

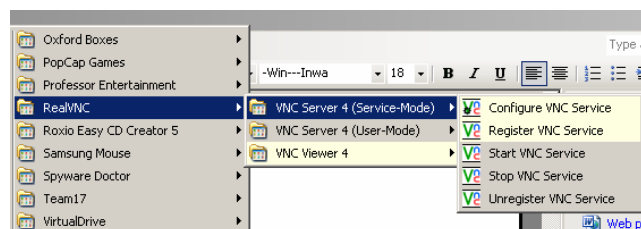
Remote Desktop Environment (Real VNC Version 4.1.1)

Real VNC (Virtual Network Computing) Software သည် Remote Desktop Administration Software တစ်ခုပင်ဖြစ်ပါသည်။ TCP/IP Network အတွင်းရှိ အဝေးမှ ကွန်ပျူတာ၏ Desktop အား စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း၊ ဝင်ရောက်သုံးစွဲခြင်းများဆောင်ရွက်နိုင်သကဲ့သို့ မိမိစက်ကိုလည်း အခြားစက်များမှ အပြန်အလှန်ဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။ ယင်း Software တွင် Server ၊ Viewer ၊ Listening Viewer များ သုံးစွဲနိုင်ပါသည်။ အဝေးရှိ ကွန်ပျူတာသည် အခြားသူများမှ ဝင်ရောက်သုံးစွဲနိုင်ရန်အတွက် VNC Server အား Run ပေးထားရသည်။ ကြည့်ရှုလိုသည့်စက်မှ VNC Viewer ဖြင့် Server Run ထား သောစက်၏ IP နှင့် Authentication သုံးစွဲထားပါက Password များသိရှိပါက ဝင်ရောက်သုံးစွဲနိုင် မည်ဖြစ်သည်။ Registered Version ဖြစ်ပါက User Name ၊ Password သတ်မှတ်ပေးထား နိုင်သည်။ Server တွင်ထိန်းချုပ်မှုဆောင်ရွက်ထားပြီး မိမိစက်အား ကြည့်ရှုဝင်ရောက်ရမည့်စက် ကန့်သတ်ထား ပါက အဆိုပါစက်များသည် VNC Listening Viewer Run ထားပြီး Server မှ အသုံးပြုခွင့်ပေးလိုသူကို Share ပေးရာတွင်သုံးစွဲသည်။

Desktop ယူသုံးတဲ့နေရာမှာ LAN(IP) ထဲမှာ VNC ဟာ အကောင်းဆုံးလို့ ပြောရမှာဘဲဖြစ် တယ်။ RaDA (Remote desktop Administrator) ကလည်းတစ်မျိုးကောင်းပါတယ်။ ဒါပေမယ့် VNC ကိုမမီဘူး။ Image မငြိမ်တာတွေ့ရတယ်။ PcAnywhere လိုဟာကျတော့လည်း Internet Protocol မှာသုံးလို့မကောင်းပေမယ့် Dial_Up(DUN) မှာ Image ငြိမ်တယ်လို့ပြောရမယ်။ Ethernet ဆိုရင် 100Mbps ၊ WiFi ဆိုရင် 11Mbps၊ 12Mbps၊ 54Mbps (Duplex) နဲ့ Serial Line ပေါ်မှာဆိုရင် 64Kbps ကိုဆိုလိုတာနော်။ Speed ၊ Topology ၊ Connction (media) မျိုးစုံပေါ်မှာ စမ်းသပ်ထားပြီး တွေ့ရှိချက်ကိုပြောတာလို့ပြောချင်တာ။

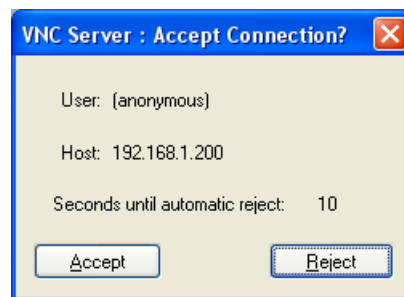
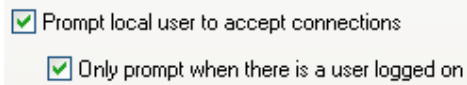
Server Tuning

Real VNC Software အား Install ပြုလုပ်စဉ် မိမိဆောင်ရွက်လိုသော Desktop Shortcut ၊ Task Bar Quick Launch၊ Start up Service များကိုရွေးချယ်ပေးရသည်။ ယင်းနောက် VNC Server Configuration ဆောင်ရွက်ရန် Start – Programs – RealVNC – Configure VNC Server ကိုနှိပ်ပါ။

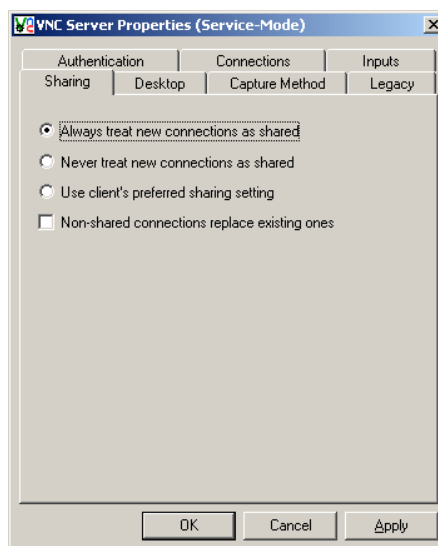


VNC Server Properties (Service Mode) Box ပေါ်လာမည်။ Authentication Tab မှ လုံခြုံမှုအတွက် Password Authentication Option အားရွေးချယ်ပြီး Configure Botton အားနှိပ်ပါ က Password Box ပေါ်လာမည်ဖြစ်ပြီး သတ်မှတ်ထားသော Password ဖြည့်သွင်းရသည်။ ထို့အပြင် Prompt local user to accept connections နှင့် Only prompt when there is a user logged on

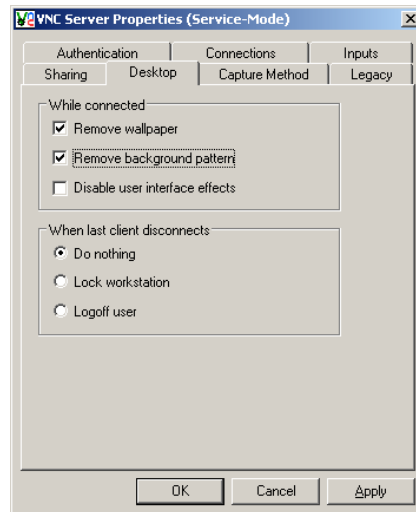
Check Box ကို Tick လုပ်ထားပါက Server တွင် Accept Connection ? Message Box ပေါ်လာမည်ဖြစ်ပြီး Desktop ပေးလိုသူအား Accept နှင့် မိမိမပေးလိုသော IP ဖြစ်ပါက Reject ဆောင်ရွက်နိုင်သည်။



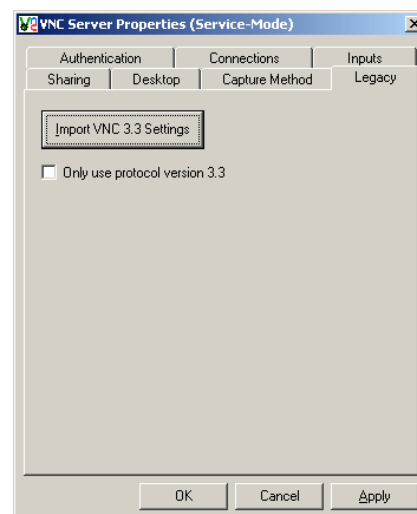
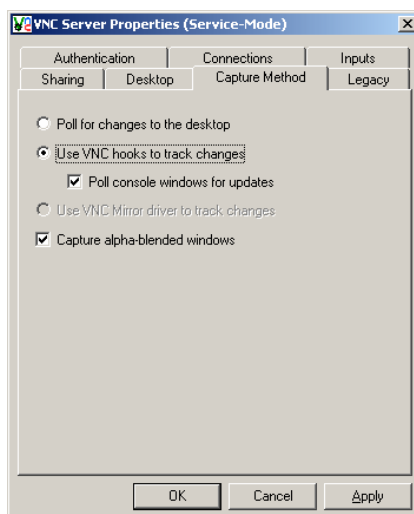
Sharing Tab တွင်ရှိ Non-shared connections replace existing ones Check Box အား Uncheck ပြုလုပ်ရမည်။ Check ပြုလုပ်ထားပါက တစ်ဦးဦးမှ Viewer ခေါ်ထားပါက Option ရွေးချယ်ထားမှုပေါ်မူတည်၍ ကျန်သူများခေါ်မရခြင်း၊ ခေါ်ဆိုထားပြီးသူသည်ပြတ်ကျပြီးဒုတိယခေါ်ဆိုသူထံ Share ရရှိသွားခြင်းများအား ဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။ အသစ်ထပ်မံခေါ်ဆိုမည့်သူများ Share ရရှိရန် Always treat new connections as shared Option ကိုရွေးရမည်။



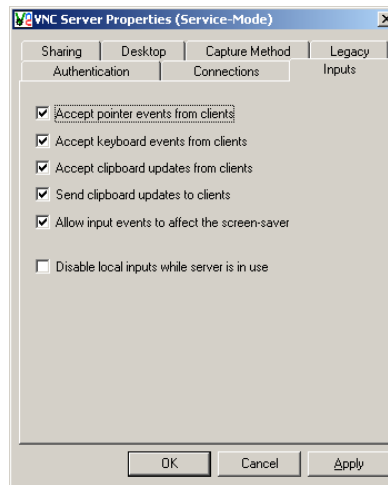
Desktop Tab ရှိ While connected တွင် Image များမြန်ဆန်စေရန် Remove wallpaper နှင့် Remove background pattern Check Box များအား Tick လုပ်ထားသင့်သည်။ Uncheck လုပ်ထားပါက စက်စတင်ချိတ်ဆက်စဉ် Wallpaper သည်နွေးပြီးတက်နေသကဲ့သို့မြင်ရသည်။ Disable user interface effects Check Box တွင် အပြန်အလှန်ဆောင်ရွက်လိုက Uncheck ပြုလုပ်ထားရသည်။ Client disconnects လုပ်ပါက Do nothing ၊ Lock workstation ၊ Logoff user Option များအားရွေးချယ်နိုင်သည်။ အခြား Communication တစ်ခုခုသုံးစွဲထားလျှင်အနှောက်အယှက်မဖြစ်စေရန် Do nothing သာရွေးသင့်သည်။



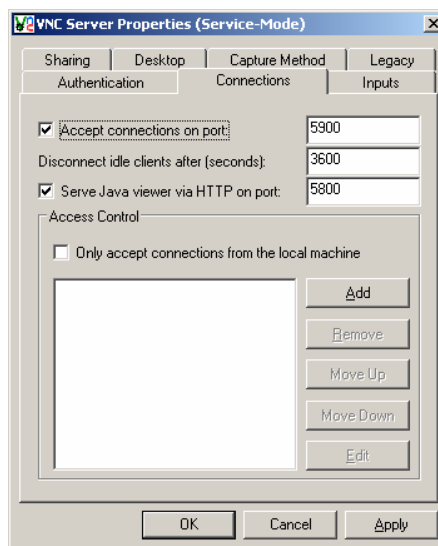
Capture Method Tab နှင့် Legacy Tab များတွင်ရှိအချက်အလက်များအား နှစ်သက်သလို ရွေးချယ်ဆောင်ရွက်နိုင်သည်။ စနစ်တကျစမ်းသပ်ထားနိုင်ခြင်းမရှိပါက Default ဖြင့်သာ ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။ Legacy တွင် Version 3.3 ကိုသုံးစွဲနိုင်ရန်ရွေးချယ်နိုင်သည်။



Input Tab တွင်ရှိ Check Box များသည် VNC Viewer မှအသုံးပြုစဉ် Mouse ၊ Keyboard ၊ clipboard များ အသုံးပြုနိုင်ရေးအတွက် နှစ်သက်သလို ရွေးချယ်ဆောင်ရွက်နိုင်သည်။ စနစ်တကျ စမ်းသပ်ထားနိုင်ခြင်းမရှိပါက Default ဖြင့်သာ ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။



Connections Tab တွင် Access connection port အား Default အဖြစ် 5900 နှင့် HTTP port အဖြစ် 5800 သတ်မှတ်ထားပါသည်။ Access Control ရှိ Only accept connections from the local machine Check Box အား Tick လုပ်ထားပါက Server စက်အား ကျန်စက်များကခေါ်ဆိုမရဘဲ Listening Viewer Run ထားသောစက်များသို့ မိမိမှ Share ပေးလိုသူသို့သာချပေးနိုင်ပါသည်။



Access Control တွင်ရှိ Add Button အားနှိပ်ပြီး Internet Protocol Address ၊ Subnet Mask များ သီးသန့်သတ်မှတ်၍ Network အတွင်းရှိစက်များထဲမှ Share ပေးလိုသူကိုခွဲခြားဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။ ထိုသို့ဆောင်ရွက်ရာတွင် တိုက်ရိုက်ခွင့်ပြုခြင်း(Allow)၊ စစ်ဆေးပြီးမှ Accept / Reject ဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်း(Query)၊ ချိတ်ဆက်ခွင့်မပြုခြင်း(Deny) များကိုလည်းဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။

ဥပမာအားဖြင့် 192.168.60.7(Allow) သည် စစ်ဆေးမေးမြန်းမှုမရှိဘဲ တိုက်ရိုက်ချိတ်ဆက်ခွင့်ပြုခြင်းဖြစ်ပါသည်။ 192.168.60.0 / 255.255.255.192(Query) IP Range အတွင်းရှိစက်များအား Server မှ Accept/Reject စိစစ်ပြီးချိတ်ဆက်နိုင်ပါသည်။ 192.168.1.0 နှင့် 172.16.0.0(Deny) IP များအားချိတ်ဆက်ခွင့်မပြုဘဲ Block လုပ်ထားနိုင်ပါသည်။ IP တစ်ခုချင်းလိုက် ဆောင်ရွက်ပါက Subnet Mask Range အလိုက်သတ်မှတ်ပြီး Subnet Mask သတ်မှတ်ထားချက်အတိုင်း ဆောင်ရွက်လိုက IP Block လိုက် သတ်မှတ်ဆောင်ရွက်ရပါသည်။

Specify Host IP Address Pattern

☒ Allow 192.168.60.7

☐ Deny e.g. 192.168.0.0/255.255.0.0

☐ Query

OK Cancel

Specify Host IP Address Pattern

☐ Allow 92.168.60.0/255.255.255.192

☐ Deny e.g. 192.168.0.0/255.255.0.0

☒ Query

OK Cancel

Specify Host IP Address Pattern

☐ Allow 172.16.0.0/255.255.0.0

☒ Deny e.g. 192.168.0.0/255.255.0.0

☐ Query

OK Cancel

VNC Server Properties (Service-Mode)

Sharing Desktop Capture Method Legacy

Authentication Connections Inputs

☒ Accept connections on port: 5900

Disconnect idle clients after (seconds): 3600

☒ Serve Java viewer via HTTP on port: 5800

Access Control

☐ Only accept connections from the local machine

192.168.60.0/255.255.255.192 Add

+192.168.60.7/255.255.255.255 Remove

.192.168.1.0/255.255.255.0 Move Up

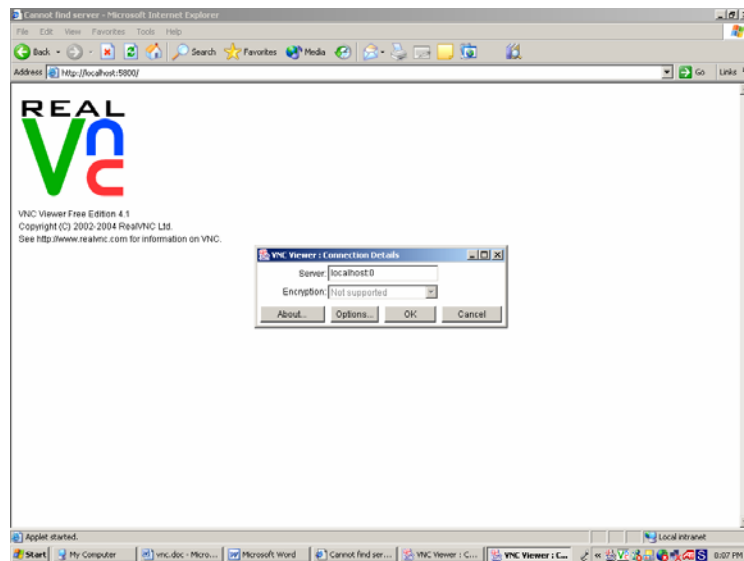
.172.16.0.0/255.255.0.0 Move Down

Edit

OK Cancel Apply

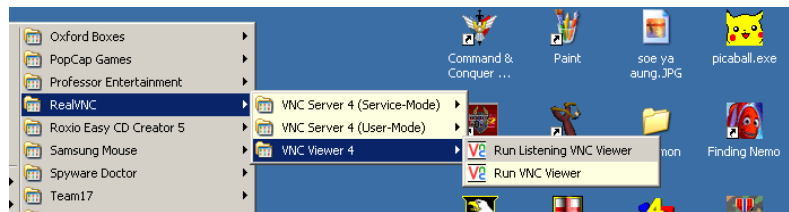
ယင်းသို့ဆောင်ရွက်ထားခြင်းဖြင့် VNC Software သုံးစွဲမှုအား Network အတွင်း မလိုလား အပ်သူများဝင်ရောက်မှုမှ တစ်နည်းအားဖြင့်ထိန်းချုပ်ထားနိုင်မည်ဖြစ်သည်။ Connections ရှိ Access Control Text Box တွင်လည်း Server မှ ဆောင်ရွက်ထားမှုကိုတွေ့မြင်ရသည်။ ပြင်ဆင်လိုပါက Edit Button အားနှိပ်ပြီး ပြန်လည်ပြင်ဆင်နိုင်သည်။

ယခုဖော်ပြထားသော Real VNC Version 4.1.1 တွင် HTTP Protocol သုံးစွဲပြီး Browser တစ်မျိုးမျိုးဖြင့် ချိတ်ဆက်ခေါ်ဆိုနိုင်ပါသည်။ ဦးစွာ Java Install လုပ်ထားရသည်။

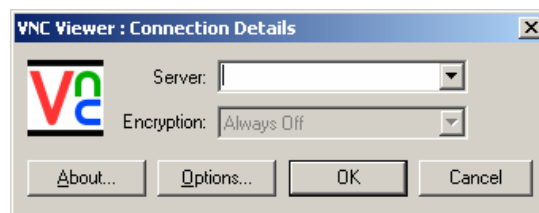


VNC Viewer Setting

VNC Viewer သုံးစွဲရန် Start – Programs – RealVNC – VNC Viewer 4 – Run VNC Viewer ကို နှိပ်ပါ။

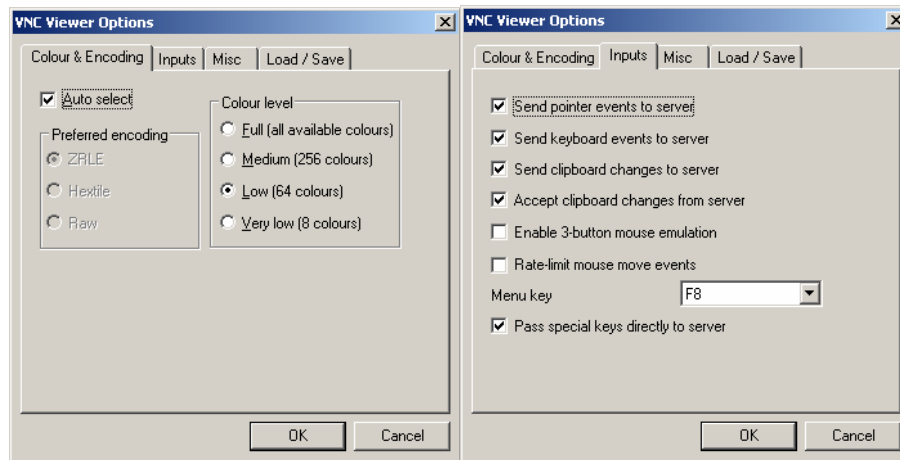


ထိုအခါ VNC Viewer : Connection Details Box ပေါ်လာမည်။ Default Setting သုံးစွဲပါက Server Run ထားသော စက်၏ IP ရိုက်သွင်းပြီး OK ပေးပါက Authentication အဖြစ် Password Box ပေါ်လာမည်။ ထိုအခါ Server တွင်သတ်မှတ်ထားသော Password ဖြည့်သွင်းပြီး OK ပေးပါက ချိတ်ဆက်သွားပြီး Server စက်၏ Desktop တက်လာမည်ဖြစ်သည်။

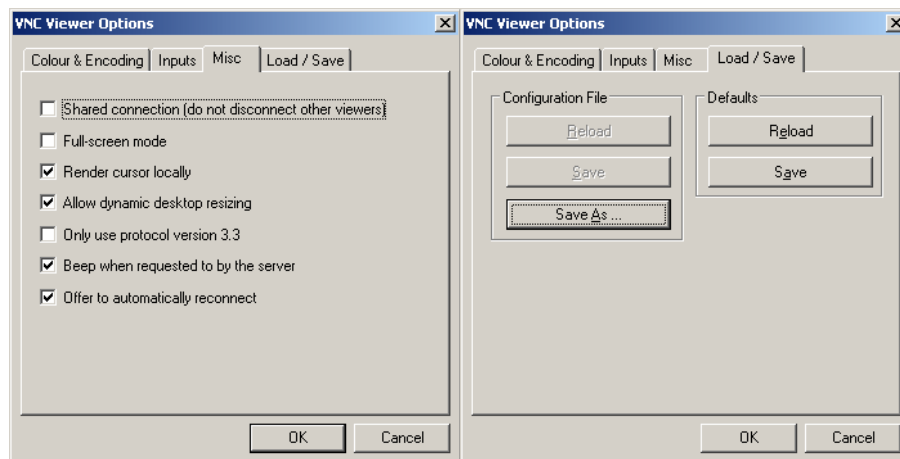


VNC Viewer : Connection Details Box ရှိ Option Button အားနှိပ်ပါက Colour & Encoding ၊ Inputs ၊ Misc ၊ Load/Save Tab များပါဝင်သော VNC Viewer Options တက်လာမည်။ Colour & Encoding တွင် QoS မရှိသော Network ဖြစ်ပါက Colour level အား စိတ်ကြိုက်ရွေးချယ် သုံးစွဲ နိုင်သည်။ Encoding သုံးစွဲပါက Server နှင့် Viewer နှစ်ဘက်တူညီအောင် သတ်မှတ်ထားရ သည်။ Inputs Tab တွင်ရှိ Check Box များသည် VNC Server မှအသုံးပြုစဉ် Mouse ၊ Keyboard ၊ clipboard

များအား အသုံးပြုနိုင်ရေးအတွက် နှစ်ဘက်ကိုက်ညီထားသည့်အတိုင်း ရွေးချယ်ဆောင်ရွက်နိုင်သည်။ စနစ်တကျစမ်းသပ်ထားနိုင်ခြင်းမရှိပါက Defaults များကိုသာဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။



Misc Tab တွင်ရှိအချက်အလက်များအား နှစ်သက်သလို ရွေးချယ်ဆောင်ရွက်နိုင်သည်။ Misc တွင် Version 3.3 ကို သုံးစွဲနိုင်ရန်ရွေးချယ်နိုင်သည်။ Load/Save တွင် Defaults နှင့် Configuration များအား ဆောင်ရွက်ထားနိုင်သည်။

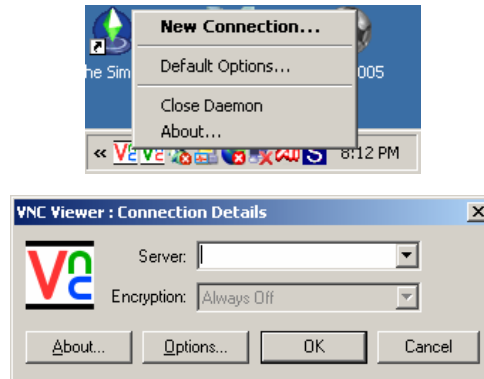


VNC Listening Viewer

Client သည် VNC Viewer ဖြင့်ခေါ်ဆိုခြင်းမပြုဘဲ Server မခွဲဝေပေးသော ချိတ်ဆက်မှုအား ဆောင်ရွက်ပါက VNC Listening Viewer ကိုသုံးစွဲရသည်။ VNC Listening Viewer ကိုသုံးစွဲရန် Start – Programs – RealVNC – VNC Viewer 4 – Run VNC Listening Viewer ကိုနှိပ်ပါ။ ထိုအခါ Quick Launch တွင် Listening Viewer မြင်ရမည်။



ယင်းပေါ်တွင်ထောက်ပြီး Right Click လုပ်ပါက အောက်ပါအတိုင်းတွေ့ရသည်။ Default Options... သည် Viewer Options ဖြစ်ပါသည်။ New Connection... ဖြင့် Server သို့လည်း ချိတ်ဆက်မှုဖြစ်သည်။



VNC Server Run ထားသောစက်မှ Quick Launch Icon ပေါ်တွင် Right Click လုပ်ပါက အောက်ပါအတိုင်းတွေ့ရသည်။ Options... သည် Server Options ဖြစ်ပါသည်။ Add New Client သည် VNC Listening Viewer Run ထားသောစက်အား မိမိ Server ၏ Desktop ကို ချပေးရာတွင် သုံးစွဲသည်။

