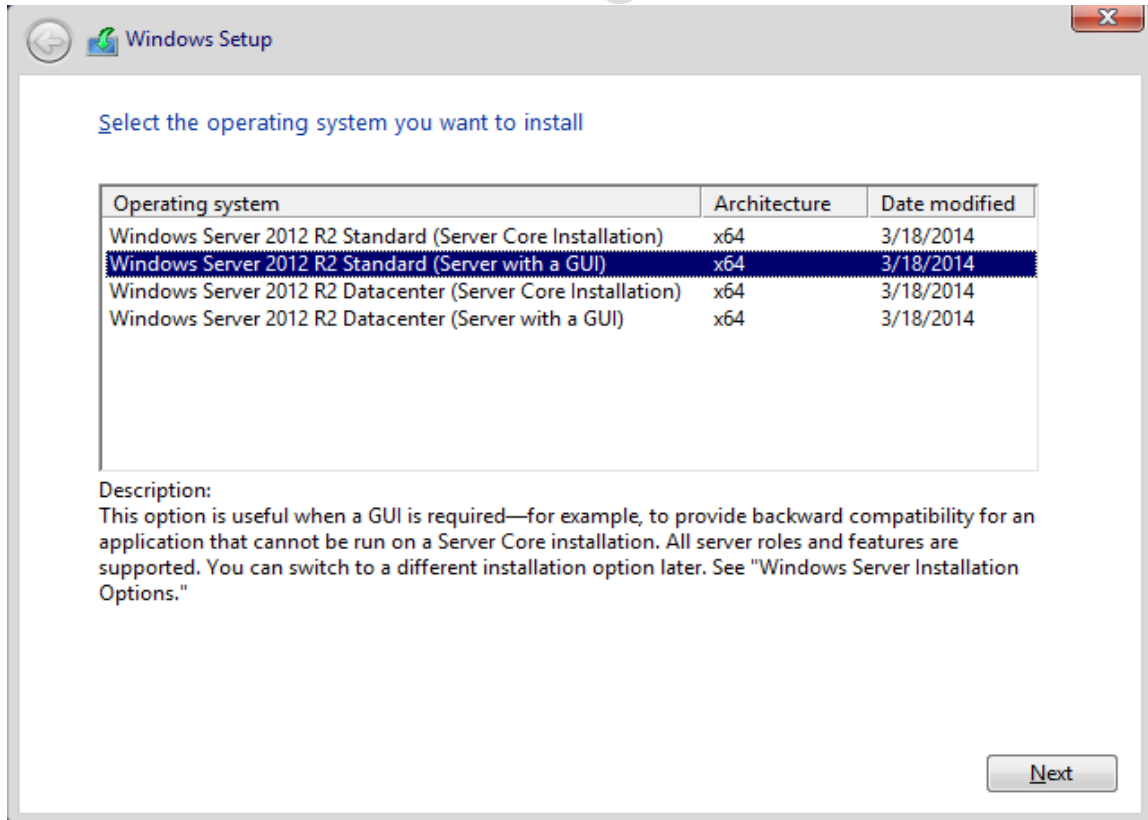


15. ستظهر لدينا النافذة التالية, لإختيار الإصدار المراد تنزيله, إما (Standard) أو (

Datacenter) وإبتداءا من ويندوز سيرفر (2012) لا يوجد أي مميزات (features) بين الإصدارين , وبالتالي أي خدمة يمكن تنزيلها على كل منهما, والفرق الوحيد بينهما هو من أنه مع برنامج ال hyper-v , يدعم إنشاء مكنتين وهميتين فقط من الإصدار (Standard) , بينما يمكنك إنشاء عدد لا نهائي من المكنتات الوهمية من الإصدار (datacenter), ولكل منهما يوجد حالتين للتصيب:

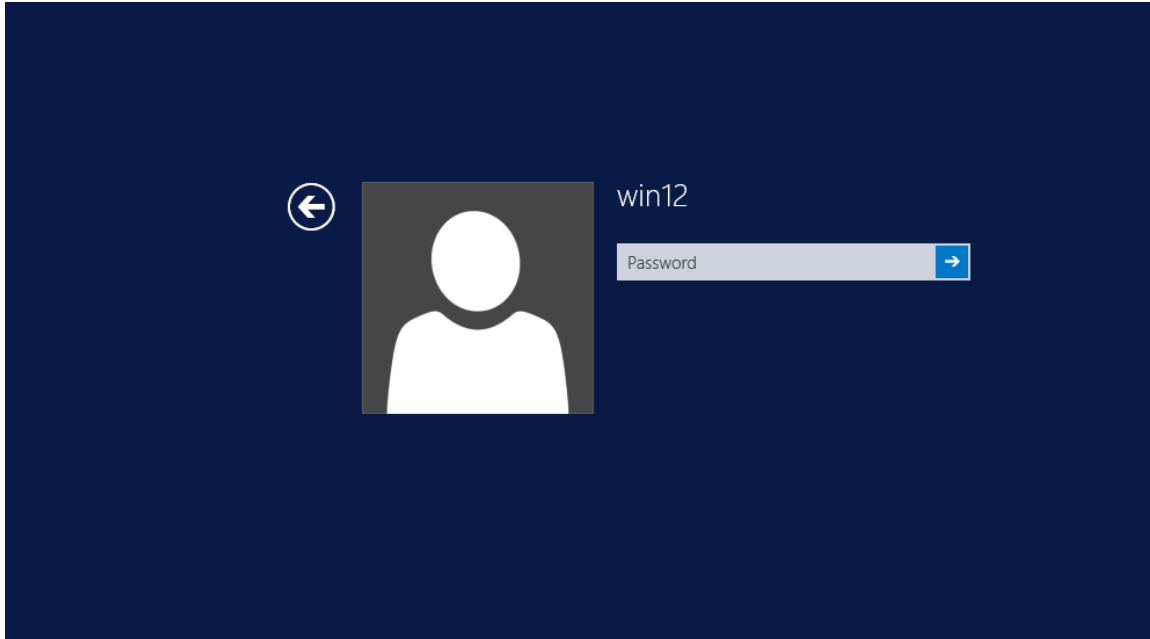
- **Server Core Installation**: وهذه الميزة أخذت من نظام لينكس, حيث يتم إدارة سيرفر ويندوز بإستخدام الأوامر فقط.

- **Server with a GUI** : يتم إدارة ويندوز سيرفر بإستخدام الواجهات, حيث يمكننا في ويندوز 2012 التنقل من إصدار ال (GUI) الى إصدار ال (Core) وميزة التنقل هذه أيضا أخذت من نظام لينكس, لم تكن موجودة هذه الميزة سابقا.

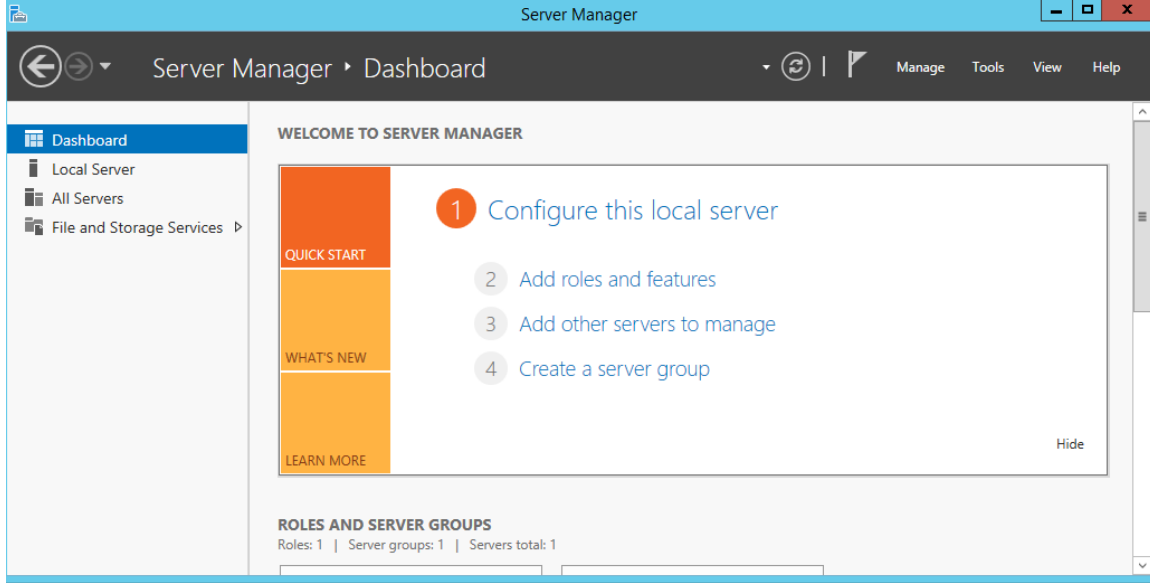


16. ومن ثم نكمل خطوات التنصيب كما في أنظمة ويندوز الأخرى.

17. ثم تظهر لنا شاشة تسجيل الدخول , كما يلي :



18. بعد تسجيل الدخول, سيفتح لدينا برنامج ال **Server Manager** , حيث أن كل عملنا سيكون على ال (**Server Manager**), حيث يتم من خلاله (ضبط جميع إعدادات الجهاز, و أيضا تثبيت جميع الخدمات ,) , كما يلي :

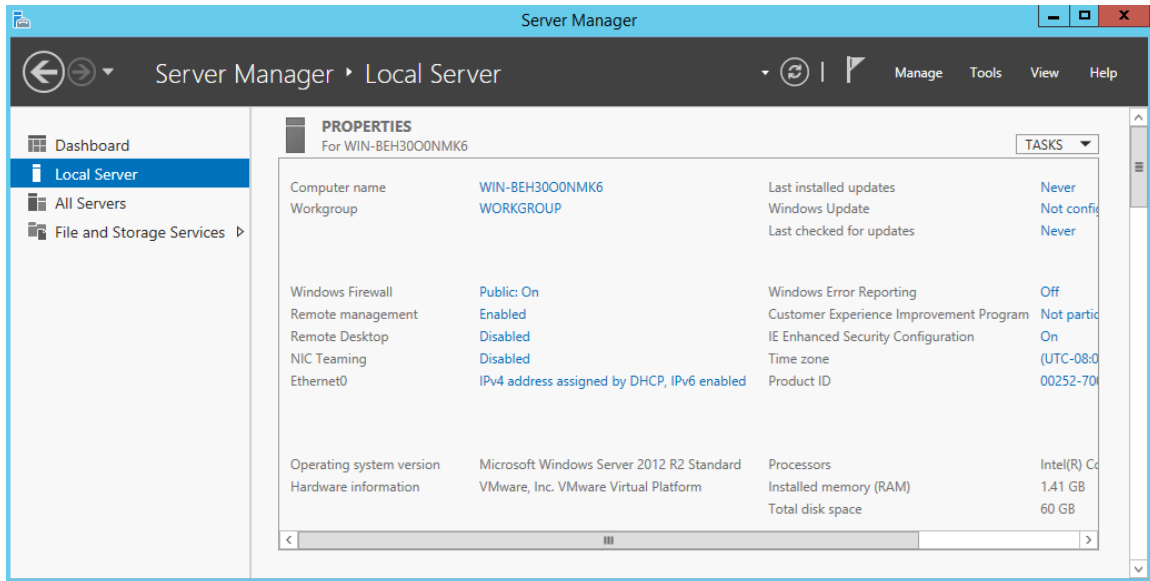


19. عند الانتقال الى ال (**local server**) يمكننا معرفة معلومات حول الجهاز

الخاص بنا والتعديل عليها , كما هو موضح بالشكل التالي :

- (Computer name): تغيير إسم الجهاز .
- (Workgroup): تحديد نوع نظام إدارة الشبكة لهذا الجهاز.
- Windows firewall: لتفعيل أو إيقاف ال firewall , ويفضل إيقافه لأنه قد يحدث مشاكل مع ال **Active Directory**.
- Remote management : يمكننا هذه الخدمة من الوصول الى السيرفر عن بعد والتحكم به.
- Remote Desktop : مشابهة للخدمة السابقة أيضا للوصول الى السيرفر عن بعد, عبر بروتوكول (RDP Remote Desktop Protocol).

- **NIC Teaming**: وهي عبارة عن ميزة (feature) تمكننا من تجميع أكثر من كرت شبكة والتعامل معها على أنها كرت شبكة واحد, وله إسم واحد.
- **Ethernet 0** : يعبر عن كرت الشبكة الذي رقمة (1), وفي حال كان لدينا أكثر من كرت شبكة تظهر جميعها مرقمة بدءا من الرقم (0) وهكذا .

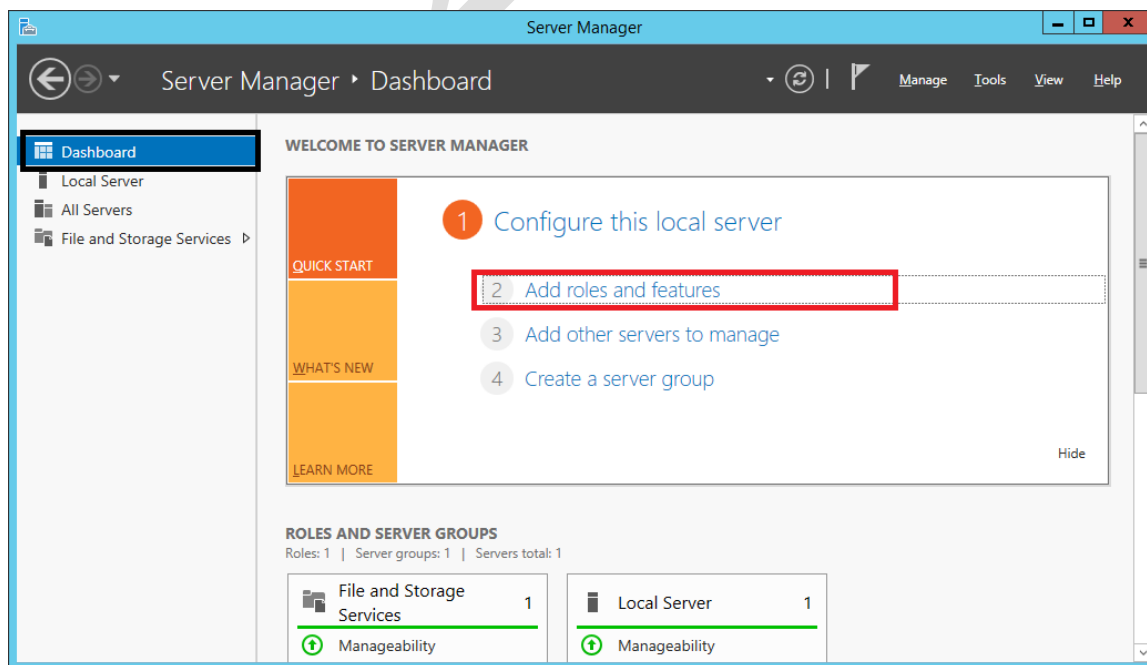
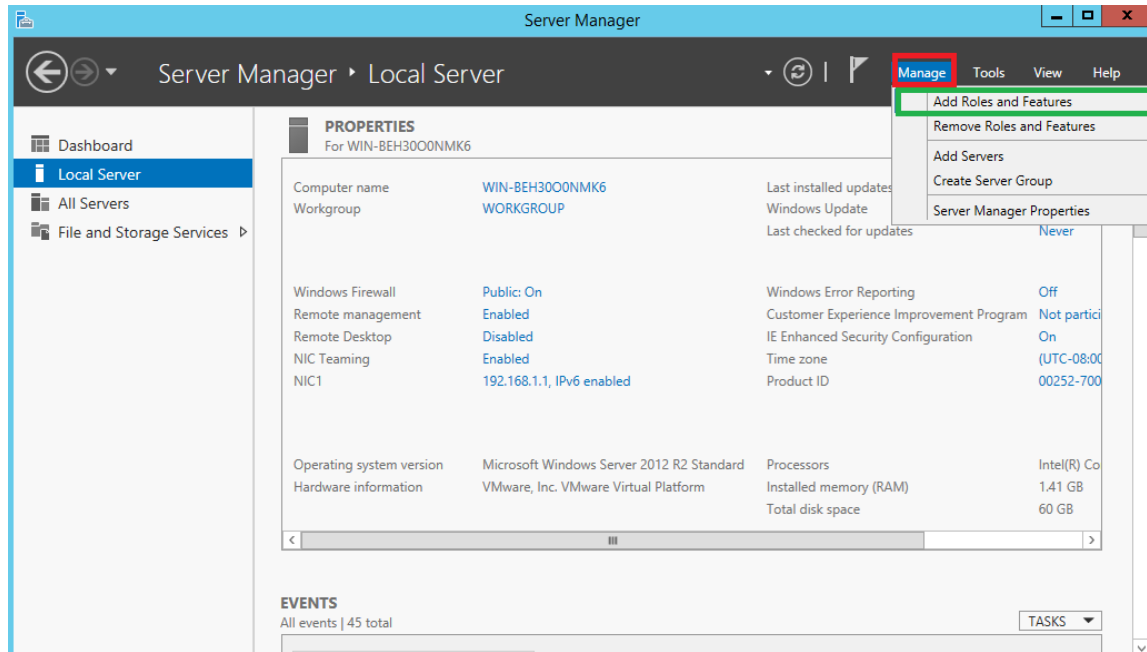


20. لإضافة خدمات الى السيرفر (Roles) وميزات (Features) يتم ذلك كما لي :

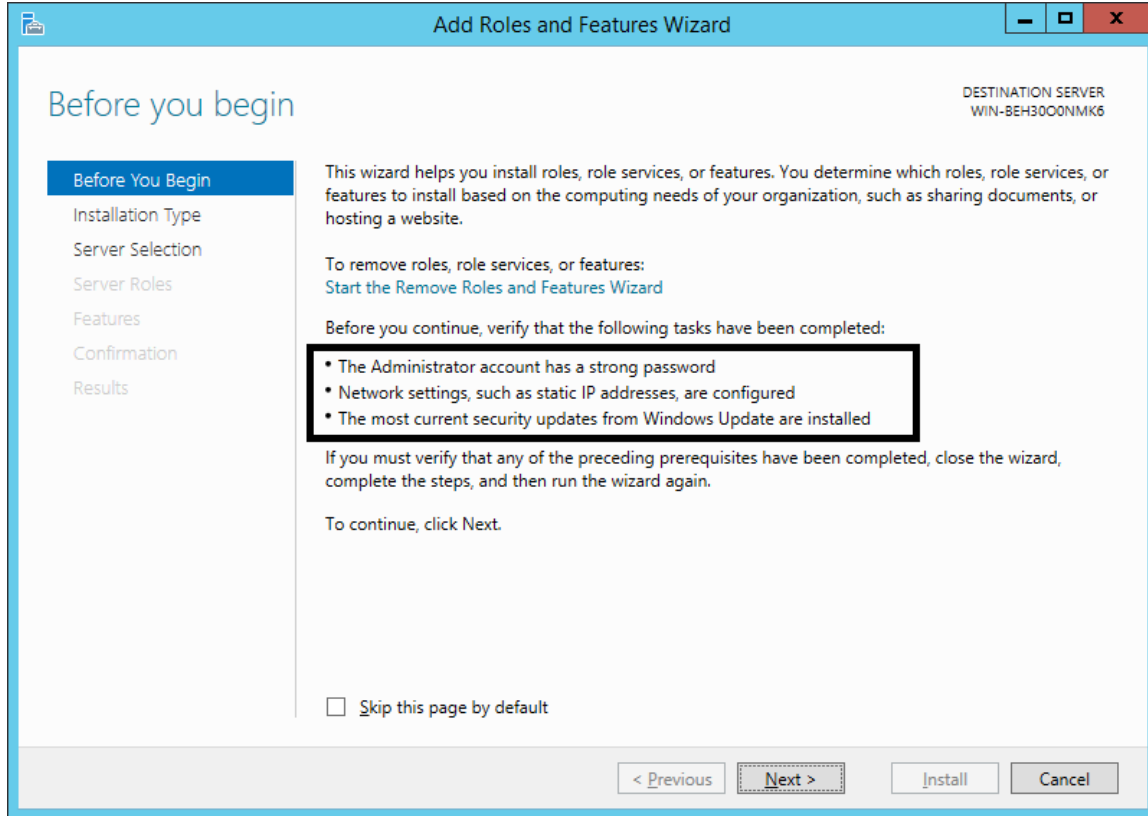
➤ من نافذة ال server manager في الشريط العلوي <<<< نضغط على

manage <<<< ثم نختار Add roles and features .

➤ أو من Dashboard <<<< نضغط Add Roles and Feature .



21. قبل بدء تثبيت الخدمات و الميزات يعطي مجموعة من التحذيرات , كما هي موضحة :



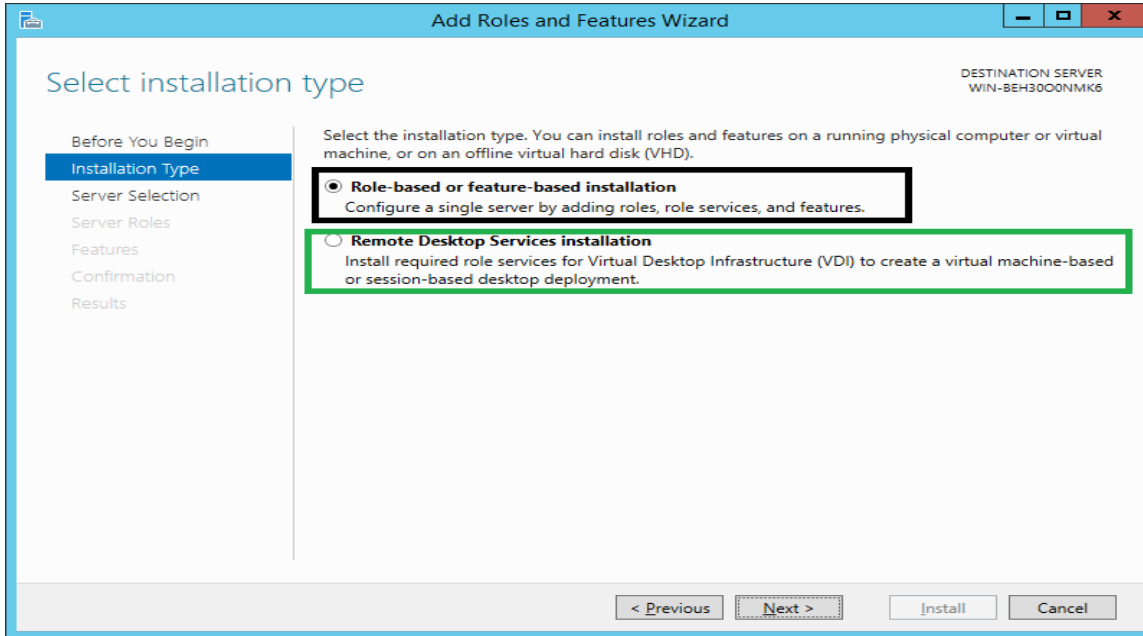
22. إختيار نوع التثبيت للخدمات (installation Type) :

➤ **Role-based or feature-based installation** : تثبيت الخدمات

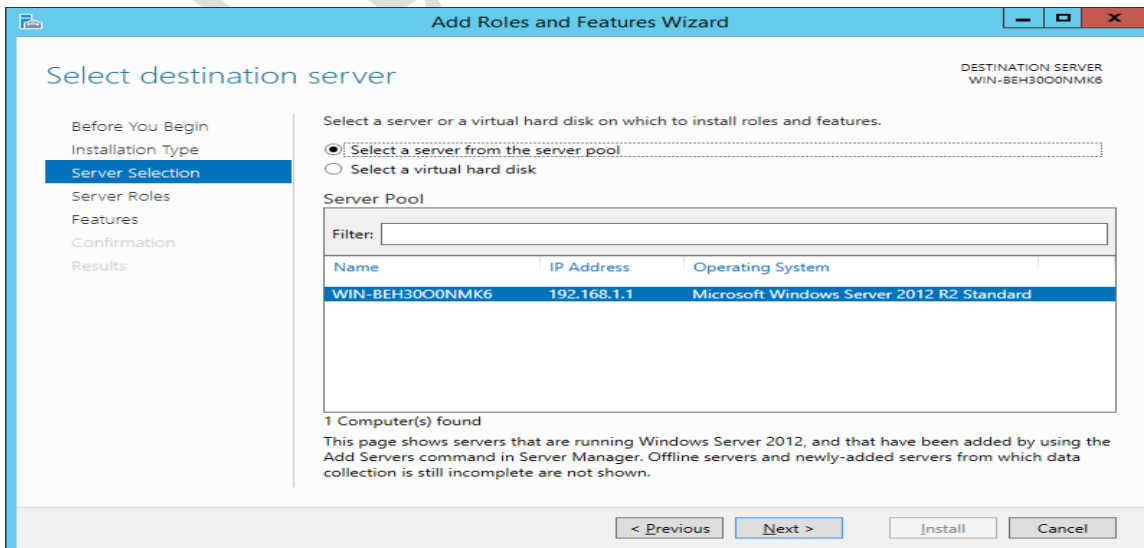
والميزات على السيرفر المحلي.

➤ **Remote Desktop Services installation** : الإتصال مع سيرفر بعيد

وتثبيت الخدمات عليه .



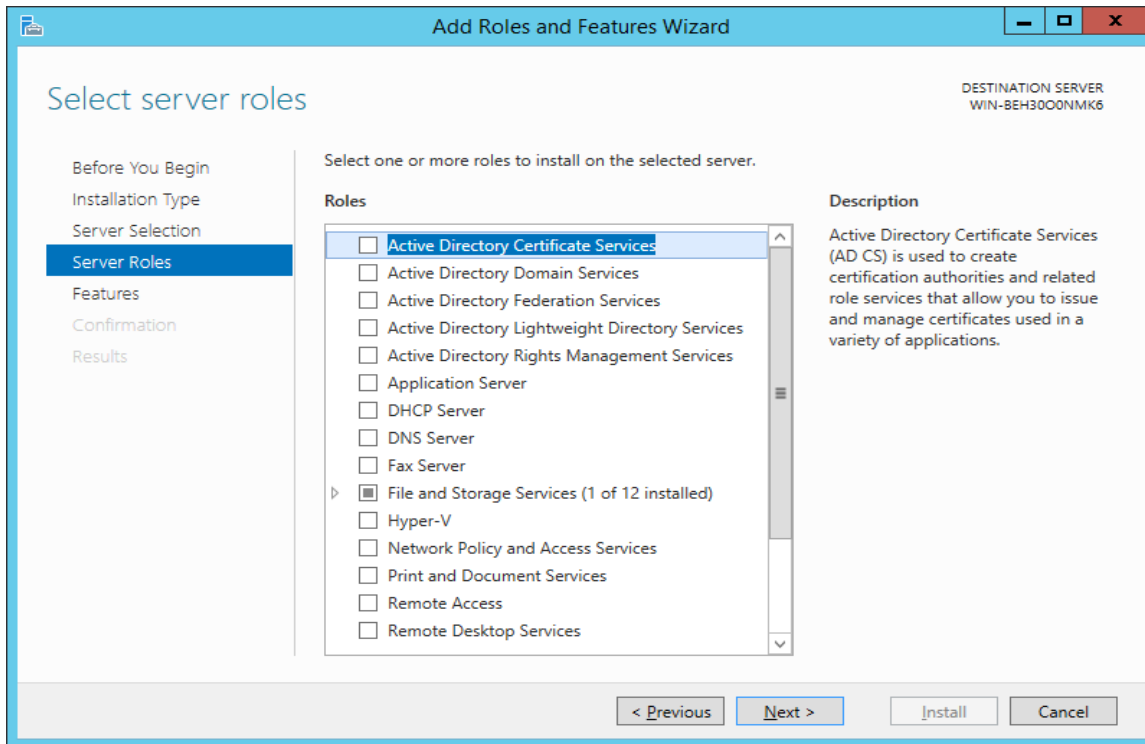
23. إختيار السيرفر المحلي المراد تنصيب الخدمات عليه :



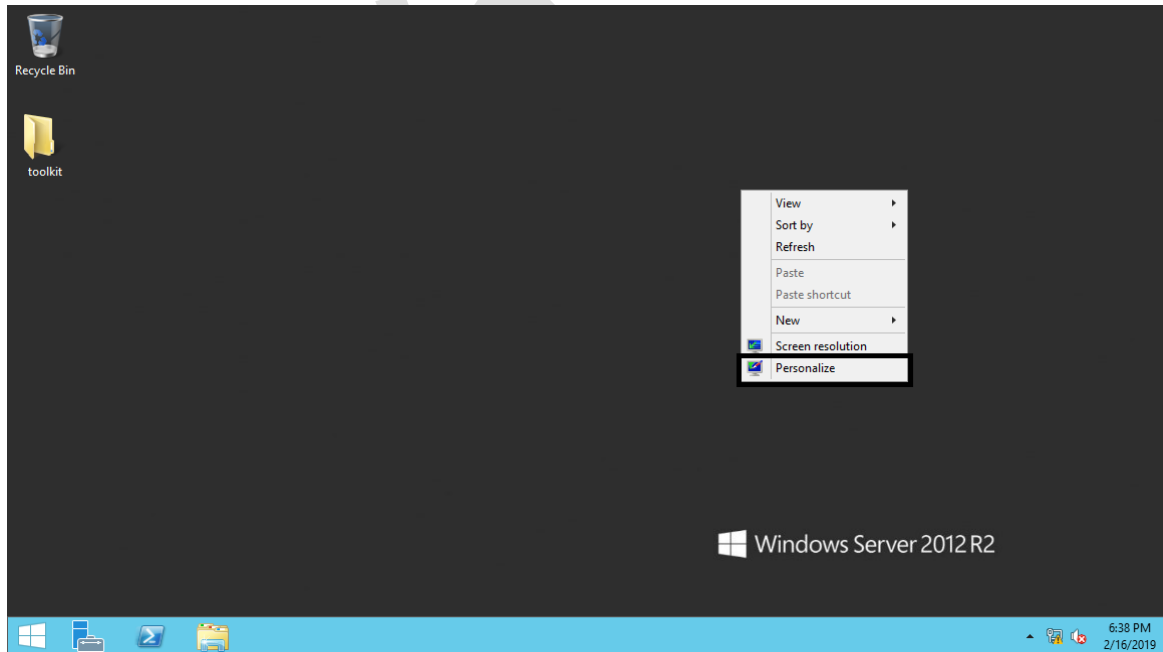
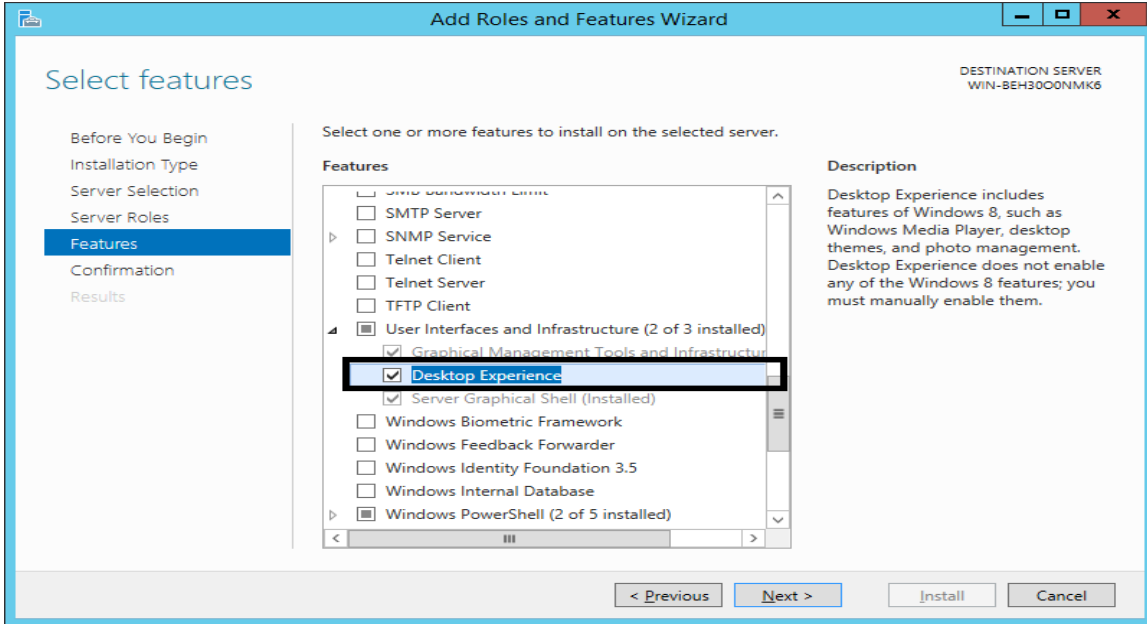
24. إختيار الخدمات (Roles) والميزات (Features) المراد تثبيتها : حيث أنه تعتبر

الميزات هي مكملة للخدمات , حيث أنه عند تثبيت خدمة ما يخبرك ما هي الميزات

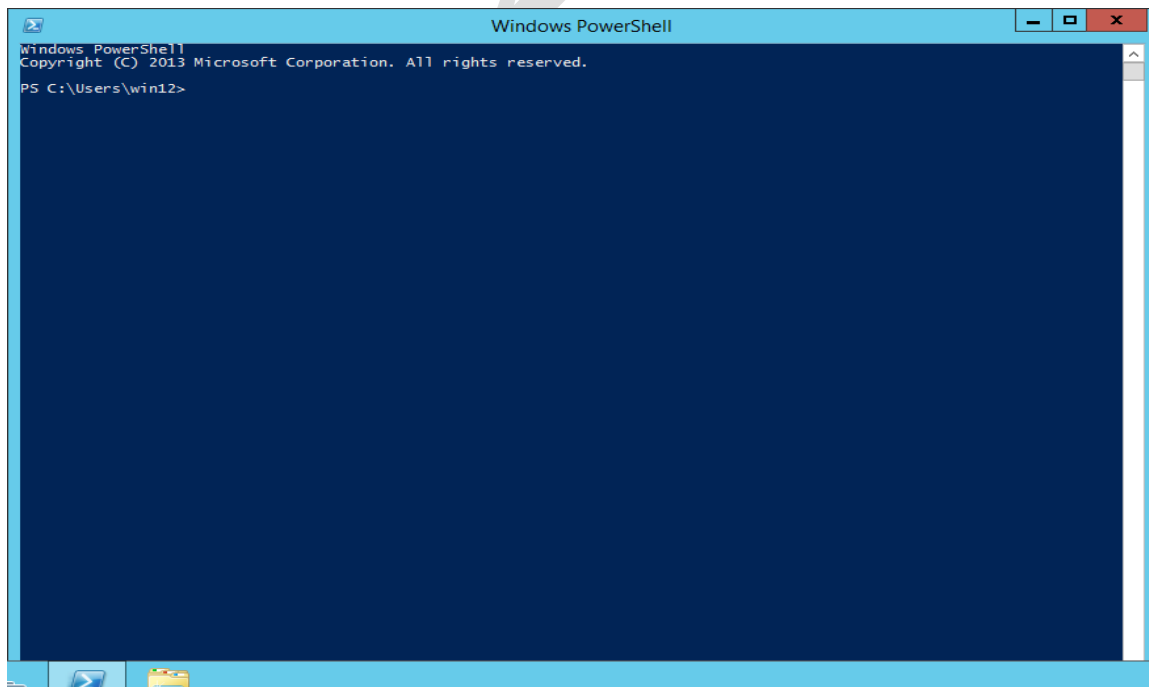
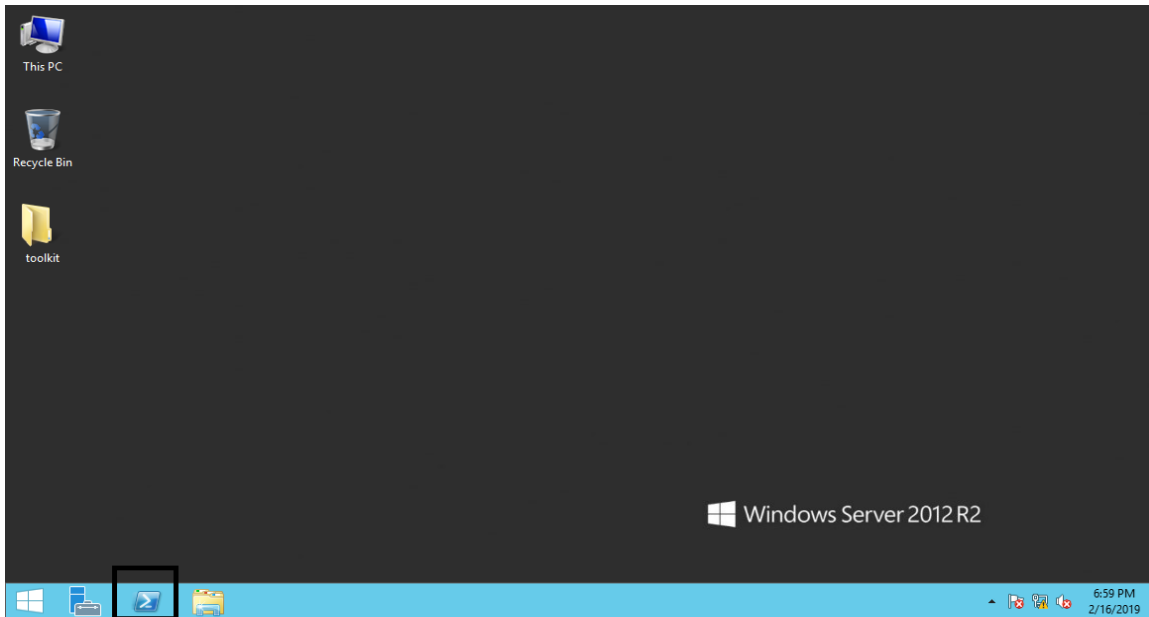
المراد تثبيتها مع الخدمة :



25. إضافة الميزة التي تظهر الخيار (personalize) عند النقر زر يميني على الماوس
ويسمح بتخصيص سطح المكتب وإضافة ايقونات على سطح المكتب .



26. هناك أداة أخرى تستخدم لإدارة السيرفر بخلاف ال (Server Manager) وهي Powershell Tools , حيث يتم إدارة السيرفر باستخدام الأوامر , وهي شبيهة بال CMD لكنها أداة أكثر قوة منها , حيث أنه بدءا من ال Windows server 2012 أصبح بإمكاننا القيام بجميع المهام التي يمكن القيام بها باستخدام الواجهات باستخدام الأوامر , يتم فتح ال Powershell , من شريط المهام كما يلي :



27. علمنا سابقا أنه يمكننا تثبيت Windows server 2012 إما (core

installtion) وبالتالي يتم التعامل مع النظام باستخدام الأوامر فقط , (GUI

installtion) وبالتالي يتم التعامل مع النظام باستخدام الواجهات, والميزة الجديدة

في ال Windows server 2012 أنه يمينا التنقل ما بين (ال Core) وال

(GUI) للنظام :

➤ الانتقال من ال GUI الى ال Core : يتم ذلك عبر حذف ميزة (feature)

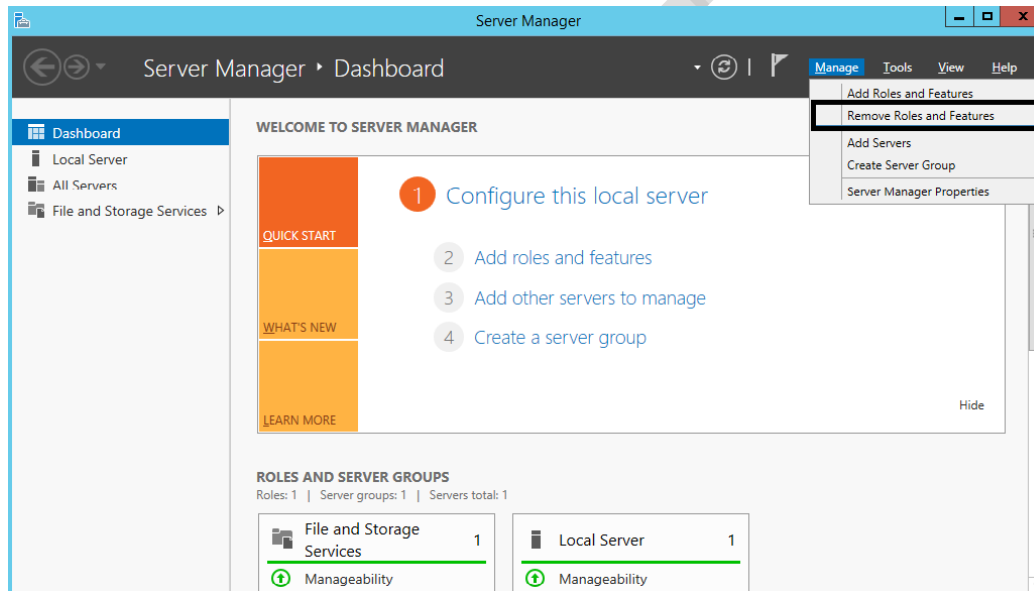
الواجهة (GUI) من النظام, وذلك نختار manag من الشريط العلوي من

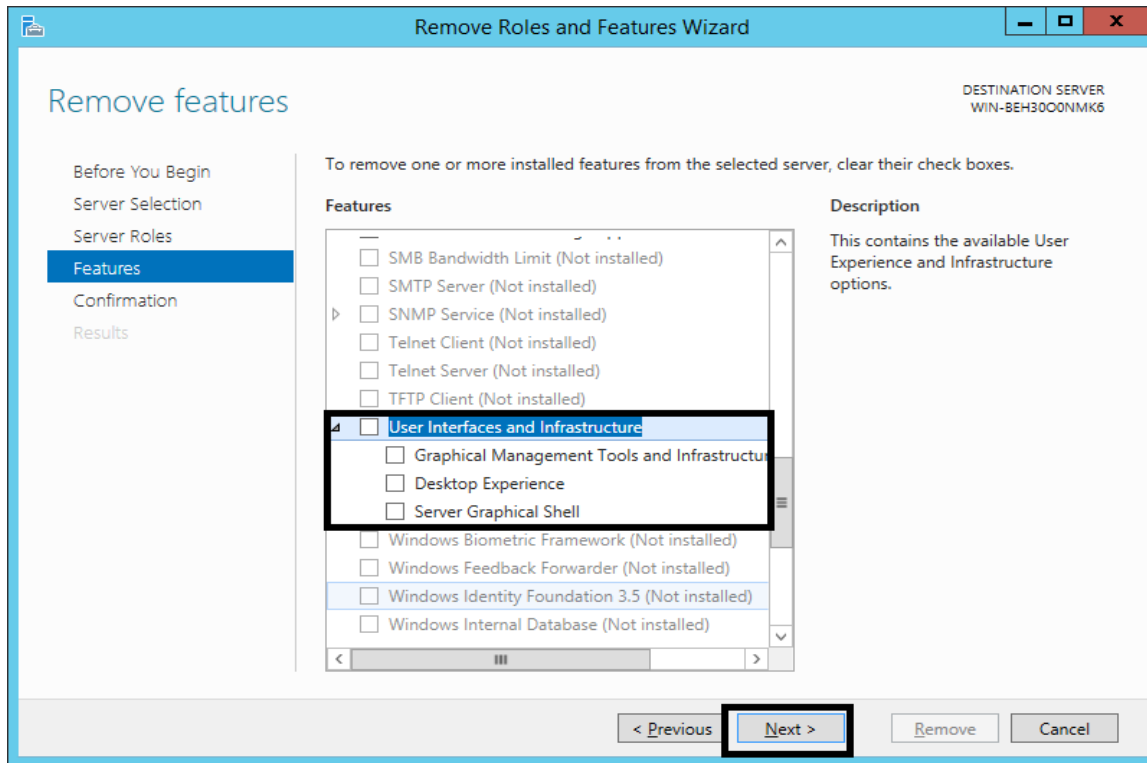
ال (server manager), ثم نختار الخيار (Remove Roles and

features , ثم ننتقل الى ال features , ونقوم بحذف الميزة (user

interface and infrastructure), وبالتالي بعد إعادة إقلاع النظام

تظهر شاشة الأوامر فقط:





➤ للانتقال من ال (Core) واجهة الأوامر الى ال (GUI) , يتم ذلك كما يلي:

1. يتم الانتقال من ال Windows cmd الى Windows powershell

بإدخال الأمر :

Powershell

2. ثم يتم إضافة ميزات (Features) واجهة المستخدم , بإدخال الأمر

التالي :

add-windowsfeature -Name PowerShell-ISE,Server-GUI-Mgmt-Infra,Server-Gui-Shell -computer PDC -Restart