

VNC

Első lépések: Telepítés és programindítás

A WinVNC egy VNC kiszolgáló, ami lehetővé teszi bármely Microsoft Windows operációs rendszer távvezérlését bármely VNC ügyféllel. Mivel a legtöbb Windows változat egyidejűleg csak egy bejelentkezett felhasználó számára szolgáltat grafikus felületet (szemben a Unix környezetekkel, ahol egyidejűleg több felhasználó is használhat saját grafikus munkakörnyezetet), ezért a WinVNC csak az éppen futó Windows asztal átvételét támogatja, és nem nyit új munkaasztalt, mint például a Citrix termékek, vagy a Windows terminálszerver. Így minden csatlakozó VNC ügyfél ugyanazt a munkaasztalt fogja látni, illetve kezelni!

A WinVNC futtatható bármely Windows 95/98/ME/NT/2000/XP/2003 és a jövőbeni Windows operációs rendszeren, anélkül, hogy lecserélné bármely rendszerállományt, vagy szüksége lenne valamilyen egyedi futtatókörnyezetre. Ez egy szabványos Win32 alkalmazás, amely egyszerűen akár a Start... menüből is indítható, és ugyanilyen egyszerűen be is zárható.

Futtatható szolgáltatásként is, ebben az esetben lehetővé teszi, hogy távolról bejelentkezzünk, még akkor is, ha az asztal éppen zárolva van. A program készítői azt javasolják, hogy ha lehet, a WinVNC programot ebben a módban futtassuk. A következőkben ennek a mikéntjéről lesz szó.

Telepítés

A WinVNC telepítése és használata egyszerű:

1. Indítsuk el a WinVNC telepítő programot.
2. A telepítő feltesz néhány kérdést, amelyek a telepítést befolyásolják, mint például a célkönyvtár, ahová a VNC összetevők lesznek bemásolva, vagy a Start... menübe kerülő bejegyzések. A telepítőprogram mindig telepíteni fogja a VNC viewer ügyfélprogramot, és választhatóan telepíti a WinVNC kiszolgálót. Hogy ez megtörténjen, jelöljük be a megfelelő választómezt!

A telepítés végén a telepítő felajánlja, hogy szolgáltatásként beregisztrálja a WinVNC kiszolgálót, és el is indítja. Ha azt nem kérjük, később mi magunk is megtehetjük, vagy egyszerűen csak úgy futtatjuk, mint bármely más alkalmazást.

A WinVNC használata Indításkor a WinVNC egy VNC logót tartalmazó ikont tesz a tálcára, amelyen a jobb egérgombbal kattintva a következő menüt kapjuk: Properties - A "User Properties", azaz a felhasználói beállítások párbeszédpanelét jeleníti meg, amely lehetővé teszi a felhasználó számára a WinVNC felhasználónkénti beállítását. Add New Client - Itt van lehetőségünk kapcsolatot kezdeményezni a "listening" módban működő VNC ügyfelek felé. Az ügyfél nevét vagy IP címét kell beírni, amelynek listening portjára (alapértelmezés szerint az 5500-as portra) megpróbál majd kapcsolódni a VNC kiszolgálónk. A 3.3.5-ös verziótól kezdve az alapértelmezett porttól eltérőt is megadhatunk :portszám formában, közvetlenül a név vagy az IP cím után. Az így létrehozott kapcsolatok megosztott kapcsolatként lesznek kezelve. Bővebben lásd a -connect kapcsoló leírását. Disconnect All Clients - Ez megszakítja a kapcsolatot az összes csatlakozó ügyféllel. About WinVNC - Megtudhatjuk kiszolgálónk verziószámát. Close VNC - Bezárja a kiszolgálót. Ha az egérmutatót a tálcán levő ikon fölé visszük, megjelenik gépünk IP címe, amennyiben rendelkezik ilyen címmel. Erre a címre kapcsolódhat egy VNC megjelenítő,

amely bármely platformon futtat, akár windowson, akár linuxon, vagy PocketPC-t futtató okostelefonon, vagy egy PalmOS PDA-n. A következő részben sorra vesszük a részletes beállításokat.

WinVNC beállítások

A következő beállításokat tehetjük meg a Properties párbeszédpanel segítségével. Az alapértelmezéseket külön jelezzük.

Incoming Connections - Bejövő kapcsolatok

Accept Socket Connections - Socket kapcsolatok fogadása (alapértelmezett): A kiszolgáló fogadja a VNC kliensprogramok socket alapú kapcsolódásait. Ha töröljük, letiltunk minden bejövő kapcsolódást.

Password - Jelszó: A bejövő kapcsolatok jogosultságát jelszó kérésével ellenőrizhetjük. Bejövő kapcsolat esetén az itt beállított jelszó beírása nélkül nem lehetséges VNC ügyfél kapcsolódása.

Display Number → Megjelenítő sorszám: Lehetővé teszi, hogy kiválasszuk a kiszolgáló által kezelni kívánt megjelenítőt. Normál esetben (egy képernyő használata esetén) hagyjuk az alapértelmezett 0 értéken.

Auto - Automatikus képernyő: Ez a választómező bekapcsolt állapotában az elsődleges képernyő használatát biztosítja, kikapcsolva pedig a fentebb beállított számú megjelenítőt.

Enable Java Viewer - Java ügyfél támogatása: A WinVNC választhatóan tud egy egyszerű webkiszolgálót is futtatni az 5800+display number porton, amelyen át egy egyszerű weboldalt szolgáltat, és így bármely Java támogatással rendelkező böngészőből is kapcsolódhatunk kiszolgálónkhoz. Ha kikapcsoljuk, akkor a böngésző kliensekről nem érhetjük el VNC kiszolgálónkat.

When Last Client Disconnects - Amint az utolsó ügyfél is lekapcsolódik: Ez a beszédes nevű választómező meghatározza a VNC kiszolgálót futtató Windows működését, amint a legutolsó ügyfél is lekapcsolódott. A lehetséges beállítások a következők:

Do Nothing - Nem történik semmi (alapértelmezett).

Lock Workstation - A Windows zárolása (Csak 2000/XP alatt): Az asztal zárolásra kerül, amint a kapcsolódás befejeződik.

Logoff Workstation - Kijelentkezés: Az aktuálisan bejelentkezett felhasználó kiléptetésre kerül, amint az utolsó ügyfél bontja a kapcsolatot.

Connection Settings - Kapcsolódási beállítások

Disable Remote Keyboard & Pointer - Ügyfél billentyűzet és mutató eszköz letiltása: Bármely kapcsolódó ügyfél csak a kiszolgáló képernyőjének átvételére jogosult, beviteli perifériát, azaz billentyűzetet vagy bármely mutatóeszközt azonban nem használhat.

Disable Local Keyboard & Pointer - A kiszolgáló billentyűzetének és mutató eszközének letiltása: Ez egy haladó beállítás, és csak NT/2000/XP kiszolgálókon elérhető. Ha kiválasztjuk, akkor kapcsolódás esetén a kiszolgáló beviteli eszközei letiltásra kerülnek. Hasznos lehet, ha azt szeretnénk, hogy a távolról vezérelni kívánt kiszolgálón a kapcsolódás ideje alatt ne nyúlhassanak bele abba, amit éppen csinálunk.

Remove Desktop Wallpaper - Az asztal háttérképének ideiglenes eltávolítása (alapértelmezett): Az asztal háttérképének továbbítása feleslegesen foglalná a hálózati sáv szélességet, emiatt annak továbbítása alapértelmezés szerint nem történik meg. Ez úgy lehetséges, hogy bejövő kapcsolat fogadásakor a háttérkép ideiglenesen eltávolításra

kerül, és amint az utolsó ügyfél is lekapcsolódott, helyreállításra kerül.

Update Handling - Frissítési eljárások

Vegyük figyelembe, hogy ha kattintunk egy ablak területén, akkor az frissítve lesz az ügyfél képernyőjén. Ha olyan alkalmazással találkozunk, amelyiknél ez mégsem történne meg, akkor próbáljuk meg használni a következő beállításokat! Az alapértelmezett frissítési eljárás beállítások a felhasználók többségének megfelelőek, és ha ezeken változtatunk, az jobbra az ügyfelek lassulását eredményezi. Tehát hacsak nem tapasztalunk problémákat, ne változtassuk meg a következő beállításokat!

Poll Full Screen- Teljes képernyős frissítés: Néhány alkalmazás nem kompatibilis a jelenleg alkalmazott ablak-frissítési eljárásokkal, emiatt néha hasznos lehet, ha a teljes képernyőt frissítjük. Ez a beállítás rengeteg sáv szélességet igényel, és számolnunk kell az ügyfél teljesítményének csökkenésével is, ellenben mindig pontosan azt látjuk, mint ami a kiszolgáló képernyőjén is megjelenik.

Poll Foreground Window - Az aktuális ablak frissítése (alapértelmezett): Csak az aktuális (többnyire legfelül levő) ablak tartalmát frissíti az ügyfél megjelenítőjén, így kevesebb CPU erőforrást igényel, mint a teljes képernyős frissítés, és jobbra ugyanazt az eredményt is adja, például ha a parancsértelmezőt használjuk, ami normál esetben nem kompatibilis a VNC-vel.

Poll Window Under Cursor- A mutató alatti ablak frissítése: Az aktuális ablak frissítésének egy variációja. Ez biztosítja, hogy az egérmutató alatti ablak mindig frissítésre kerüljön. Szükség szerint lehet együtt használni az előző opcióval.

Poll Console Windows Only- Csak a konzol ablakok frissítése (alapértelmezett): Csak a parancsértelmező, vagy konzol ablakok frissítése (pl. FAR manager). Nagyon jól használható az előző opcióval együtt, amikor is csak akkor történik frissítés, ha a mutató a konzol ablak felett van.

Poll On Event Received Only- Frissítés ügyfél közreműködésre: Ha bejelöljük, csak akkor történik frissítés, ha egy ügyfél gépen bármely beviteli eszközzel egy eseményt idéztünk elő, pl. megnyomtuk egy billentyűt, vagy kattintottunk az egérrel. Ez jól jöhet kicsi sáv szélesség esetén, amikor kontrollálnunk kell, mikor hasznos a képernyő vagy ablak frissítése, és ez milyen gyakran történjen.

A felhasználói beállítások a regisztrációs adatbázis aktuális felhasználóhoz tartozó részébe kerülnek mentésre, így a következő VNC kiszolgáló elindításakor is megmaradnak a beállításaink.

A WinVNC futtatása szolgáltatásként

A WinVNC futtatható úgy is, mint rendszer szolgáltatás mind az NT kerneleken (NT/2000/XP/2003) mind az egyszerűbb Windows (95/98/ME) rendszereken, ahogy az a következőkben be is mutatjuk. Így lehetővé válik egy ilyen számítógéphez kapcsolódni akkor is, ha éppen senki sincs rajta bejelentkezve. Az NT/2000/XP/2003 rendszereken lehetőségünk van a Ctrl-Alt-Del billentyűkombináció küldésére is, így például feloldhatunk egy lezárt munkaállomást is. Fontos, hogy 'szolgáltatás' üzemmódban a WinVNC jellemzői számítógép szinten értendők, és nem az egyes felhasználókra. A számítógépre vonatkozó WinVNC alapértelmezett beállításokat a Start... menü RealVNC csoportjának 'Show Default Properties' érhetjük el.

Érdemes még megemlítenünk a következő jellemzőket:

Windows NT/2000/XP 'jellemzők':

A WinVNC megkísérli azonosítani a bejelentkezett felhasználót és megkeresni a hozzá tartozó beállításokat a regisztrációs adatbázisban (hacsak az AllowProperties segítségével le nem tiltottuk - lásd később). Ahhoz, hogy ez működjön, szükség van egy előkészítő alkalmazásra, amelynek futnia kell, amikor egy felhasználó bejelentkezik, amely majd átadja a megfelelő információkat a WinVNC fő moduljának. Ha ez a segédalkalmazás valami okból nem képes lefutni, a WinVNC folytatja a működését, de nem fogja tudni, ki jelentkezett be, így a beállítások a gépspecifikus, illetve az alapértelmezett felhasználó értékeket fogják figyelembe venni.

Windows 95/98/ME 'jellemzők':

Amennyiben a Windowst úgy állítottuk be, hogy minden egyes felhasználónak a bejelentkezését követően a saját beállításai jussanak érvényre, abban az esetben a jelszó az adott felhasználóhoz tartozó VNC jelszó lesz. Ha minden felhasználó ugyanazokat a beállításokat használja, abban az esetben mindig az alapértelmezett, géphez tartozó jelszót kell használni a kapcsolódás során.

Általános jellemzők a Windows NT/2000/XP és a Windows 95/98/ME operációs rendszereken:

Bármi, ami a Windows VNC kiszolgálón a képernyő felbontását megváltoztatja, azt eredményezi, hogy az összes megjelenítő ügyfél leválasztásra kerül, és újra kell kapcsolódnia. A bejelentkezés szintén ezzel az eredménnyel járhat, ha az egyes felhasználókhöz más képernyő felbontás van hozzárendelve.

Ha a felhasználó egy olyan képernyőt használ, amely nem az alapértelmezett szerinti a futó szolgáltatás számára, a kapcsolódó kliensek szintén leválasztásra kerülnek, amint a felhasználó bejelentkezik.

Amennyiben a WinVNC már fut, mint rendszer szolgáltatás, nem lehetséges egyidejűleg másik, felhasználói szinten futó WinVNC szál futtatása.

A következőkben megmutatjuk, hogyan lehetséges a WinVNC-t futtatni, mint szolgáltatást, feltételezve, hogy már telepítettük a WinVNC-t. Windows NT/2000/XP használata során rendszergazdai jogosultságokkal kell rendelkezünk.

1. Válasszuk ki a "Register VNC Server Service" menüpontot a Start menü VNC Server almenüjéből,

vagy:

indítsuk el a parancsértelmezőt és futtassuk a WinVNC programot az -install (vagy -reinstall) opcióval, pl:

```
D:\> C:
```

```
C:\> cd "\\Program Files\RealVNC\WinVNC"
```

```
C:\Program Files\RealVNC\WinVNC> winvnc -install
```

2. Windows 95/98/ME : A WinVNC szolgáltatás ezzel elindult és minden alkalommal futni fog, amikor a Windows 95/98/ME elindul.

Windows NT/2000/XP : A WinVNC szolgáltatás regisztrálva lett, és minden alkalommal futni fog, amint a Windows NT/2000/XP elindul, de JELEN PILLANATBAN MÉG NEM FUT! De futni fog, amint a gépet újraindítjuk. Ha azt akarjuk, hogy rögtön elinduljon, használhatjuk a vezérlőpult szolgáltatások részét, vagy a net start parancsot a parancssorból:

```
C:\> net start winvnc
```

A szolgáltatás már fut, de még mindig nem láthatjuk nyomát, hacsak nem jelentkezőnk be ismételtel, mivel a tálcán semmi sem jelenik meg. Használjuk a WinVNC Service Helper programot a Start menüből, hogy megtudhassuk, milyen felhasználói adatokkal is fut a szolgáltatás!

3. Ha szeretnénk megváltoztatni a WinVNC beállításokat (pl. jelszó), amikor nem látható a tálcán a VNC ikon, akkor használhatjuk a 'Show User Properties' programot a Start menü VNC Server részében.

Ha szeretnénk megváltoztatni az alapértelmezett beállításokat, amelyek felhasználói bejelentkezés nélkül érvényesek, vagy nem felhasználó specifikusak, akkor használjuk a 'Show Default Properties' részt a Start menü VNC Server részében. Az alapértelmezett beállításokról még a továbbiakban is talál információt.

Fontos : Windows 95/98/ME : Ha a Windows 95/98/ME úgy lett beállítva, hogy minden felhasználó a saját beállításait használja, akkor a VNC beállítások is a bejelentkezett felhasználóhoz tartoznak. Ha nincs felhasználó bejelentkezve, vagy a Windows 95/98/ME úgy lett beállítva, hogy minden felhasználó ugyanazokat a beállításokat használja az adott gépen, akkor a beállítások az alapértelmezett felhasználói beállítások ("Default user settings") alapján lesznek elvégezve, és nem felhasználó alapon, ahogy az a WinVNC-nél egyébként megszokott. (Windows 95/98/ME alatt, a bejelentkező ablakban a "mégse" gomb megnyomásával szintén az alapértelmezett felhasználói beállítások jutnak érvényre.)

4. Amikor a WinVNC egy újabb példányát telepítjük, vagy csak eltávolítjuk a meglévőt, először a szolgáltatás regisztrációját kell törölni a rendszerből az "Unregister VNC Server Service" menüpont segítségével vagy a -remove parancssori kapcsolóval.

Figyelem: A szolgáltatás eltávolítás sikertelenségéről szóló hibaüzenet általában azt jelzi, hogy az nem a telepítés sorrendjét nem tartottuk be!

Parancssori kapcsolók

A következőkben bemutatjuk az összes parancssori kapcsolót. Valószínűleg nem lesz másra szükségünk, hacsak nem válunk igazi "keményvonalas" VNC felhasználóvá!

-run

Elindítja a WinVNC-t, és figyelmen kívül hagyja a további paraméterlistát.

-install

Regisztrálja a WinVNC szolgáltatást és feldolgozza a parancssor további részét.

-reinstall

Törli, majd újra regisztrálja a WinVNC szolgáltatást és feldolgozza a parancssor további részét.

-remove

Eltávolítja a WinVNC szolgáltatást és folytatja a parancssor feldolgozását.

-settings

A futó WinVNC példány megjeleníti az aktuális felhasználóhoz tartozó beállításokat.

-defaultsettings

A futó WinVNC példány megjeleníti az alapértelmezett beállításokat.

-connect [host]

A WinVNC futó példányát egy kimenő kapcsolat létesítésére utasítja egy futó megjelenítő felé. Ez azonos az 'Add New Client' menüponttal. Többszörözhető is a paraméter, így egyidejűleg több kliens felé is kapcsolatot teremthetünk. Ha nem adjuk meg a [host] paramétert, akkor az "Add New Client" párbeszédpanel jelenik meg.

-kill

Leállítja az éppen futó WinVNC programot.

-about

Az éppen futó WinVNC megjeleníti az 'About' párbeszédpanelt, pl. megtudhatjuk a verziószámot.

Ha nincsenek paraméterek megadva, egyszerűen elindul a WinVNC. Több paramétert is megadhatunk, némelyiket többszörözhetjük is. Például, az éppen futó WinVNC-t a következőképpen frissíthetjük egy újabb verzióra:

WinVNC_new -reinstall : Ez így megállítja és eltávolítja az aktuális WinVNC példányt, és telepíti az újat, mint szolgáltatást.

WinVNC_new -kill -run : Ez így megállítja és eltávolítja az aktuális WinVNC példányt, és elindítja az újat, mint alkalmazást.