

Remote Installation Services (RIS)

Client Computer တွေသို့ Network ပေါ်ကတဆင့် Windows OS Installation လုပ်တဲ့ပုံစံကို သိချင်ပါတယ်လို့ တောင်းဆိုနေတဲ့ ညီအကို တွေရော။ ကျွန်တော့်ဘလော့ခ်မှာ လာရောက်လည်ပတ် နေကြသည့် နည်းပညာရှင်၊ ဝါသနာရှင်များအတွက်ပါ ရည်ရွယ်၍ Remote Installation Services အကြောင်းကို တစေ့တစောင်း ရေးသားပါသည်ဟု နိဒါန်းပြပါသည်။

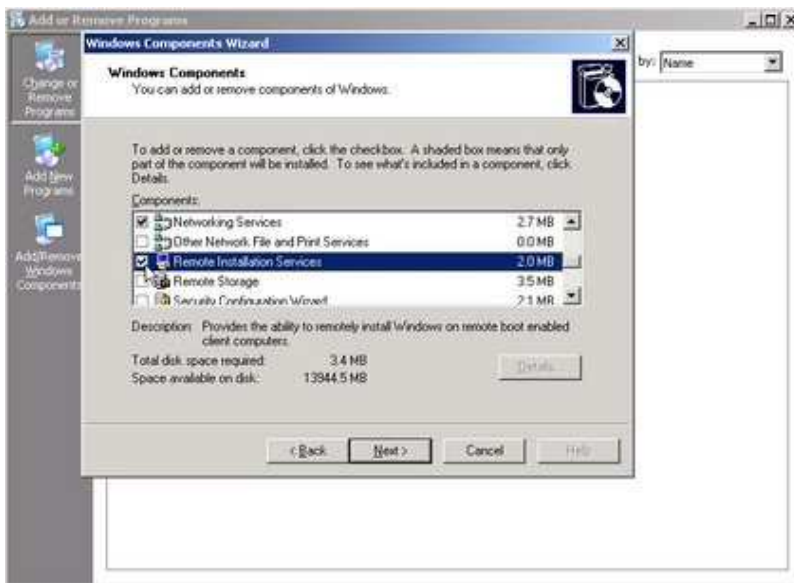
RIS လုပ်ဖို့ အတွက် ဘာတွေလိုအပ်မလဲ !

RIS Requirements

- Windows 2003 or 2000 Server
- Remote Installation Services Component
- Windows XP Professional CD
- Active Directory
- DHCP
- PXE Client တို့ ဖြစ်ကြပါသည်။ လိုအပ်ချက်တွေ ပြည့်စုံပြီဆိုရင်တော့ RIS လုပ်ငန်းလေး စတင်လို့ ရပါပြီ။

Windows Server 2003 or 2000 တွင်ပြုလုပ်ရန်။

ပထမဦးဆုံး Remote Installation Services ဆိုတဲ့ Windows Component တစ်ခုကို ထည့်သွင်းပေးရပါမည်။ ထိုသို့ ထည့်သွင်းလို့ ရဖို့ A တွက် Server 2003 CD or Server 2000 CD ခွေကိုကြိုထည့်ထားဖို့ လိုအပ်ပါသည်။ ပြုလုပ်ပုံမှာ - Start>>>Control Panel>>>Add or Remove Programs အထိကမှ Add/Remove Windows Components ကိုရွေးပါ။ Windows Components Wizard Box ကျလာမည်။



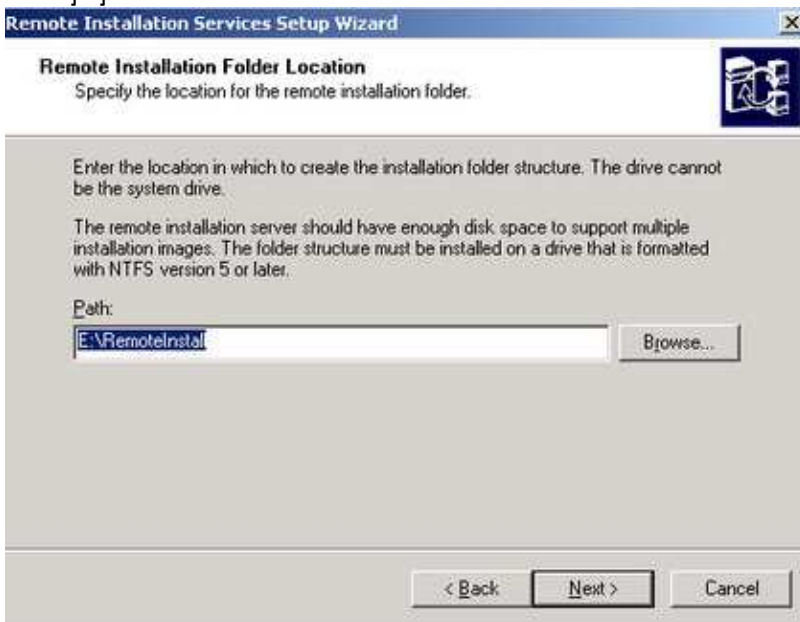
Remote Installation Service by Nyi Nyi Oo

အဲဒီထဲကမှ Remote Installation Services ကိုအမှန်ဖြစ်ပေးပါ။ Next မှာနှိပ်ပါ။ Remote Installation Services ကို Install လုပ်ပေးနေပါမည်။ ပြီးလျှင် Complete Wizard Box ကျလာပါမည်။ Finish မှာနှိပ်ပါ။ ဒါဆိုလျှင် Remote Installation Services ကို Install လုပ်တာ ပြီးဆုံးသွားပါပြီ။

Server 2003 မှာ Remote Installation Services component ကို ထည့်သွင်းပြီးပြီဖြစ်သဖြင့် RIS လုပ်ငန်းကို စတင်လိုရပါပြီ။ စတင်အသုံးပြုပုံမှာ - Start>>>run box ထဲမှာ risetup ရိုက်ပြီး Enter ခေါက်ပါ။ RIS Setup Wizard box ကျလာပါမည်။

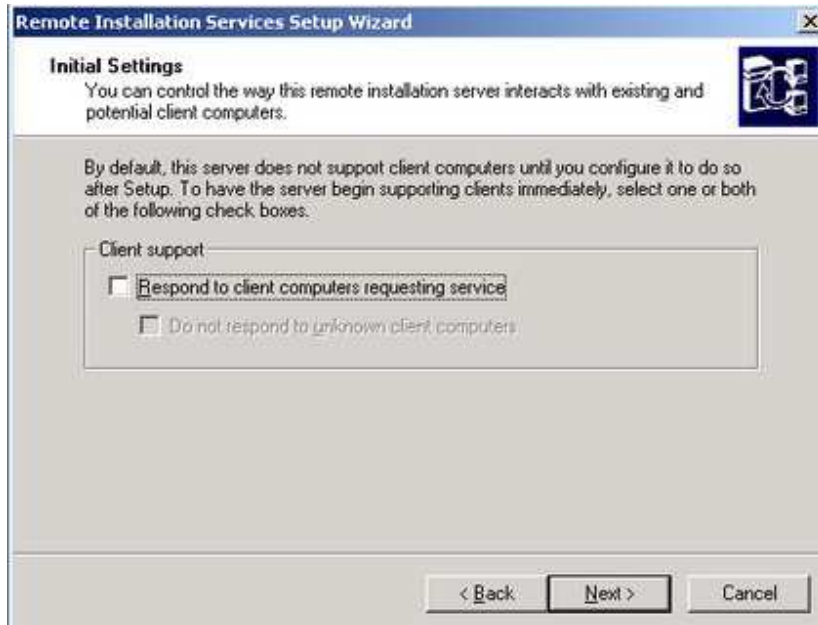


RIS Welcome Screen တွင် RIS installation အပိုင်းပြီးမြောက်ဖို့ အတွက် လိုအပ်ချက်တွေကို ဖော်ပြထားပါတယ်။ ပြီးလျှင် Next မှာနှိပ်ပါ။

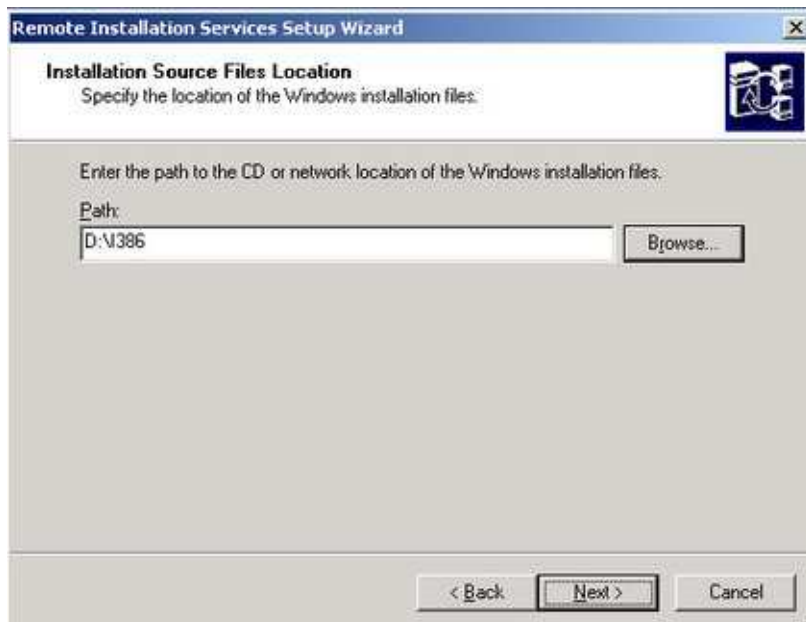


Remote Installation Service by Nyi Nyi Oo

ဒီအဆင့်လေးကတော့ မိမိ server ၏ C: Drive မဟုတ်တဲ့။ တခြား Drive letter D:, E:, စသည့်အပိုင်းတွင် Remoteinstall နှင့်ပတ်သက်သော လုပ်ငန်းစဉ်များ သိမ်းဖို့ အတွက်နေရာ သတ်မှတ်ပေးတဲ့ အပိုင်းဖြစ်ပါတယ်။ ထိုသို့ သတ်မှတ်ချင်ပါက Browse တွင်နှိပ်၍သတ်မှတ်နိုင်ပါသည်။ Next မှာနှိပ်ပါ။

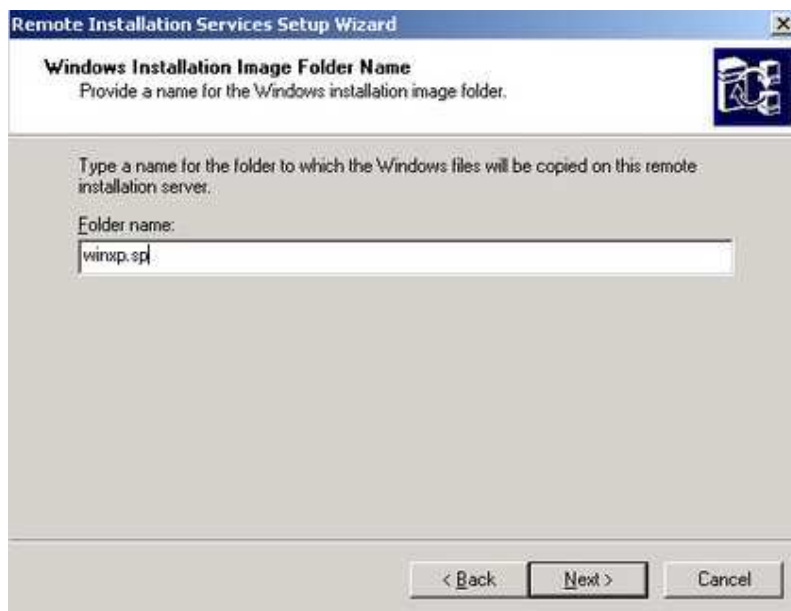


ဒီအဆင့်ကတော့ အခုဖန်တီးထားတဲ့ RIS ကို Client သို့ ချက်ခြင်းထောက်ပံ့မှု ပေးမည်၊ မပေးမည်ကို ရွေးချယ်သည့်အပိုင်းပါ။
Next မှာနှိပ်ပါ။



ဒီအဆင့်ကတော့ Client မှာ အသုံးပြုမည့် Windows ခွဲရဲ့ လမ်းကြောင်းကို ရွေးခိုင်းတာပါ။ အဓိက ကတော့ Windows CD ထဲက i386 folder ကို Copy ကူးယူသွားတာပါ။ win xp CD ရှိတဲ့လမ်းကြောင်းကို ပေးပြီးပြီးဆိုလျှင် Next မှာ နှိပ်ပါ။

Remote Installation Service by Nyi Nyi Oo



Remote Installation Services Setup Wizard

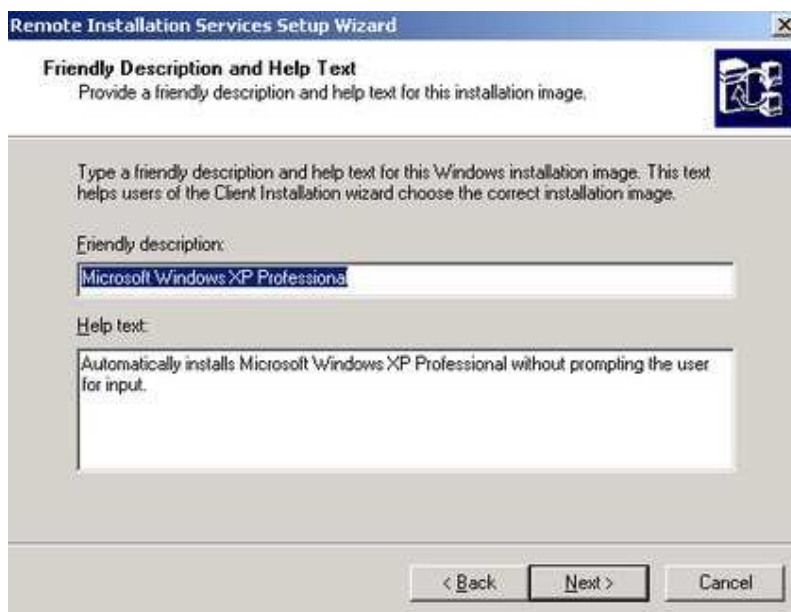
Windows Installation Image Folder Name
Provide a name for the Windows installation image folder.

Type a name for the folder to which the Windows files will be copied on this remote installation server.

Folder name:

< Back Next > Cancel

ဒါကတော့ ကိုယ်ဖန်တီးလိုက်တဲ့ Image အတွက်နာမည်လေးပေးလိုက်တာပါ။ Next မှာနှိပ်ပါ။



Remote Installation Services Setup Wizard

Friendly Description and Help Text
Provide a friendly description and help text for this installation image.

Type a friendly description and help text for this Windows installation image. This text helps users of the Client Installation wizard choose the correct installation image.

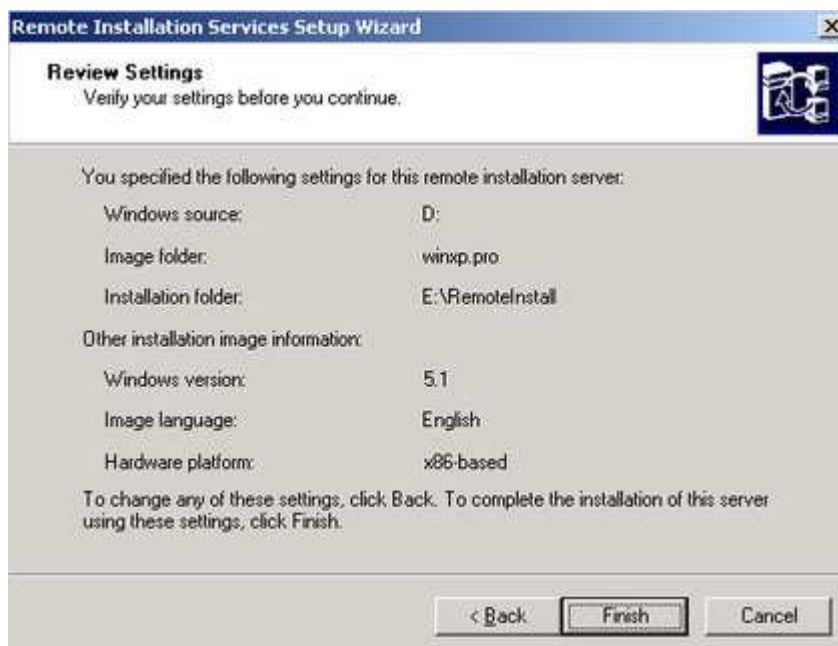
Friendly description:

Help text:

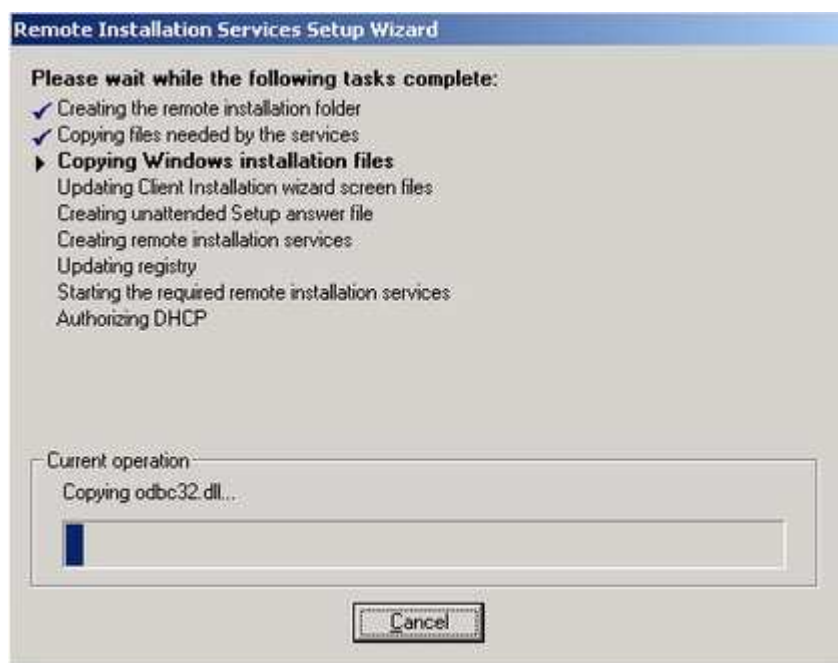
< Back Next > Cancel

ဒီအဆင့်ကတော့ windows image ၏ Description Name ပေးတဲ့ နေရာပါ။ Next မှာနှိပ်ပါ။

Remote Installation Service by Nyi Nyi Oo

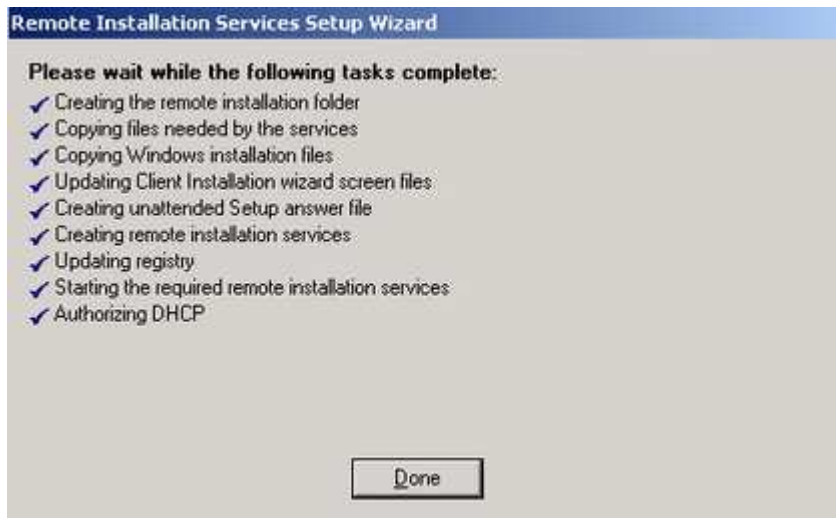


ဒီအဆင့်ကတော့နောက်ဆုံး ပြီးဆုံးသွားတဲ့အဆင့်ပါ။ Finish မှာနှိပ်ပါ။



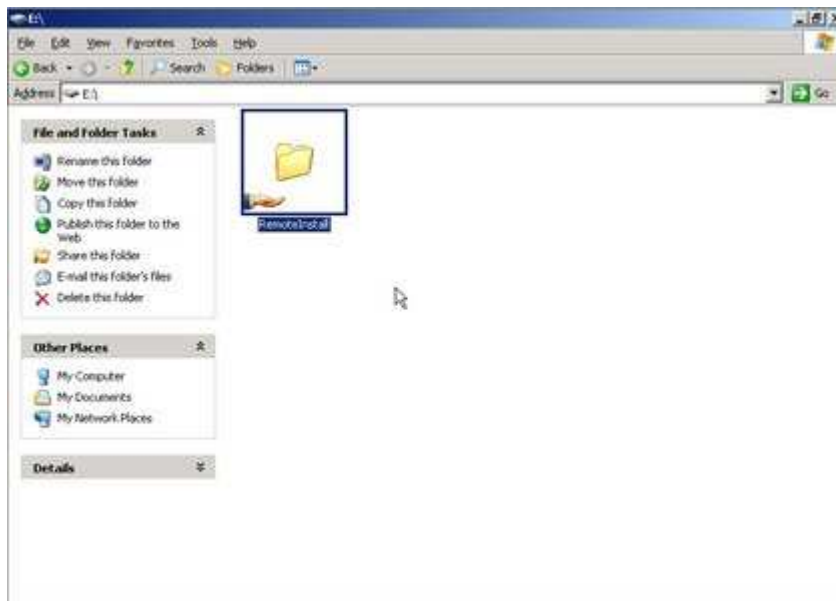
ဒါကတော့ရှေ့မှာချခဲ့တဲ့ settings အတိုင်း Install လုပ်နေတာပါ။

Remote Installation Service by Nyi Nyi Oo



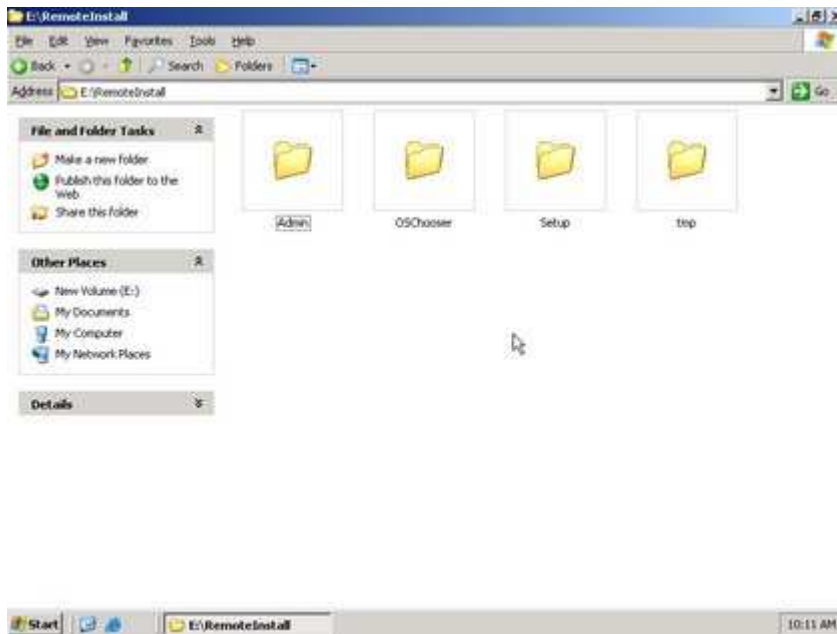
ကဲ... အခုဆိုရင်တော့ ကျွန်တော်တို့ ၏ Remote Installation Services Setup Wizard ကနေ လိုအပ်တာလေးတွေကို remoteinstall folder ဖွဲ့ ပြီး ဖန်တီးခြင်းအဆင့်ပြီးဆုံးလို့ သွားပါပြီ။

ကျွန်တော်ပြောခဲ့တဲ့ အဆင့်တွေ အတိုင်းအောင်မြင်ပြီ ဆိုလျှင်တော့ ကိုယ်ထည့်သွင်းလိုက်တဲ့ Partition အပိုင်းထဲမှာ သွားကြည့်လိုက်ပါ။ ဒီလိုမြင်နေရပါ လိမ့်မည်။

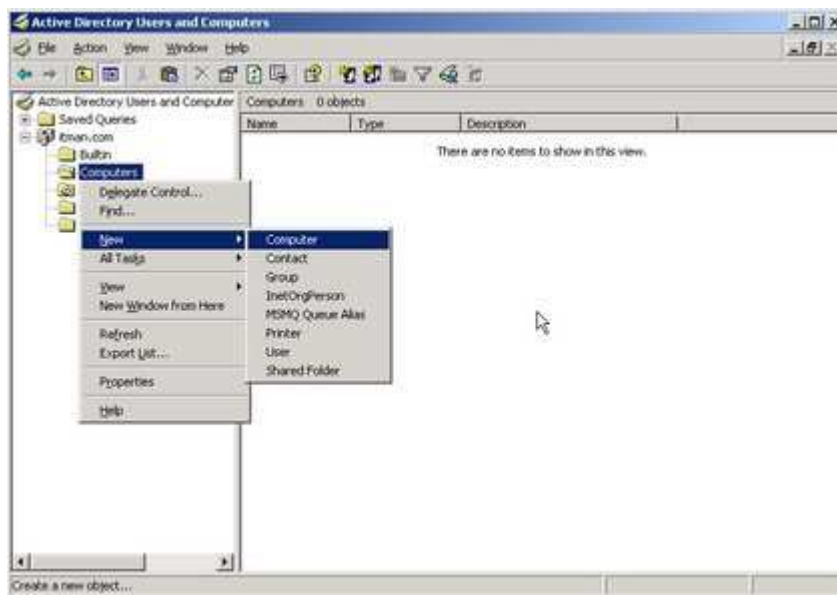


သတိပြုရန်မှာ - ကျွန်တော်တို့ တည်ဆောက်ခဲ့တဲ့ Remoteinstall ဆိုတဲ့ Folder က share ပေးထားတာ ဖြစ်နေရပါမယ်။ သူ ကိုဖွင့်ကြည့်လိုက်မယ်ဆိုလျှင်တော့ ဒီလိုမြင်ရပါမယ်။

Remote Installation Service by Nyi Nyi Oo



Admin, OSChooser, Setup, tmp ဆိုတဲ့ Folder လေးခု ပါရှိပါတယ်။ အခုပြောသွားတာတွေကတော့ ကိုယ်ဖန်တီးခဲ့တာတွေကို ပြန်လည်စစ်ဆေးတဲ့ အပိုင်းပါ။ အခုဆက်ပြီး အဲဒီအပိုင်းကို သွားပါမယ်။ ဒါကြောင့် Active Directory Users and Computers ကိုဖွင့်ပါ။ အဲဒီထဲကမှ Computers ကိုသွားပါ။

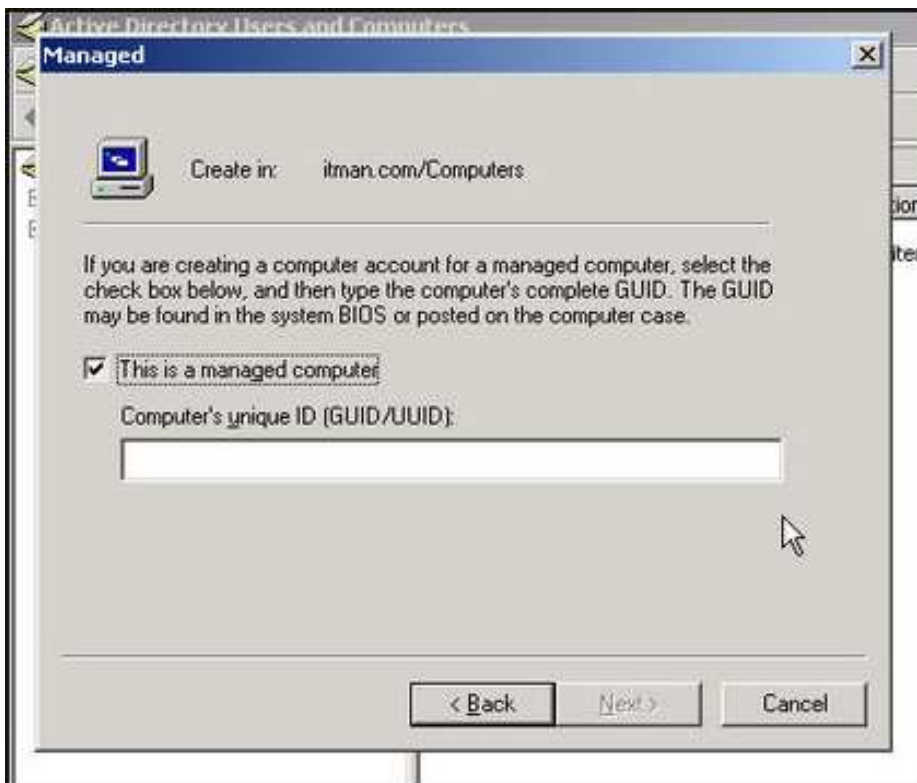


ပြီးလျှင် ပုံပါအတိုင်း Computers ပေါ်မှာ Right Click >>> New >>> Computer ဆိုတာကိုရွေးလိုက်ပါ။ အဲလိုရွေးလိုက်လျှင်...

Remote Installation Service by Nyi Nyi Oo



ယခု မြင်နေရတဲ့ ပုံအတိုင်း ကျလာမည်။ Computer Name တစ်ခုကို သတ်မှတ် ပေးလိုက်ပါ။ ကျွန်တော်ကတော့ client1 လို ပေးလိုက်ပါတယ်။ (မှတ်ချက် - ဤလုပ်ငန်းစဉ်သည် Client 10 လုံးစာကို ပြုလုပ်လိုပါက ထို Client 10 လုံးစာအတွက် Computer Name 10 ခုစာဖန်တီးပေးဖို့ လိုပါသည်။) ပြီးလျှင် Next မှာနှိပ်ပါ။



ဤအဆင့်သည် အရေးကြီးတဲ့ အပိုင်းကိုရောက်လာပါပြီ။ ကိုယ် windows လှမ်းတင် မည့် Client စက်၏ GUID ကိုသိဖို့ လိုလာပါပြီ။ ကျွန်တော့်ကလည်းတုန်းက ဒီအဆင့်လည်းရောက်ရော.. ရွာလည်တော့တာပါပဲ။ ဘာဖြစ်လို့လဲဆိုတော့ GUID ဆိုတာ ဘာမှန်းကို မသိလို့ပါ။ Google မှာရှာကြည့်မှ GUID ဆိုတာ **Globally Unique Identifier** ဖြစ်ကြောင်း Device

Remote Installation Service by Nyi Nyi Oo

တွေကို တန်ဖိုးသတ်မှတ်ပေးတဲ့ စနစ်ဖြစ်ကြောင်း သိရပါတယ်။ ဒါဆိုလျှင် ကိုယ်လှမ်းတင်မဲ့ client စက်၏ GUID ကိုသိဖို့ အတွက် Client စက်၏ BIOS ထဲမှာ ဝင်ပြင်ဖို့ လိုပါတယ်။

Client စက်တွင်လုပ်ရန်။

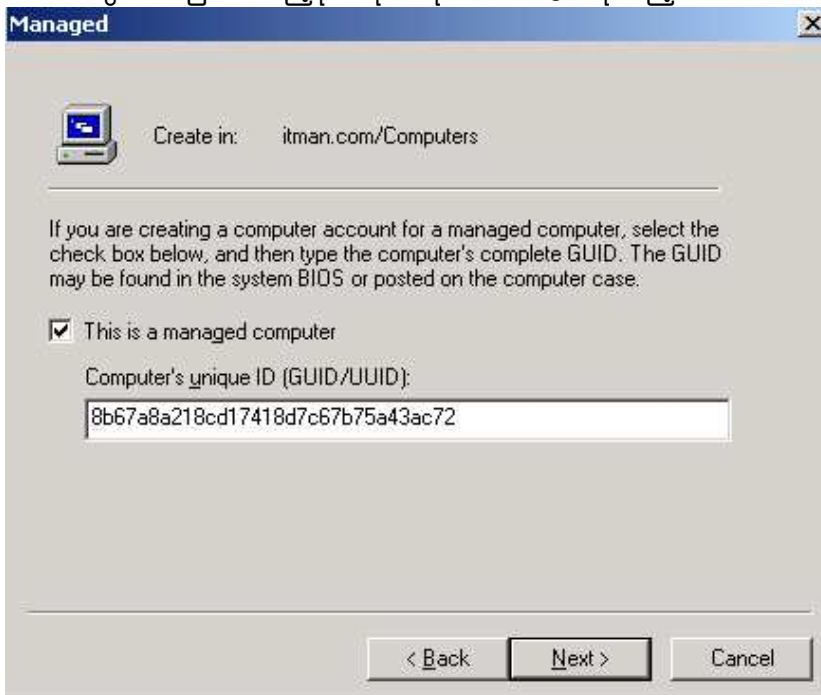
Client စက်၏ BIOS ထဲကိုဝင်ဖို့ အတွက် Delete, F1, F2 စသည်ဖြင့် သက်ဆိုင်ရာ Key ကိုနှိပ်၍ ဝင်လိုက်ပါ။ ရောက်လျှင် Boot Tab ကိုသွားပြီး Boot Device Priority ၏ First boot Device နေရာမှာ PXE UNDI(Bus0 Slot) ကိုထားပါ။



ပုံပါအတိုင်းပြောင်းလဲပြီးပါက Save and Exit ဖြင့်ထွက်ပြီး Boot တက်ပေးလိုက်ပါ။

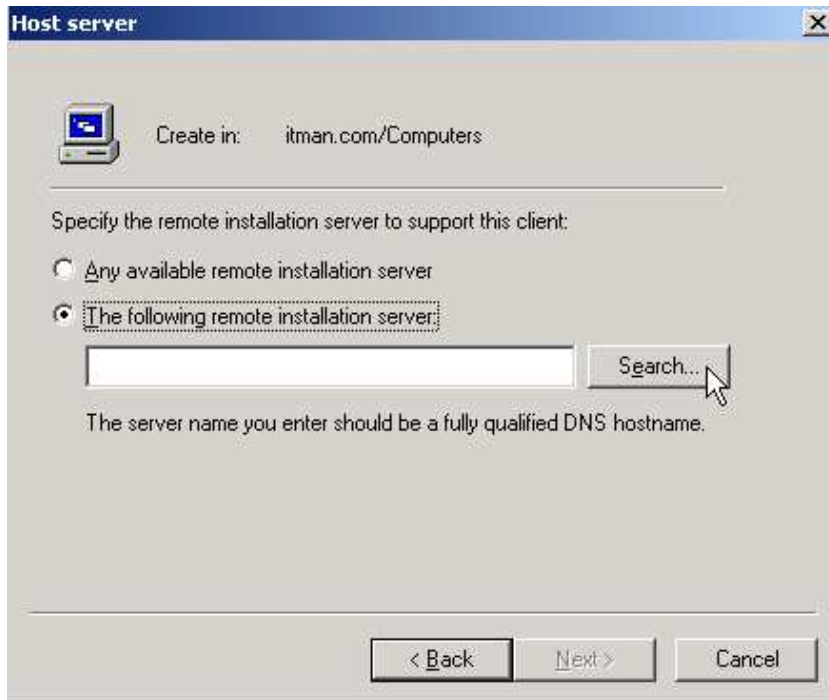


Boot တက်တဲ့အချိန်မှာ သေချာရှာကြည့်လိုက်ပါ။ ကျွန်တော်တို့လိုချင်တဲ့ GUID ကို တွေ့နေရပါမည်။ ဒါဆိုလျှင် ကိုယ် Windows လှမ်းတင်မည့် Client ၏ GUID ကိုအတိအကျမှတ်ထားဖို့ လိုပါသည်။ အဲဒီအဆင့်အထိ အဆင်ပြေပြီဆိုလျှင်တော့ အောက်တွင် ဖော်ပြထားသည့်ပုံအတိုင်း ကိုယ် Manage လုပ်မည့် Client ၏ GUID ကို သေချာစွာရိုက်ထည့်ပါ။



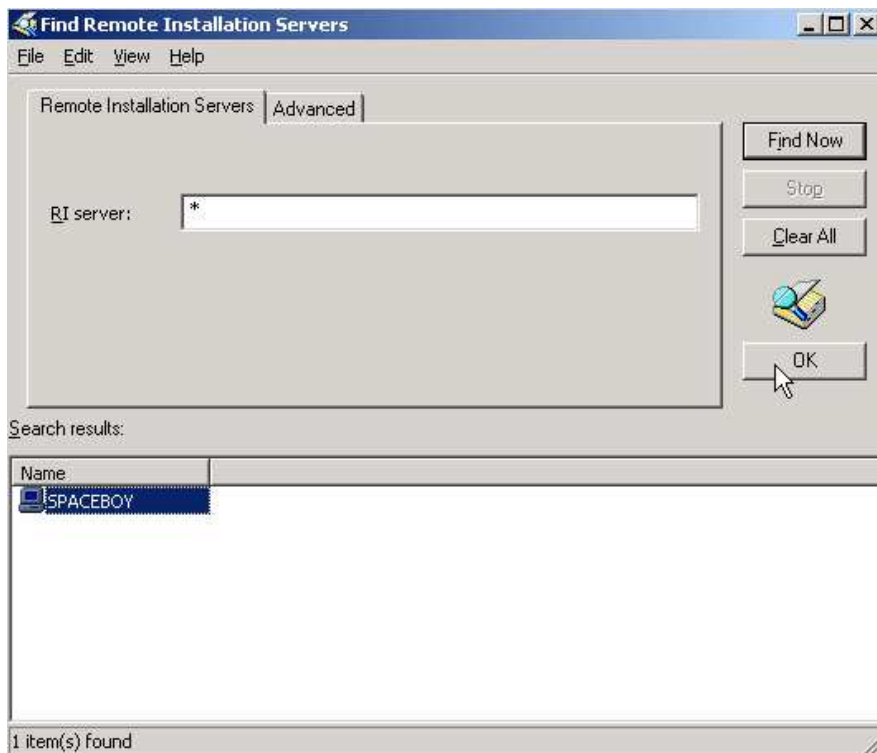
Remote Installation Service by Nyi Nyi Oo

ပြီးလျှင် Next မှာနှိပ်ပါ။ နောက်တဆင့်ကျလာပါမည်။



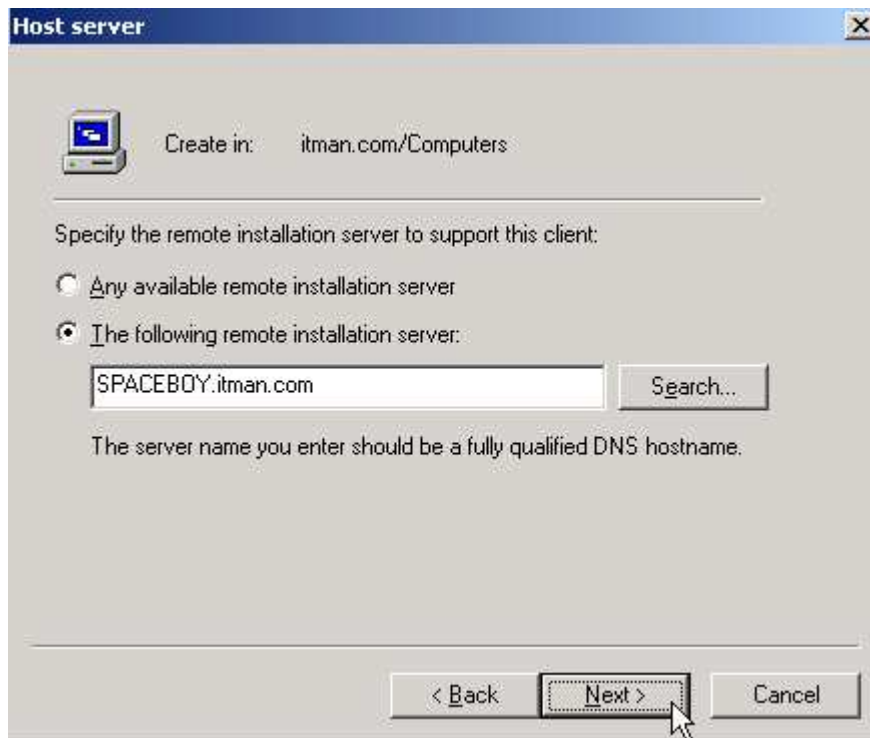
ယခုအထက်ပါပုံသည် မိမိ၏ Client အတွက် Host Server ရွေးချယ်ပေးရသည့် အပိုင်းဖြစ်ပါသည်။ ရွေးချယ်ဖို့ အတွက်

Search မှာ နှိပ်ပါ။

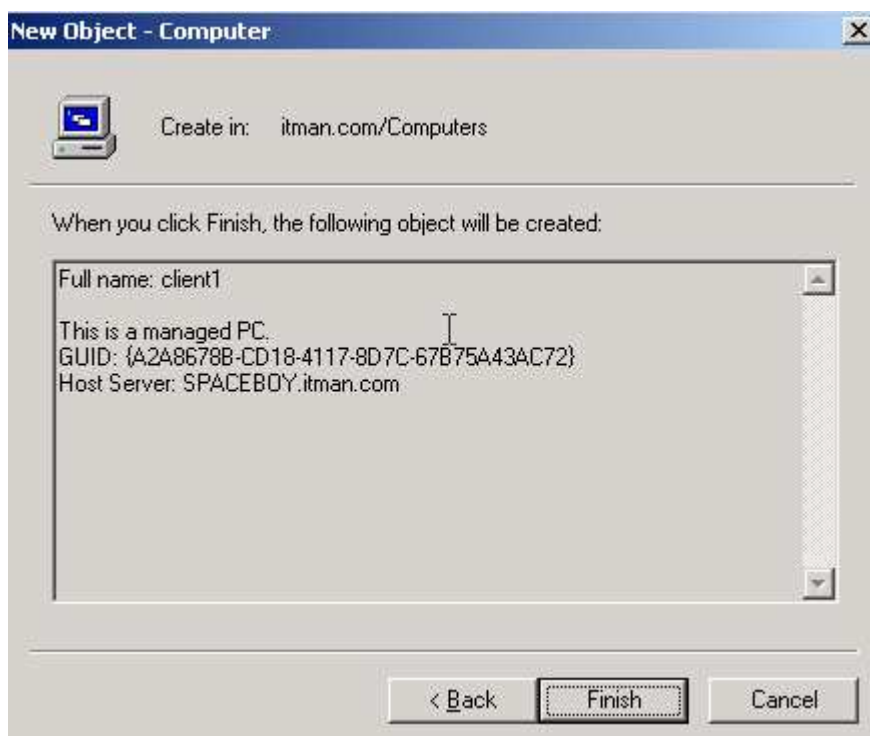


Remote Installation Service by Nyi Nyi Oo

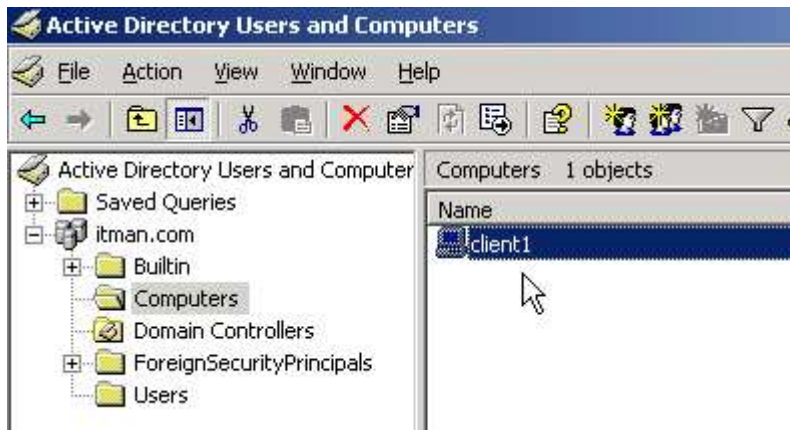
မိမိ၏ Server Name ကိုရွေးပါ။ OK လို့ ပြောပါ။ ဒါဆိုလျှင် ကျွန်တော်တို့ ၏ Host Server ရွေးချယ်သည့် အဆင့်ပြီးသွားပါပြီ။



Next ဘာ နှိပ်ပါ။

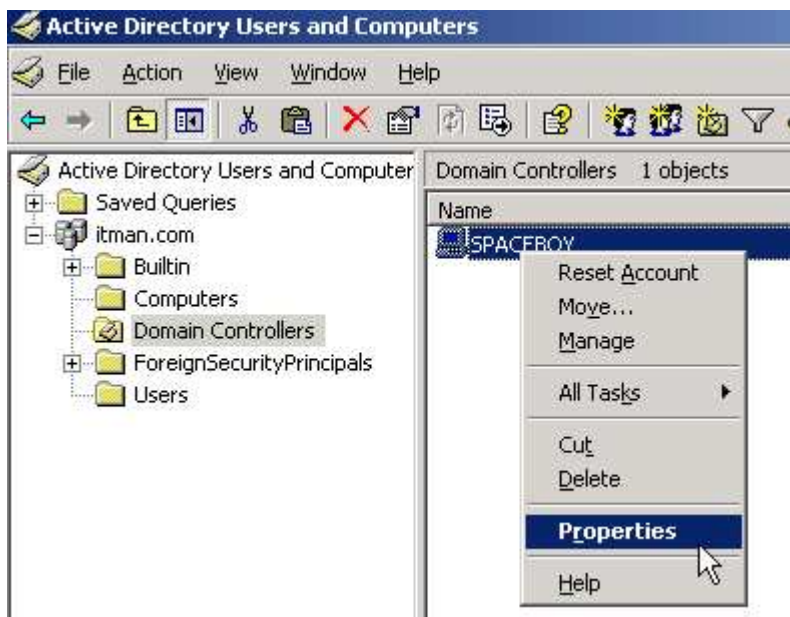


Finish ဘာနှိပ်ပါ။

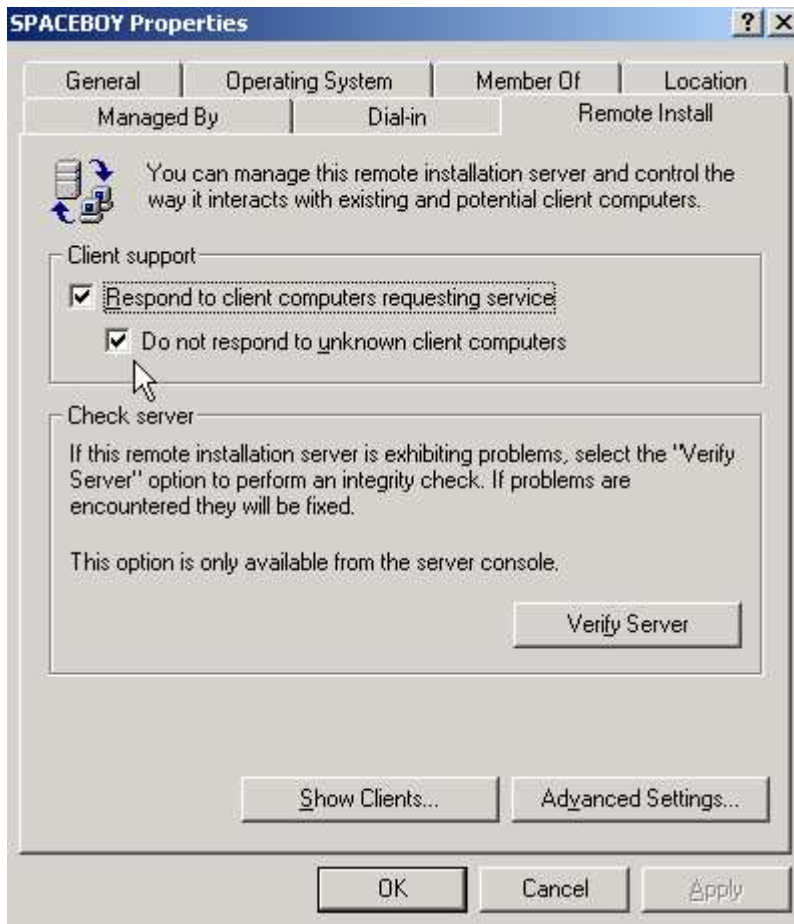


အခုဆိုလျှင် ကိုယ်လှမ်းတင်မည့် Client တစ်လုံးစာအတွက် ပြင်ဆင်မှု၊ ပြီးဆုံးလို သွားပါပြီ။ တခြား client တွေ အတွက်ပါ ဖန်တီးထားချင်ပါက အထက်ပါ ရေးသားခဲ့သည် အဆင့်တွေ အတိုင်း တဆင့်ချင်း ပြန်လုပ်ပေးရပါမည်။

ကျွန်တော်တို့ ဆက်ပြီးတော့ Domain Controllers အပိုင်းကို နည်းနည်းသွားကြရအောင်။ အဲဒီ အတွက် Domain Controllers ဆိုသည့် စာပေါ်တွင် တချက်နှိပ်ပါ။ Domain Controllers ထဲကိုရောက်ပြီဆိုလျှင် မိမိ Server Name ကိုရှာလို .တွေ ပါလိမ့်မည်။



သူ့ ပေါ်မှာ Right Click နှိပ်ပြီး properties ကို ရွေးလိုက်ပါ။ အဲဒီထဲကမှ Remote Install ဆိုသည့် Tab မှာနှိပ်ပါ။

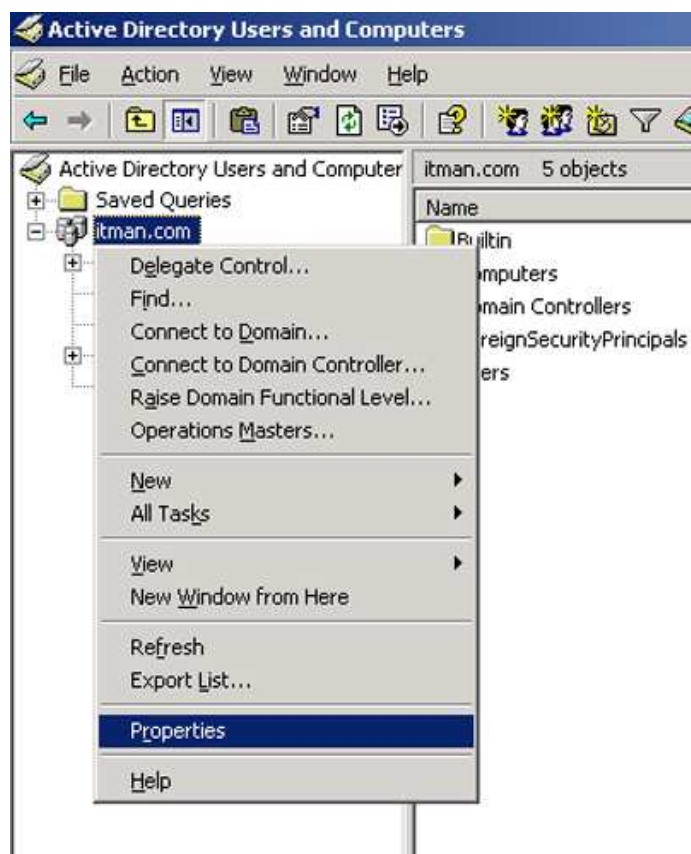


ဒီအဆင့်ကတော့ Client Support ဆိုသည့် Category အတွင်းပါသည့် စာနစ်ကြောင်းကို ON ပေးရပါမည်။ ထိုသို့ ပြုလုပ်ပေးမှသာလျှင် Client ဘက်မှ remote လုပ်ဖို့ အတွက် request လုပ်သည့်အခါတွင် server ကခွင့်ပြုထားသည့်အတွက် အဆင်ပြေစေမည် ဖြစ်ပါသည်။

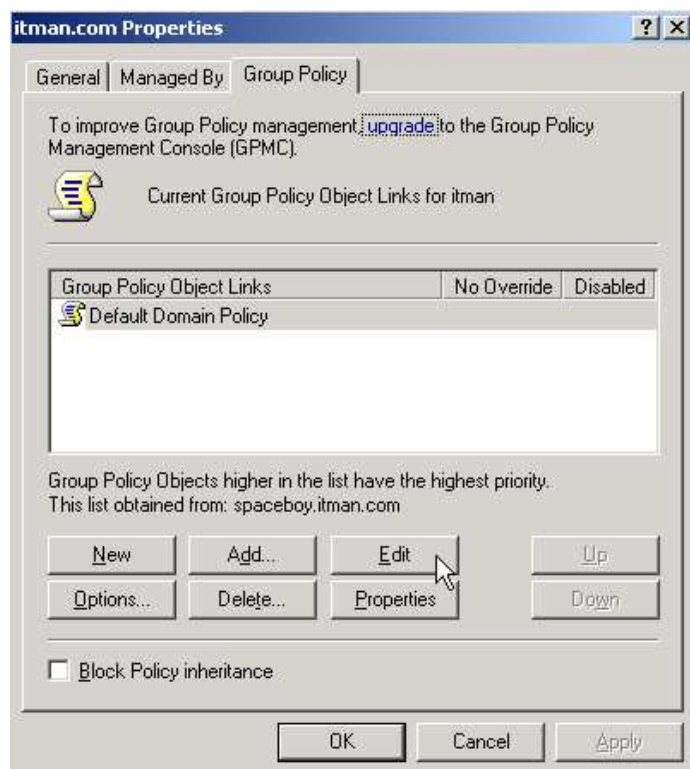
အခု အပိုင်း မှာတော့ Remote Installation Service ၏ Policy ကို ပြုပြင်ခြင်းနှင့် မည်သည့် User or Administrator ကို Remote Install လုပ်ခွင့်ပေးမည်ကို သတ်မှတ်ပေးခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

A ရင်ဦးဆုံး Remote Installation Service Policy ကို စစ်ဆေးပါမည်။ လိုအပ်လျှင်ပြုပြင်ပါမည်။ စစ်ဆေးပုံမှာ- မိမိ Server ၏ Active Directory and user ထဲမှာရှိသည့် မိမိ၏ Domain ပေါ်မှာ Right Click နှိပ်ပြီး Properties ကိုရွေးပါ။

Remote Installation Service by Nyi Nyi Oo

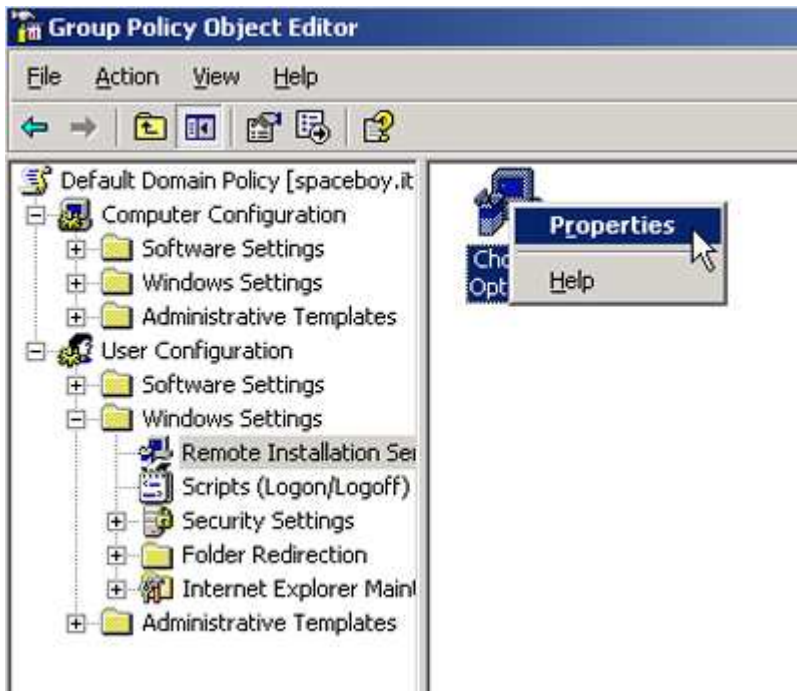


ကျလာသော Properties box မှ Group Policy Tab ကိုရွေးပါ။

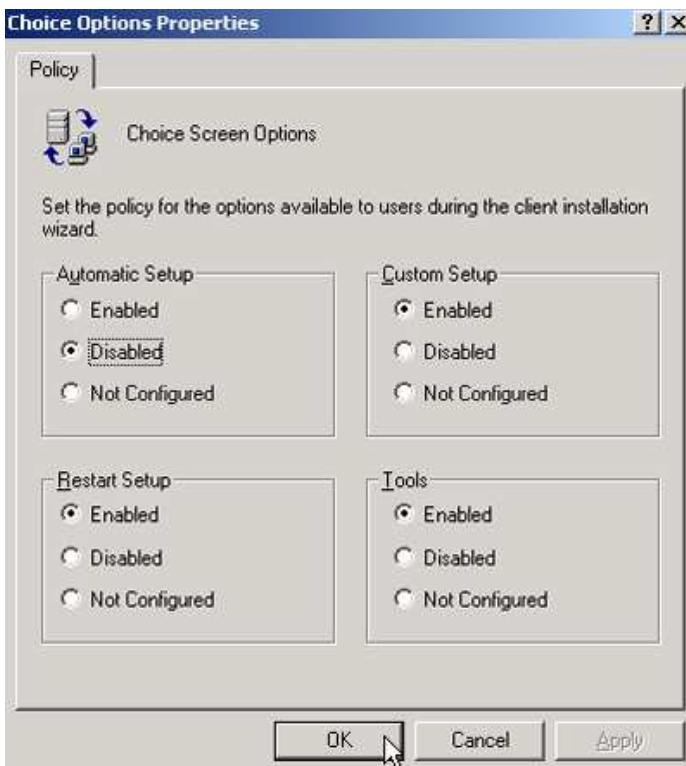


Remote Installation Service by Nyi Nyi Oo

Edit မှာ နှိပ်ပါ။ Group Policy Object Editor ဆိုသည့် Box ကျလာပါမည်။



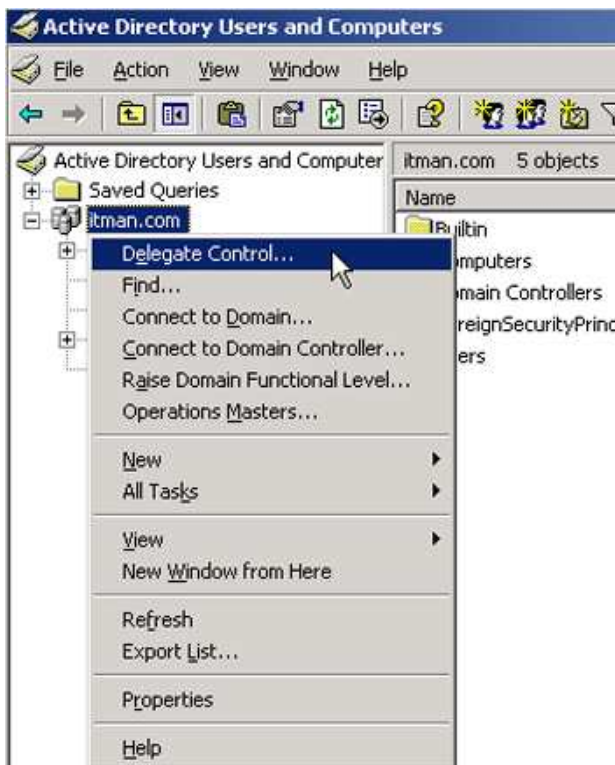
ဘယ်ဘက် Category ထဲတွင် User Configuration အဲဒီထဲကမှ Windows Settings စာသား၏ အပေါင်းသင်္ကေတတွင် နှိပ်ပြီး Remote Installation Service ကိုရွေးပါ။ အဲဒီထဲကမှ Choice Options ပေါ်မှာ Right Click နှိပ်ပြီး Properties ကိုရွေးပါ။ Choice Options Properties Box ကျလာပါမည်။



Remote Installation Service by Nyi Nyi Oo

အဲဒီမှာ ပြင်စရာ အနေဖြင့် Automatic Setup, Custom Setup, Restart Setup, Tools ရယ်ဆိုပြီး A ပိုင်း ၄ ခု ရှိပါသည်။
A ထက်ပါပုံတွင် ဖော်ပြထားသည့် A တိုင်း ရွေးချယ်ပေးပါ။ ပြီးလျှင် OK နှိပ်ပေးပါ။

နောက်တဆင့် A နေဖြင့် မည်သည့် User or Administrator ကို Remote Install လုပ်ခွင့်ပေးမည်ကို သတ်မှတ်ပေးခြင်းပါ။
သတ်မှတ် ပေးပုံက - Active Directory and User ထဲမှာရှိသည့် မိမိ၏ Domain ပေါ်မှာ Right Click နှိပ်ပြီး Delegate Control ကိုရွေးပေးပါ။

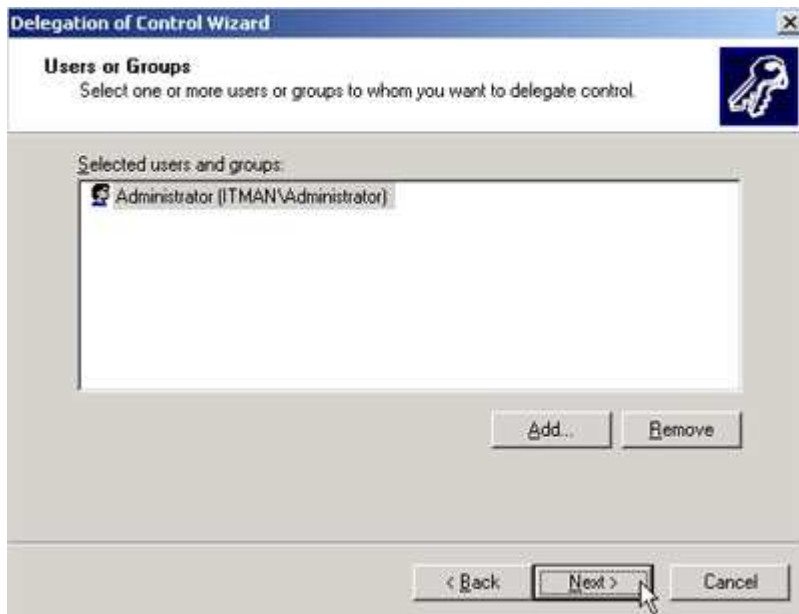


Delegation Control Wizard Box ကျလာပါမည်။



Remote Installation Service by Nyi Nyi Oo

Next မှာ နှိပ်ပေးလိုက်ပါ။ အဲဒီအဆင့်မှာ မိမိက ဘယ် User, ဘယ် Admin ကို Remote Install လုပ်ခွင့်ပြုမည် ဆိုတာကို ထည့်ပေးရပါမယ်။



User Account or Admin Account တခုထည့်ပြီးပါက Next မှာနှိပ်ပါ။ နောက်တစ်ဆင့်က လက်ရှိထည့်သွင်းလိုက်တဲ့ User or Admin ကို ဘယ်A ဝိုင်းလုပ်ခွင့်ပြုမည် ဆိုသည်ကို ထည့်သွင်းပေးရပါမည်။



Join a computer to the domain ကို မဖြစ်မနေ ရွေးချယ်ပေးဖို့ လိုပါသည်။



Finished မှာ နှိပ်ပါ။ ဒါဆိုလျှင်တော့ Remote Install လုပ်မည့် User or Admin အတွက် Setting ချတာ ပြီးဆုံးလိုသွားပါပြီ။

ယခုဆက်ပြီးတော့ DHCP setting ချပုံနှင့် အသုံးပြုပုံတို့ကို ရှင်းပြသွားမှာပါ။ DHCP က အလုပ်လုပ်နေမှ မိမိ၏ Client တွေကို အသိ IP ချပေးနိုင်မှာပါ။ ဒါမှ Server နဲ့ Client ချိတ်ဆက်မိပြီး Network ကတစ်ဆင့် Boot တက်နိုင်မှာပါ။ ကဲ... အခုတော့ DHCP အပိုင်းလေးကို ဆက်သွားလိုက်ရအောင်။ မိမိ၏ Server 2003 or 2000 မှာ DHCP component ကို ထည့်ပေးရပါမည်။ (စကားချပ်- Windows Server 2003 or 2000 CD ခွေကို ကြိုတင်ထည့်သွင်းထားပါ။) Windows Component ထည့်သွင်းချင်လျှင်၊ Start>>>ControlPanel>>>Add or Remove Program>>>Add/Remove Windows Components မှာနှိပ်ပါ။ Component List ထဲမှ Networking Services ကိုရွေးပြီး Details မှာ နှိပ်ပါ။ အဲဒီထဲမှ Dynamics Host Configuration Protocol (DHCP) ဆိုတာကို အမှန်ခြစ်ပေးပြီး OK နဲ့ထွက်ပါ။ ပြီးလျှင် Next ဖြင့်ဆက်သွားလိုက်ပါ။ နောက်ဆုံး DHCP Component ထည့်သွင်းတာ ပြီးဆုံးသွားပါလိမ့်မည်။ ဆက်လက်ပြီး start>>>Administrative tools>>>DHCP ကို ဖွင့်ပါ။ အဲဒီမှာ မိမိ Server ၏ Domain နဲ့ IP ကို တွေ့မြင်နေရပါမည်။



သူ့ပေါ်မှာ Right Click နှိပ်ပြီး New Scope ကိုရွေးပါ။ New Scope Wizard Box ကျလာပါမည်။

Remote Installation Service by Nyi Nyi Oo

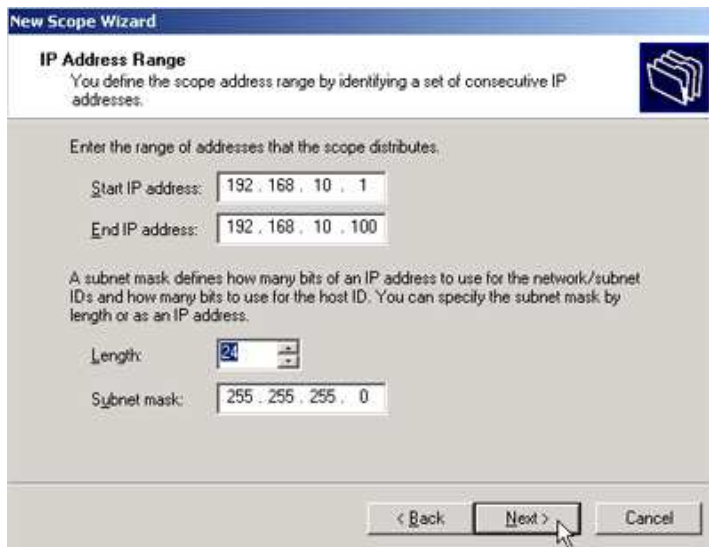


Next မှာ နှိပ်ပြီးဆက်သွားလိုက်ပါ။



ကျွန်တော်ကတော့ Scope Name ကို RISgroup လို့ အမည်ပေးလိုက်ပါတယ်။ ပြီးလျှင် Next နှိပ်ဆက်သွားပါတယ်။

Remote Installation Service by Nyi Nyi Oo



The screenshot shows the 'New Scope Wizard' window, specifically the 'IP Address Range' step. The title bar says 'New Scope Wizard'. Below the title, it says 'IP Address Range' and 'You define the scope address range by identifying a set of consecutive IP addresses.' There is a folder icon on the right. The main area has the instruction 'Enter the range of addresses that the scope distributes.' Below this, there are two input fields: 'Start IP address:' with the value '192 . 168 . 10 . 1' and 'End IP address:' with the value '192 . 168 . 10 . 100'. Below these, there is a text box explaining subnet masks: 'A subnet mask defines how many bits of an IP address to use for the network/subnet IDs and how many bits to use for the host ID. You can specify the subnet mask by length or as an IP address.' There are two input fields: 'Length:' with a value of '24' and 'Subnet mask:' with the value '255 . 255 . 255 . 0'. At the bottom, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'. A mouse cursor is pointing at the 'Next >' button.

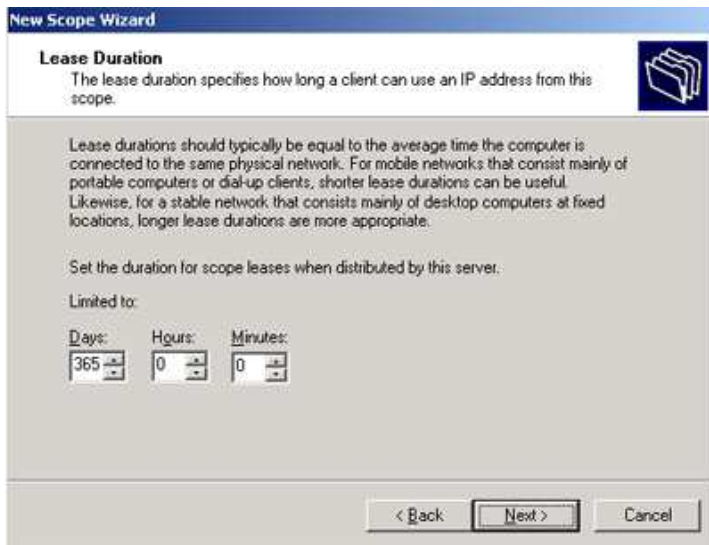
မိမိ၏ Client တွေ အတွက် IP Address Range သတ်မှတ်ပေးရပါမည်။ ကျွန်တော်ကတော့ Start IP ကို 192.168.10.1 - End IP ကို 192.168.10.100 လိုထည့်သွင်းလိုက်ပါတယ်။ Next မှာ နှိပ်ပြီးဆက်သွားလိုက်ပါ။



The screenshot shows the 'New Scope Wizard' window, specifically the 'Add Exclusions' step. The title bar says 'New Scope Wizard'. Below the title, it says 'Add Exclusions' and 'Exclusions are addresses or a range of addresses that are not distributed by the server.' There is a folder icon on the right. The main area has the instruction 'Type the IP address range that you want to exclude. If you want to exclude a single address, type an address in Start IP address only.' Below this, there are two input fields: 'Start IP address:' with the value '192 . 168 . 10 . 90' and 'End IP address:' with the value '192 . 168 . 10 . 100'. There is an 'Add' button to the right of the 'End IP address' field. Below these, there is a text box labeled 'Excluded address range:' which is currently empty. There is a 'Remove' button to the right of the text box. At the bottom, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'.

ဒါကတော့ Add Exclusions A ပိုင်းပါ။ သူ့ A ပိုင်းက ခုနက ကျွန်တော်တို့ သတ်မှတ်ပေးခဲ့သည့် IP 10.1 ကနေ 10.100 A တွင်း ဘယ် IP တွေကိုတော့ Client တွေကို ပေးမသုံးပါဘူး ဆိုတာကို သတ်မှတ်ပေးတာပါ။ မသတ်မှတ်ခဲ့လည်း ရပါတယ်။ ကျွန်တော်ကတော့ 192.168.10.90 - 192.168.10.100 ထိ ချန်လှပ်ထားမယ်ဆိုပြီး ကြေငြာခဲ့ပါတယ်။ Next မှာ နှိပ်ပြီးဆက်သွားလိုက်ပါ။

Remote Installation Service by Nyi Nyi Oo



Lease Duration အပိုင်းကတော့ Client တစ်ခုမှာ IP တစ်ခုကို ဘယ်လောက် အချိန်အတိုင်းအတာထိ သုံးခွင့်ပြုမည်ကို ကြေငြာပေးသည့် အပိုင်းဖြစ်ပါသည်။ ကျွန်တော်ကတော့ ၃၆၅ ရက် ပေးထားလိုက်ပါတယ်။ Next မှာ နှိပ်ပြီးဆက်သွားလိုက်ပါ။

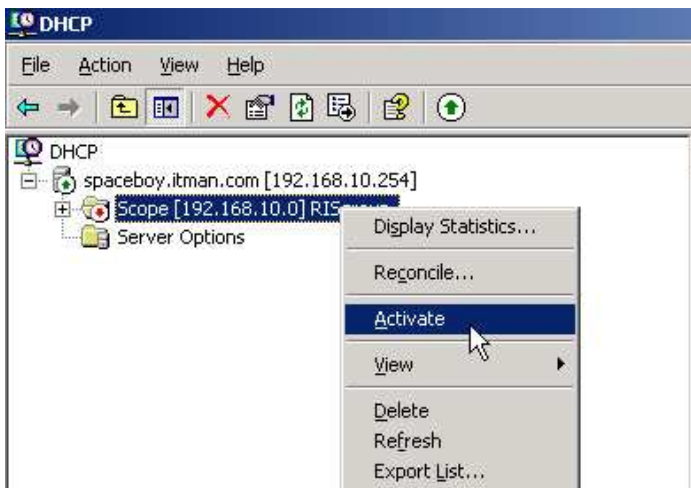


Configure DHCP Options အပိုင်းကတော့ DHCP Options တွေနဲ့ ပတ်သက်ပြီးတော့ ပိုမိုပြီးပြင်ဆင်မှုများ ပြုလုပ်လိုပါက Yes ကိုရွေးချယ်ပြီး သွားနိုင်ပါသည်။ ကျွန်တော်ကတော့ NO ကိုရွေးပြီး Next နဲ့ ဆက်သွားလိုက်ပါတယ်။

Remote Installation Service by Nyi Nyi Oo



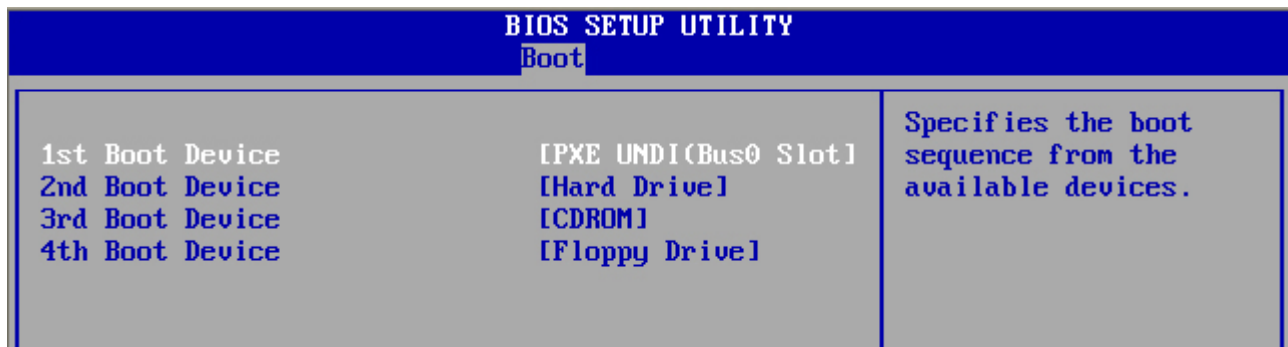
နောက်ဆုံးအဆင့် Finish မှာ နှိပ်ပါ။ ပြီးလျှင်တော့ မိမိပြုလုပ်ခဲ့သော scope ကို Activate လုပ်ပေးရပါမည်။



ပြုလုပ်ပုံမှာ - ရလာသော scope ပေါ်မှာ Right click နှိပ်ပြီး Activate လိုပြောလိုက်ရုံပါပဲ။ ဒါဆိုလျှင်တော့ DHCP Service စတင် A လုပ်လုပ်နေပါပြီ။ သေချာအောင် Client စက်တလုံးလုံးကနေပြီး IP ကို Obtain ထားလိုက်ပါ။ ပြီးလျှင် IP Renew လုပ်ကြည့်လိုက်ပါ။ ထို Client A တွက် IP ချပေးတာကို တွေ့ရပါလိမ့်မည်။

Installation

A ရင်ဦးဆုံး ကိုယ် Windows လှမ်းတင်မည့် စက်ကို သွားရောက်ပြီး BIOS Boot Settings ကို ပြင်ဆင်ပေးရပါမည်။ ဒါကြောင့် စက်ဖွင့်ဖွင့်ခြင်း CMOS screen ကျလာဖို့တွက် Del, F1 or F2 စသည်ဖြင့် သက်ဆိုင်ရာ key ကို နှိပ်ပြီး ဝင်ပါ။ ပြီးတော့ Boot Settings ၏ First Boot Device နေရာမှာ PXE UNDI(Bus0 Slot) ကိုထားပါ။



ပုံပါအတိုင်းပြောင်းလဲပြီးပါက Save and Exit ဖြင့်ထွက်ပြီး Boot တက်ပေးလိုက်ပါ။

(မှတ်ချက် - ဤနေရာတွင် Network ပေါ်ကနေတဆင့် Boot တက်မည့်စက်အတွက် IP ကို DHCP Server ကနေ ချပေးရမည် ဖြစ်ပါသဖြင့် Windows Server 2003 တင်ထားသည့်စက်ကို ကြိုဖွင့်ထားဖို့လိုအပ်ပါသည်။) ထိုမှသာ Network ဖြင့် Boot တက်နေသည့် စက်တွင် IP Address ရရှိပါမည်။ ၎င်းအတိုင်းပြုလုပ်ပါ။

```
Argon PXE Boot Agent v2.00 (BIOS Integrated)
(C) Copyright 2004 Argon Technology Corporation
All rights reserved. www.ArgonTechnology.com

CLIENT MAC ADDR: 00 03 FF B5 7F 9B GUID: 8B67A8A2-18CD-1741-8D7C-67B75A43AC72
CLIENT IP: 192.168.10.1 MASK: 255.255.255.0 DHCP IP: 192.168.10.254

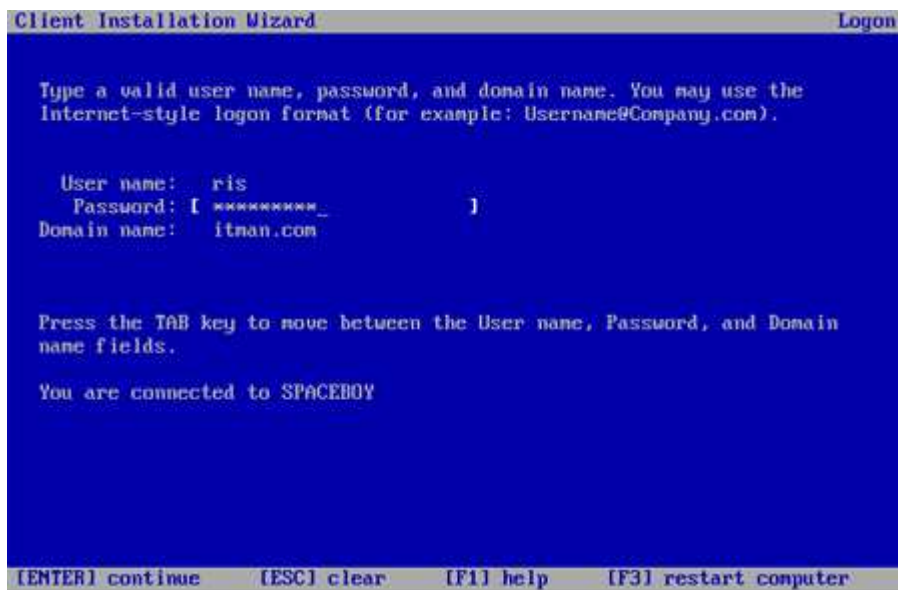
Press F12 for network service boot
```

A ထက်ပါပုံတွင် Client A တွက် ချပေးလိုက်သော IP Address နဲ့ DHCP Server ၏ IP Address ကို မြင်တွေ့နေရပါမည်။ ဒါ့ပြင် A ရေးကြီးဆုံး A ချက်ဖြစ်သော " Press F12 for Network service boot " ဆိုသည့် စာသားကို စာဖတ်သူA နေဖြင့် သတိပြုမိမည် ထင်ပါသည်။ F12 ကို နှိပ်လိုက်မှသာလျှင် Boot တက်နိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ Boot တက်သွားပါက Client Installation Wizard Box ကျလာပါမည်။



Enter တစ်ချက်ခေါက်ပေးလိုက်ပါ။

Remote Installation Service by Nyi Nyi Oo



ဒီအဆင့်မှာ User Name နှင့် Password ကို တောင်းနေပါလိမ့်မည်။ (Server ၏ Active Directory Users and Computers ဖွဲ့စည်းပုံကို ကိုယ်စဉ်းစားခဲ့သည့် User Name နှင့် Password ကို မှန်ကန်စွာ ရိုက်သွင်းပေးလိုက်ပါ။) ပြီးလျှင် Enter ခေါက်ပေးလိုက်ပါ။



Setup A ဝိုင်းမှာ Custom Setup A တိုင်းပဲ ဆက်သွားပါမည်။ Enter ခေါက်ပါ။

Remote Installation Service by Nyi Nyi Oo



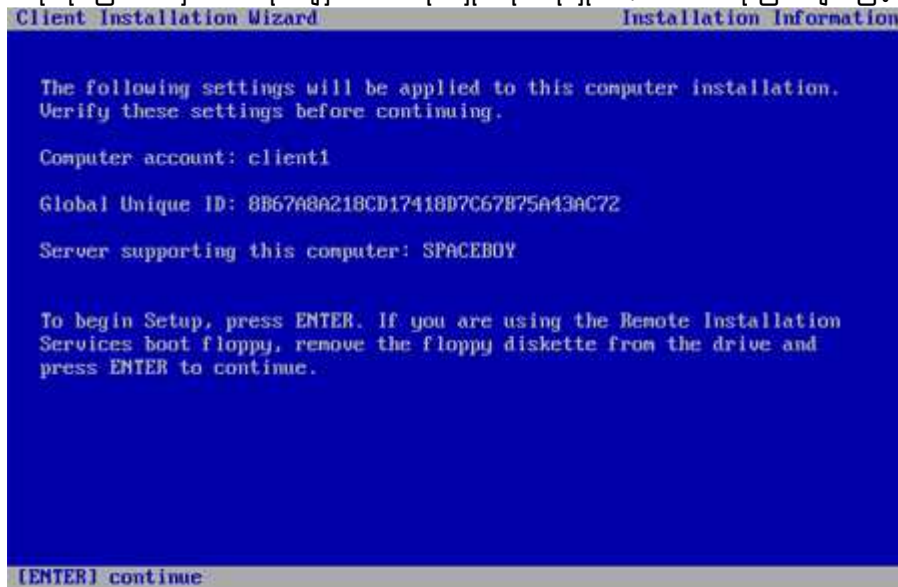
ဒီအဆင့်မှာ Computer Name နဲ့ Directory Service Patch ကို သေချာစွာရိုက်ထည့်ပေးပါ။ ကျွန်တော်ကတော့ computer name ကို client1 လိုပေးထားပါတယ်။ Directory Service Patch နေရာမှာတော့ မိမိ server ၏ Domain Name ကို itman.com/computers ဆိုပြီး သေချာမှန်ကန်စွာရိုက်ထည့်ပေးလိုက်ပါတယ်။ Enter ခေါက်ပြီး ဆက်သွားလိုက်ပါ။



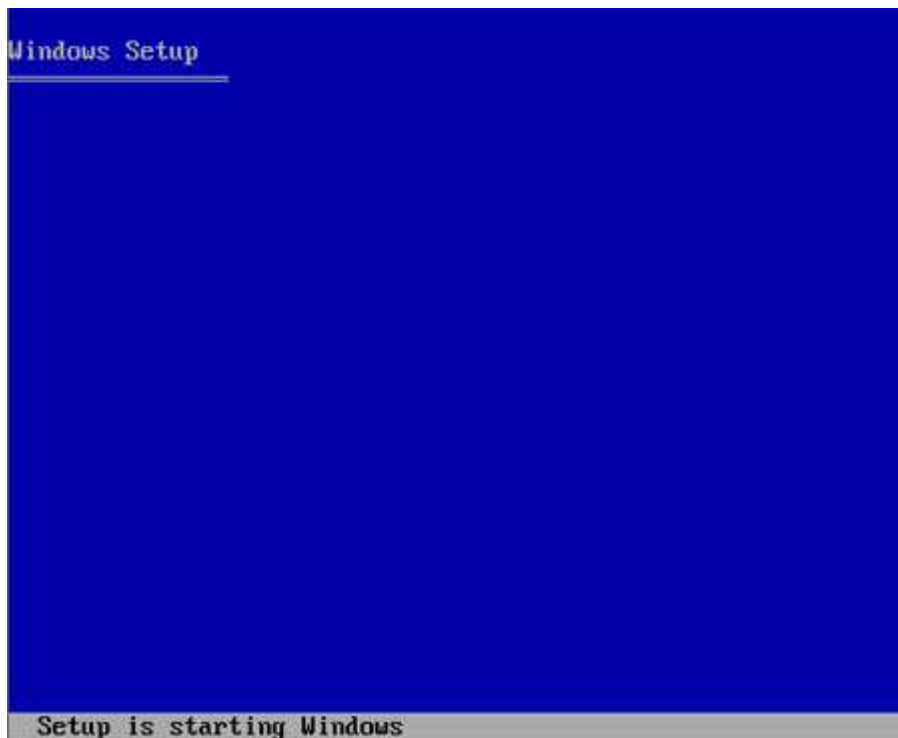
ဤအဆင့်သည် client စက်ထဲမှာ ရှိသည့် HardDisk ၏ Data တွေကို အကုန်ဖျက်စီးပါမည်ဟု ပြောလာသော အဆင့်ဖြစ်ပါသည်။ (မှတ်ချက် - ဤအဆင့်သည် HardDisk ကို Format ချမည့် အပိုင်းဖြစ်ပါသဖြင့် အရေးကြီးသော Data များကြိုတင် Backup လုပ်ထားဖို့ လိုအပ်ပါသည်။ စာဖတ်သူ အနေဖြင့် Practical ကျကျ လုပ်လိုက်လို့ စက်ထဲမှာ ရှိသည့် Data များ ပျက်စီး ဆုံးရှုံးမှုများ ရှိခဲ့ပါက စာရေးသူနှင့် မည်သို့မျှမသက်ဆိုင်ကြောင်း ကြိုတင် အသိပေးအပ်ပါသည်။

Remote Installation Service by Nyi Nyi Oo

အခုလိုပြောထားမှ တော်ရာကျမှာ၊ စားစရာမရှိ ရော်စရာရှိ :P) မိမိစိတ်ဆုံးဖြတ်ချက်ဖြင့်သာ လုပ်ပါလေ...



ဤအဆင့်တွင် Computer account နှင့် GUID ရယ်။ Client ကို လှမ်းပြီး windows တင်ပေးမည့် Server Name ကို တွေ့ရပါမည်။ Enter ခေါက်လိုက်ပါ။ ဟော.. သာမန် Windows တင်သည့် အတိုင်း Installation Wizard ကြီးကျလာပါပြီ ဗျာ။



ကဲ... ဒီအဆင့်ရောက်ပြီ ဆိုလျှင်တော့ စာဖတ်သူရေ... ဆက်သာ လုပ်ရှားလိုက်တော့ဗျို့။ Windows တင်သည့် အပိုင်းတော့ ဆက်မသွားတော့ပါဘူး။ တော်ကြာ မပြီးဆုံးနိုင်တဲ့ အတ်လမ်းတွဲကြီး ဖြစ်နေမှာ ဆိုးလို။ ကျွန်တော်စာရေးသူလည်း RIS အတ်လမ်းတွဲကြီးကို ဤတွင် နိဂုံးချုပ်ပါသည်ဟု ပြောကြားလိုပါသည်။