

بررسی Remote Assistance در ویندوز XP

مقدمه :

در گذشته ، کاربران برای ارتباط از طریق کامپیوتر با مشکلات عدیده ای مواجه بودند که گاهی آنها را از برقراری يك ارتباط بدون مشکل ، منع میکرد که این خود باعث عدم پیشرفت در ارتباطات مفید بود. با ایجاد اینترنت، شبکه های کامپیوتری مختلف و متحد شدن این شبکه ها با یکدیگر، ارتباط بین آنها نیز گسترده تر و مفیدتر گشت تا جایی که مردم برای رفع نیازها و مشکلات خود از کامپیوتر استفاده بهینه کردند. در این بین گاهی کاربران سیستمهای کامپیوتر با مشکلات نرم افزاری خاصی مواجه میشوند که با وجود پیچیدگیهای خاص خود به يك شخص با تجربه در جهت رفع آن مشکل نیاز دارند و اکثر اوقات نیز دسترسی به این شخص در محلی که کامپیوتر قرار دارد میسر نمیشود که گاهی از طریق ارتباط تلفنی بین شخص کمک گیرنده و متخصص (در این مقاله به شخصی گفته میشود که عیوب سیستم آسیب دیده را مرتفع میکند) و یا از طریق Email اطلاعاتی رد و بدل میشود که این اطلاعات شاید جوابگوی نیاز و رفع آن مشکل نباشد. از این رو ابزارهایی با عناوین Remoting Tools و یا ابزارهای کنترلی در کامپیوتر ایجاد گشت که امروزه با وجود ابزارهای بسیار زیادی از این نوع ، کاربران تازه کار به راحتی از پس مشکلات احتمالی بوجود آمده بر خواهند آمد. اینگونه ابزارها، يك ارتباط مستقیم Peer to Peer بین کامپیوتر شخصی که دچار مشکل شده و کامپیوتر متخصص ، جهت رفع آن مشکل ارتباط برقرار نموده و فرد متخصص بر روی مانیتور خود تصویر کاملی از Desktop و همچنین کنترل کامل سیستم مقابل را مشاهده کرده و به رفع مشکل آن کامپیوتر میپردازد. گاهی مشاهده شده شخص کمک کننده از يك کشور دیگر تنها با اتصال به اینترنت از شخص متخصص در کشوری دیگر کمک میخواهد و تصویر و همچنین کنترل کامپیوتر Client طوری در اختیار متخصص قرار میگیرد که گویا خودش در پشت کامپیوتر آسیب دیده نشسته و مشغول ترمیم آن است. در این مقاله با اشاره به طرز کار اینگونه نرم افزارها و همچنین ابزارهای Remoting موجود در خود سیستم عامل ویندوز مانند Remote Assistance که بصورت استاندارد نیز درآمده اند میپردازیم و طریقه کامل استفاده از آنها را مورد بررسی قرار میدهم تا کاربران از این پس به راحتی با اینگونه ابزارها نیاز فیزیکی شخص کمک کننده در محل استقرار کامپیوتر خود را احساس نکنند. البته لازم به ذکر است که کاربران ملزم به استفاده از این ابزارهای استفاده شده در ویندوز نیستند و ابزارهای بسیار زیاد مشابهی در بازار وجود دارد که به خوبی از عهده این عمل بر خواهد آمد. نرم افزارهایی مانند: Proxy ، Remote Explorer ، Access Remote PC ، Remote Administrator ، GoToMyPC

Remote Control و غیره .. از جمله این دسته نرم افزارها میباشند که برای استفاده از تمامی امکانات اکثر آنها، کاربران ملزم به پرداخت هزینه میباشند و یا گاهی کاربران مبتدی در جهت دانلود و حتی طریقه استفاده از آنها نیز دچار مشکلاتی میباشند. ولی ابزارهایی مانند Remote Assistance و یا Remote Desktop بصورت رایگان بوده و به همراه خود ویندوز ارائه میشود ، همینطور راهنمای استفاده و گستردگی استفاده از آنها نیز زیاد میباشد و این خود نقطه مثبتی در جهت هر چه بهتر و بیشتر استفاده کردن این ابزارها میباشد. در این مقاله کاربری که دچار مشکل شده و احتیاج به کمک شخصی دارد مبتدی مینامیم و به کاربری که به سیستم مبتدی متصل میشود و مشکلات سیستمی آن را از راه دور مرتفع میکند، متخصص میگوییم.

طرز کار Remote Assistance :

این ابزار کنترلی فقط در ویندوز XP وجود دارد و هر دو کامپیوتر میبایست از این سیستم عامل برخوردار باشند. البته در ویندوز، ابزار مفید دیگری در این رابطه ، با نام Remote Desktop وجود دارد که مکمل ابزار Remote Assistance میباشد و تفاوتی نیز بین آنها وجود داشته که به تفصیل از آنها یاد خواهیم کرد. بطور کلی در همه شرایط و در تمامی نرم افزارهای Remoting همیشه یک برنامه Client و یک برنامه Server وجود دارد. اگرچه لازم به ذکر است که تمامی نرم افزارهای شبکه و همچنین ارتباط اینترنتی از این قاعده مستثنی نیستند. گاهی یک نرم افزار در داخل خود هم قابلیت Client و هم Server را بصورت یکجا ارائه میکند ولی ابزار Remote Assistance که این مقاله آموزشی به آن اختصاص دارد از دو طریق متفاوت این عملیات را در اختیار کاربران قرار میدهد. در این ابزار، کاربران درخواست کننده کمک، که به آنها Assist نیز گفته میشود با ایجاد و ارسال یک Invitation از طریق Email که در واقع یک دعوتنامه بصورت فایل میباشد و به ایمیل Attach شده برای کاربر متخصص ارسال میشود. کاربر متخصص با باز کردن ایمیل و اجرای فایل Invitation (دعوتنامه) بصورت خودکار به سیستم مقابل متصل خواهد شد که در ادامه مقاله به بررسی چگونگی ایجاد دعوتنامه و ارسال آن و قابلیت‌های دیگر Assistance میپردازیم.

طریقه فعال سازی قابلیت Assistance :

کاربری که Invitation تولید میکند ، قبل از استفاده از ابزار Remote Assistance و ایجاد فایل دعوتنامه میبایست در تنظیمات ویندوز ، این قابلیت را فعال نماید تا کاربر متخصص بدون هیچ مشکلی به آن سیستم متصل شده و به رفع عیوب آن پردازد. برای دسترسی به تنظیمات فعال سازی Remote Assistance یا میتوان بر روی آیکون MY Computer (اگر تنظیمات Desktop بصورت Classic باشد) Right Click کرده و گزینه Properties را انتخاب نماید و یا در Control Panel آیکون System (در صورتی که نمایش Control Panel بصورت Classic View باشد) مراجعه نماید و در پنجره ظاهر شده Tab مربوط به Remote را انتخاب نموده و با تیک زدن گزینه Allow Remote Assistance Invitations to be Sent From This Computer ، شما قادر خواهید بود از این پس توسط این کامپیوتر اقدام به ارسال دعوتنامه های خود به افراد متخصص نمایید که طریقه تولید دعوتنامه نیز توضیح داده خواهد شد. حال میبایست از همین پنجره بر روی دکمه Advanced کلیک کنید ، در پنجره ظاهر شده گزینه Allow This Computer to be Controlled Remotely را فعال کنید که با این عمل به کامپیوتر متخصص اجازه خواهید داد که جهت رفع عیوب به سیستم شما متصل شود. هر دعوتنامه ای که ایجاد کرده و برای شخص متخصص ارسال میکنید دارای اعتبار به میزان یک مدت زمان مشخص میباشد که این

زمان بر حسب تعداد ساعت ، روز و ماه از قسمت Invitations در همین پنجره قابل تنظیم است.

نکته مهم :

دو نکته بسیار مهم در استفاده از Remote Assistance وجود دارد. نکته اول اینکه در هنگام اتصال حتما Firewall سیستم خود را غیر فعال نمایید تا هنگام اتصال از طریق پورتهای سیستم عامل مشکل و خللی در ارتباط بوجود نیاید. نکته بسیار مهم دیگر اینکه ، کاربر مبتدی هنگامی که فرم Invitation را پر میکند میبایست به اینترنت متصل باشد. بعد از اتمام فرم و تولید فایل مربوطه ، مشخصات IP شما در این فایل ثبت میشود تا بعد از اجرای فایل توسط متخصص ، کامپیوتر آن سیستم توانایی اتصال به کامپیوتر مبتدی را داشته باشد. بعد از تولید فایل دعوتنامه تا هنگام اتصال متخصص به هیچ عنوان از اینترنت Disconnect نشوید زیرا در صورتیکه از IP ثابت استفاده نکنید با هر بار اتصال به ISP مربوط ، سرویس DHCP برای کامپیوتر شما يك آدرس IP جدید تولید میکند که با مشخصات درج شده در فایل Invitation متفاوت است ، از این رو کاربر متخصص قادر نیست به سیستم مبتدی متصل شود. ولی اگر از اینترنتی با IP ثابت استفاده میکنید مانعی برای قطع کردن اینترنت و اتصال مجدد آن وجود نخواهد داشت. بهتر اینکه مبتدی و متخصص قبل از اتصال دو کامپیوتر ، از طرق دیگر (مانند Messenger) از وضعیت Online بودن یکدیگر مطلع شوند تا ارتباط بخوبی انجام گیرد.

طریقه ایجاد يك Invitation (دعوتنامه) توسط مبتدی :

برای ایجاد يك دعوتنامه توسط مبتدی ابتدا از ارتباط با اینترنت اطمینان حاصل کنید. سپس از ۲ طریق میتوانید به گزینه های Remote Assistance دسترسی داشته باشید. یا از طریق آدرس Start > Programs > Remote Assistance و یا با فشردن دکمه F1 و وارد شدن به Help اصلی ویندوز و سپس انتخاب لینک Invite a friend to connect to your computer with Remote Assistance پنجره ای ظاهر می شود.

در این صفحه اگر قبلا دعوتنامه ای ایجاد نکرده باشید، روبروی گزینه View invitation status مقدار صفر نمایش داده خواهد شد. برای ایجاد يك دعوتنامه در همین پنجره بر روی گزینه Invite someone to help you را کلیک نمایید. تا این مرحله اگر به اینترنت متصل نباشید مانعی ندارد ولی از این مرحله به بعد در صورت عدم اتصال، پیغامی خواهد شد.

برای ساختن دعوتنامه کاربر ۳ روش در اختیار دارد. یکی از روشها استفاده از Windows Messenger میباشد. در این روش کاربر مبتدی حتما میبایست يك اکانت در سایت hotmail و یا MSN داشته باشد و بعد از Sing In و پر کردن فرم مربوط به دعوتنامه قابلیت ارسال آن را به شخص متخصص خواهد داشت. در مرحله دوم مبتدی از نرم افزار Outlook Express برای ارسال استفاده میکند که قبل از استفاده از آن میبایست تنظیمات کامل مبنی بر سرور SMTP مربوطه اعمال گردد. روش سوم و بهترین روش ، استفاده از گزینه save invitation as a file (Advanced) میباشد که با استفاده از این روش ، سیستم ، فایلی با نام RAInvitation.msincincident و به حجم بسیار ناچیز (حدود ۱ کیلوبایت) تولید میکند. کاربر مبتدی به راحتی به سیستم ایمیل خود مانند Yahoo و Gmail و غیره متصل شده و این فایل را به يك نامه Attach کرده و به آدرس ایمیل متخصص ارسال میکند. لازم به ذکر است که در روشهای Windows Messenger و Outlook Express بطور خودکار يك ایمیل تولید شده و این فایل به آن Attach شده و ارسال میشود ولی از آنجاییکه تنظیمات Outlook و اکانتهای hotmail و MSN ، اکثر کاربران را با محدودیتهای و مشکلاتی مواجه میکنند ، روش ایجاد فایل بصورت دستی و Attach کردن آن به هر ایمیل با هر آدرسی را به شما پیشنهاد میکنم.

پس از انتخاب روش سوم و ایجاد فایل مذکور پنجره ای ظاهر خواهد شد. در این پنجره شما میبایست يك نام و مدت زمان اعتبار يك دعوتنامه را مشخص کنید. مدت زمان اعتبار دعوتنامه به صورت دقیقه ، ساعت و روز تنظیم میشود که به پس از سپری شدن این مدت بعد از اتصال دو کامپیوتر به یکدیگر ارتباط بطور خودکار قطع شده و اعتبار دعوتنامه از بین خواهد رفت. در این حالت کاربر متخصص برای ارتباط مجدد حتما میبایست دعوتنامه جدیدی از کاربر مبتدی دریافت نماید.

با تکمیل فرم بالا و انتخاب دکمه Continue پنجره ای ظاهر می شود. در این پنجره کاربر مبتدی با انتخاب يك کلمه عبور برای دسترسی کاربر متخصص يك Password در نظر میگیرد که کاربر متخصص جهت اتصال ، حتما میبایست از کلمه عبور آگاهی داشته باشد.

پس از انتخاب کلمه عبور و فشردن دکمه Save Invitation ، پنجره ای ظاهر شده و فایل RAInvitation.msricincident را در مسیری که شما مشخص میکنید ذخیره می نماید. پس از انجام این مرحله پنجره ای را مشاهده خواهید کرد.

هم اکنون با کلیک کردن بر روی گزینه View the status all my invitations ، مشخصات و تنظیمات مربوط به دعوتنامه ای که ایجاد کرده اید مشاهده خواهید نمود .

در پنجره فوق ، مبتدی با فشردن دکمه Delete ، قادر به حذف دعوتنامه و با فشردن دکمه Resent قادر به ارسال مجدد دعوتنامه به متخصص و با فشردن دکمه Expire قادر به غیر معتبر کردن دعوتنامه و با فشردن دکمه Details قادر به مشاهده اطلاعات کاملی از خصوصیات دعوتنامه خواهد بود. هم اکنون همه چیز تمام شده و فایل دعوتنامه آماده ارسال به متخصص میباشد. این فایل را میتوانید به هر طریقی (ایمیل - دیسکت و غیره ...) به کاربر متخصص برسانید ، فقط باید مراقب باشید که از اینترنت Disconnect نکنید تا IP شما عوض نشود و لی در صورتیکه از IP ثابت استفاده میکنید مانعی وجود نخواهد داشت.

طریقه استفاده از Invitation توسط متخصص :

کاربر متخصص فایل RAInvitation.msricincident را توسط ایمیل دریافت میکند. در ابتدا میبایست از Online بودن کاربر مبتدی اطمینان حاصل نماید (دو کاربر میتوانند از طریق Messenger با یکدیگر در تماس بوده و هماهنگی لازم را جهت ارتباط برقرار نمایند).

متخصص پس از وارد کردن کلمه عبور و فشردن دکمه Yes پنجره ای را مشاهده میکند. در این هنگام پنجره ای نیز در کامپیوتر مبتدی ظاهر خواهد شد که جهت اتصال کامپیوتر متخصص اجازه میخواهد که با فشردن کلید Yes ، اتصال برقرار خواهد شد.

تفاوت Remote Assistance و Remote Desktop :

همانطور که قبلا اشاره شد در ویندوز XP ، ۲ ابزار Remoting و کنترل از راه دور وجود دارد که کار هر دو نرم افزار بسیار شبیه به هم است به گونه ای که همیشه این سوال در ذهن اکثر کاربران بوجود می آید که برآستی چه تفاوتی بین این دو سیستم Remoting وجود دارد و اصولا چرا مایکروسافت از ارائه یکی از آنها و یا تلفیق هر دو در قالب يك مجموعه قدرتمند استفاده نموده است؟

۱- اولین تفاوت بین این دو ابزار در طریقه استفاده کاربر و ارتباط Client و Server آن میباشد. نرم افزار Remote Desktop يك ابزار ویرایش شده از نرم افزار Terminal Server در ویندوز ۲۰۰۰ میباشد که اکثر کاربرانی که با این سیستم عامل کار کرده اند آن را میشناسند. در این نرم افزار سیستم مبتدی که قسمت Server در اختیار آن قرار دارد میبایست از ویندوز نسخه XP یا ۲۰۰۳ استفاده نماید ولی کامپیوتر متخصص که بعنوان Client عمل میکند میتواند از هر سیستم عاملی استفاده کند. به عنوان مثال اگر متخصص از ویندوز ۹۸ استفاده میکند تنها با قرار دادن سي دي ویندوز XP در سي دي رام و نصب Set up Remote Desktop Connection از گزینه Perform Additional Tasks آن میتواند از این ابزار جهت متصل شدن استفاده نماید. نرم افزار Remote Assistance فقط در ویندوز XP وجود دارد و کامپیوتر مبتدی و متخصص بالاچار میبایست از این سیستم عامل جهت اتصال استفاده نمایند. برنامه Remote Assistance احتیاجی به ابزار Client ندارد و خودش به عنوان Server-Client عمل میکند. به اینصورت که متخصص از يك درخواست در قالب XML استفاده میکند که با خاصیت XML احتیاجی به نصب اضافه ابزاری مانند Remote Desktop Client نمیشود.

۲- در نرم افزار Remote Desktop براي ارتباط دو سیستم میتوان از يك شبکه LAN و یا ساختار شبکه VPN و همینطور اتصال اینترنت استفاده نمود ولی در نرم افزار Remote Assistance ارتباط دو سیستم فقط از طریق اینترنت برقرار خواهد شد.

۳- نکته مهم دیگری در این دو نرم افزار وجود دارد و آن طریقه Authentication یا تشخیص هویت کاربر در این سیستمها میباشد. کاربران براي استفاده از ابزار Remote Desktop حتما باید در آن سیستمی که قصد اتصال به آن را دارند میبایست يك Account ثبت شده در خود ویندوز داشته باشند و این Account توسط Administrator بصورت دستی و با مجوزهای مشخص با يك کد کاربری و پسورد ثبت شده باشد که تشخیص هویت کاربر متصل شونده از طریق سیستم تشخیص ویندوز انجام گیرد. اما در Remote Assistance ، تشخیص هویت به گونه ای دیگر انجام میگردد. در این سیستم کاربر متصل شونده به سیستم اصلا نیازی به داشتن Account در خود ویندوز ندارد. کاربر مبتدی که اقدام به تولید Invitation (دعوتنامه) براي کاربر متخصص میکند در هنگام پر کردن فرم دعوتنامه يك پسورد را مشخص میکند که این پسورد بصورت Encrypt شده در فایل با پسوند msrincident ذخیره میشود. این فایل دعوتنامه به هر طریقی به کاربر متخصص برسد براي اتصال به سیستم مبتدی حتما باید کلمه عبور (پسورد) که کاربر مبتدی براي آن تعیین کرده براي کاربر متخصص مشخص باشد در غیر اینصورت توانایی اتصال به سیستم مقابل را نخواهد داشت.