



خانه سیتريکس ايران

مستند آموزشی نحوه دسترسی راه دور
به نرم افزار از طریق سیتريکس
Citrix Training Document



تهران - سهروردی شمالي - خ خليل حسيني - كوچه وطنی - پلاك ۲۲ - واحد ۶

www.citrixhome.ir ۰۲۱ - ۸۸۷۶۰۹۵۵

info@citrixhome.ir

فهرست

۲.....	مقدمه
۳.....	تاریخچه
۵.....	راهکار Citrix بر پایه وب
۷.....	استفاده راه دور از نرم افزار به وسیله راه کار Citrix
۹.....	الزامات و پیش نیازهای نرم افزاری
۱۰.....	پیش نیازهای سخت افزاری
۱۰.....	سوالات متداول

مقدمه

این مستند به معرفی سرویس استفاده راه دور از نرم افزارهای مختلف تحت ویندوز می پردازد که در این جا از نرم افزار های شرکت همکاران سیستم، به عنوان بزرگترین شرکت نرم افزاری ایران به عنوان نمونه پرداخته می شود. در ابتدا، پس از یک مطلب کوتاه در مورد تاریخچه استفاده از نرم افزارها به صورت راه دور، به معرفی اجمالی راه کار و بخش های مختلف آن پرداخته و سپس نحوه کار با سیستم توضیح داده می شود.

تاریخچه

صنعت و علم کامپیوتر، در طول مدت کوتاهی که عمر آن می گذرد، تغییرات فراوانی کرده است. صرف نظر از این موضوع که در طول این زمان چه کاری با کامپیوترها انجام می شده است، چگونگی انجام کار نیز دستخوش تغییرات فراوانی شده است.

همان طور که می دانید، کامپیوترهای اولیه بسیار گرانقیمت و حجیم بوده اند، بطوریکه موسسات بسیار بزرگ نیز اغلب از خرید چندین دستگاه از آنها برای برآورده کردن منظورهای مختلف بر نمی آمده اند. در این زمان، طراحان سخت افزار و نرم افزار به این فکر افتادند تا به طریقی، مشکل را حل کنند. به این ترتیب ایده Remote Computing یا کار با کامپیوتر از راه دور شکل گرفت. از آنجا که نرم افزارها در آن زمان فاقد رابطهای کاربری گرافیکی پیچیده امروزی بودند، موضوع به انتقال دادن آنچه کاربر (که در محلی دور از سرور واقع بود) بر روی صفحه کلید خود وارد می کرد به سرور و بازگرداندن پاسخ سرور به کاربر خلاصه می شد.



در این مدل هیچ گونه پردازشی بر روی داده در سمت کاربر انجام نمی‌شود، در واقع اصلاً داده‌ای برای پردازش در سمت کاربر وجود نداشت. آنچه در سمت کاربر وجود داشت به یک دستگاه ورود اطلاعات (مانند صفحه کلید) و یک دستگاه خروجی اطلاعات (مانند نمایشگر یا چاپگر) محدود بود. این موضوع باعث می‌شد با هزینه‌ای کم به کاربران امکان دسترسی به توان پردازشی سرور مرکزی داده شود و از سویی از هزینه خرج شده برای سرور مرکزی نهایت استفاده به عمل آید. در این روش، به آنچه در سمت کاربر موجود بود Terminal Client و به آنچه در سمت سرور موجود بود، Terminal Server گفته می‌شد.

یکی از ایرادات این روش این بود که لازم بود نرم‌افزار مورد استفاده، از ابتدا برای کار با مدل بالا طراحی شده باشد. یعنی ممکن نبود به یک نرم‌افزار دلخواه امکان فوق اضافه شود.

در سال‌های میانی دهه هشتاد تا اوسط دهه نود میلادی، با ارزان شدن کامپیوترهای شخصی و راه یافتن آن‌ها به زندگی روزمره افراد، نیازهای جدیدی در زمینه Remote Computing مطرح شد. از طرفی کاربران قادر بودند بسیاری از نیازهای روزمره خود را بر روی کامپیوتر متعلق به خود برآورده کنند و لازم نبود برای هر کاری به سراغ سرورهای مرکزی بروند، از سویی دیگر با گسترش روزافزون شبکه‌ها، داشتن چندین ساختمان در شهرها و یا حتی در کشورهای مختلف برای سازمان‌ها به امری معمول بدل گشته بود.

به عنوان مثال فرض کنید سازمانی در سطح جهان چندین انبار محصول داشته و نیاز دارد موجودی انبارهای خود در یک زمان معلوم را بداند. بدیهی است اگر هر یک از انبارها به صورت مستقل اقدام به درج موجودی کنند، جواب مورد نیاز به دست نخواهد آمد. انجام پرس و جو از همه انبارها در لحظه هم بنا بر محدودیت‌های سرعت سرورهای شهرهای مختلف و پهنای باند شبکه و ... معقول به نظر نمی‌رسد. بنابراین باید به طریقی داده همه انبارها متمرکز شود تا بتوان بر روی آن داده عمل پرس و جو را انجام داد.

تا چندی پیش، روش معمول برای حل چنین مشکلاتی، همگام‌سازی گاه‌به‌گاه پایگاه‌های داده همه بخش‌های مختلف سازمان با یک پایگاه داده اصلی بود. به این ترتیب دست کم در یک جا داده معتبری وجود داشت که بتوان به آن اتکاء کرد. این روش چند محدودیت عمده دارد:

- لازم است تا سازمان به ازای هر یک از شعب خود، تجهیزات مربوط را خریداری و نصب نماید.
- همگام‌سازی داده‌ها لزوماً تاخیر دارد، در بسیاری از موارد محدودیت‌های شبکه‌ای امکان همگام‌سازی در فواصل زمانی بسیار کوتاه را نمی‌دهد.
- اغلب تکنولوژی‌های همگام‌سازی موجود، به اندازه کافی قابل اتکاء نیستند.
- مسائل و مشکلات نگهداری سیستم مانند تهیه نسخه پشتیبان به ازای هر شهر مطرح می‌شود. فرض کنید شما از سرور اصلی سیستم نسخه پشتیبان تهیه می‌کنید و مراقب هستید که این سرور به ویروس نیز آلوده نشود، اما چنانچه داده موجود در سرور یکی از شهرها پیش از همگام‌سازی با سرور اصلی به یکی از دلایل فوق از دست برود همه زحمات شما به هدر می‌رود.
- به دلایل فنی، امن کردن این تبادل داده پیچیده‌تر از روش‌های جدید و جایگزین است.

در این جا ممکن است این سوال به ذهن خطور کند که اصولاً چرا داده را در چند مکان ثبت کنیم تا برای همگام‌سازی آن متحمل این همه مشکل شویم؟ آیا راهی وجود ندارد که کاربران در عین کار از راه دور، داده خود را به صورت متمرکز ذخیره کنند؟ در واقع راه کار مورد بحث ما در این مستند، پاسخ این سوال است.

راهکار Citrix بر پایه وب

گسترش انفجار گونه وب در نیمه دوم دهه نود میلادی، همه جنبه‌های صنعت کامپیوتر را به شدت دگرگون کرد. در این میان Remote Computing هم بی‌بهره نماند.

شرکت Citrix، یکی از شرکت‌های انگشت شماری است که در زمینه Remote Computing ایده‌ها و محصولات چشمگیری را به بازار عرضه کرده است. این شرکت در سال ۱۹۸۹ تاسیس شده و همکاری نزدیکی با غول نرم‌افزارسازی حال حاضر دنیا، شرکت Microsoft، دارد که این امر باعث سازگاری هرچه بیشتر محصولات این دو با هم شده است. یکی از اولین همکاری‌های این دو شرکت با یکدیگر، اضافه کردن قابلیت استفاده از راه‌دور به Windows NT نسخه ۳ و ۴ محصول شرکت Microsoft بود که ابتدا به نام Winframe و بعدها به نام Windows NT Terminal Server Edition با بازار عرضه شد.

اساس کار در راهکار Citrix مورد نظر ما، همان اصولی است که در بدو پیدایش Remote Computing مطرح بود. یعنی:

- پردازش و ذخیره و مدیریت متمرکز اطلاعات
- استفاده از امکانات سرور مرکزی به صورت ترمینالی توسط کاربران راه‌دور

با این تفاوت که:

- راهکار Citrix امکان استفاده از نرم‌افزارهایی با واسط گرافیکی پیچیده را نیز فراهم می‌کند.
- این راهکار مطلقاً به نرم‌افزاری که می‌خواهیم آن را از راه‌دور استفاده کنیم وابستگی ندارد.
- این راهکار برای استفاده بر بستر وب بهینه سازی شده است و حتی با ارتباطات بسیار کم سرعت هم قابل استفاده است.
-

راهکار Citrix چگونه کار می‌کند؟

در این بخش از مستند شیوه کارکرد سیستم به اختصار توضیح داده می‌شود. احتمال دارد تاکنون از سرویس Remote Desktop کامپیوتر شخصی خود استفاده کرده باشید. در واقع راهکار مورد بحث، تلفیقی از سرویس Remote Desktop و قابلیت‌هایی است که شرکت Citrix به آن افزوده است.

به این ترتیب که سرور Citrix به عنوان یک واسط بین کاربر نهایی و سرور اصلی که نرم‌افزار مورد نظر بر روی آن قرار دارد قرار گرفته، نرم‌افزار را بر روی سرور اصلی اجرا کرده و تصویر آن را از طریق بستر وب در اختیار کاربر نهایی می‌گذارد. پس کاربر نهایی صرفاً با سرور Citrix در ارتباط است.

استفاده راه دور از نرم افزار همکاران سیستم به وسیله راه کار Citrix

استفاده از نرم افزارهای همکاران سیستم با استفاده راهکار Citrix بسیار آسان است. شما به عنوان کاربر نهایی سیستم در واقع فقط با یک وب سایت سر و کار دارید. آدرس مربوط به سرور Citrix را در web browser خود وارد نمایید، به طور مثال:

<http://Demo.citrixhome.ir:5000>

در صورتیکه از بستر Internet برای connect شدن به سرور citrix استفاده می نماید دقت کنید که حتماً Valid IP سرور Citrix را در web browser ذکر کنید.

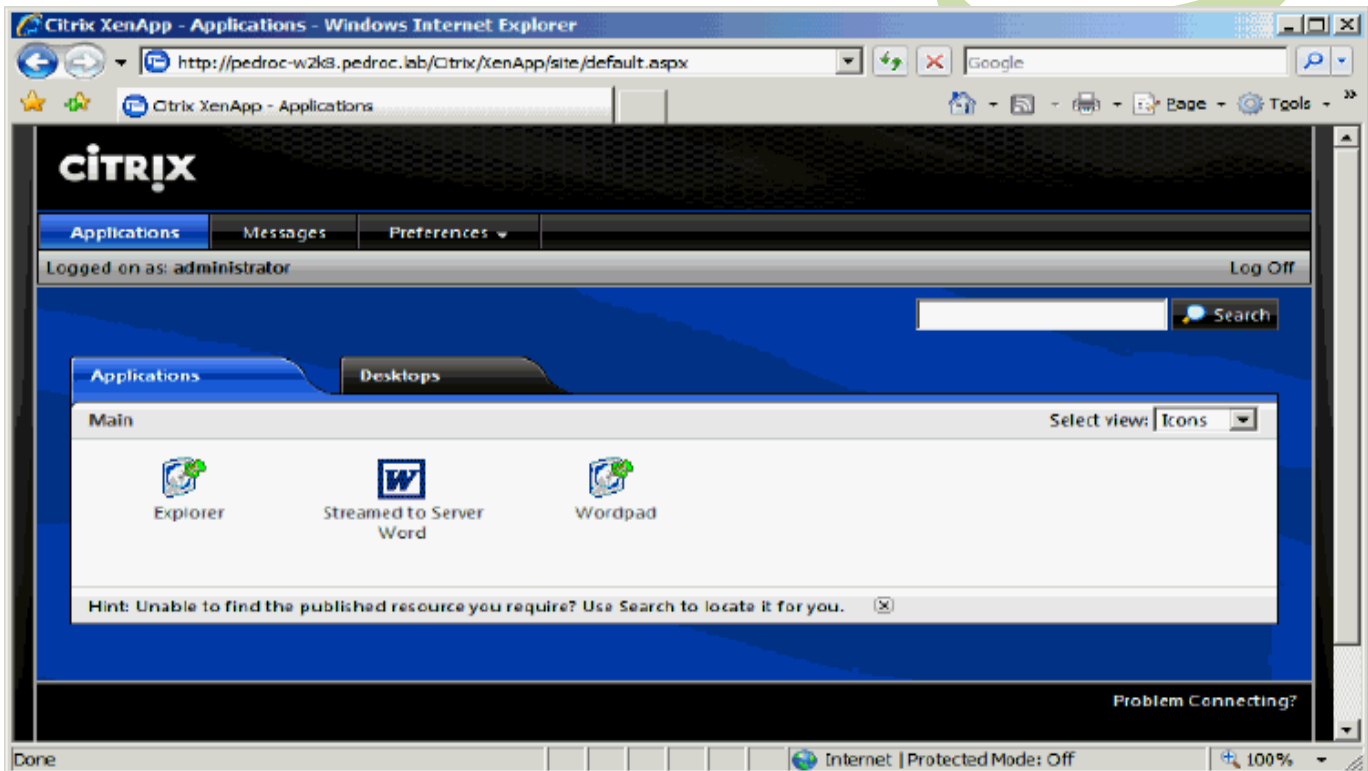
برای استفاده از این web interface نیاز است تا حتماً XenAppWeb.msi بر روی سیستم شما نصب باشد. این software در واقع یک add on است که امکان اتصال شما به سرور citrix را فراهم می کند. حجم این نرم افزار تنها حدود 3 MB میباشد و به راحتی و بدون تنظیم خاصی بر روی سیستم نصب می شود. در صورتیکه این نرم افزار بر روی سیستم شما نصب نبود پیغامی ظاهر می شود که تقاضای دانلود این نرم افزار را می پرسد. شما می توانید از طریق لینک زیر این پلاگین را دانلود نمایید.

<http://citrixhome.ir/website/download/XenAppWeb.msi>

اگر از طریق این لینک نتوانستید پلاگین را دانلود کنید می توانید به وب خانه سیتريکس ایران مراجعه نمایید www.citrixhome.ir پس از آن وارد گزینه دانلود شود و سپس پلاگین های سیتريکس را دانلود نمایید. به شما یک نام کاربری و رمز عبور اعلام می شود که با وارد کردن این اطلاعات در مرورگر وب خود، همانطور که در شکل زیر می بینید، می توانید به نرم افزارهای به اشتراک گذاشته شده برای خود دسترسی یابید.



در این بخش لیستی از نرم‌افزارهای مورد بحث را مشاهده می‌کنید. با کلیک بر روی هر نرم‌افزار، نسخه‌ای از آن برای شما اجرا می‌شود. در صورت دیدن پنجره زیر مطمئن می‌شوید که Citrix کار خود را به درستی انجام داده و اگر از این به بعد به مشکلی بر خورد کردید، به سرور سیتريکس ارتباطی ندارد و علت مشکل را باید در جای دیگری جستجو کرد.



در این مرحله با کلیک کردن روی برنامه مورد نظر خود، آنرا انتخاب کنید. حال نام کاربری و کلمه عبور مورد نظر نرم‌افزار همکاران سیستم را وارد نمایید و سپس زیرسیستم مورد نظر خود را انتخاب نمایید.



با توجه به اینکه یک User نمی‌تواند بیش از یک ارتباط با سرور داشته باشد و به منظور مدیریت بهتر سیستم، بهتر است در صورت تمایل به قطع ارتباط حتماً از سیستم Logoff نمایید تا ارتباط غیرضروری باز نماند و در ارتباط‌ها اختلالی ایجاد نگردد.

میان استفاده از نرم‌افزارها به صورت محلی و راه‌دور تفاوت‌هایی وجود دارد. در این میان مهم‌ترین نکته در مورد استفاده از Printerها می‌باشد. Printer باید Set as default شده باشد. در غیر این صورت ممکن است پرینت‌های شما با اشکال چاپ گردند.

تفاوت دیگر در محل ذخیره شدن اطلاعات می‌باشد. بصورت پیش فرض محل ذخیره شدن اطلاعات، روی سرور Citrix است.



به طور مثال در شکل بالا درایو C متعلق به Citrix می‌باشد، و درایوهای C\$, D\$, E\$, G\$ درایوهای سیستم کاربر می‌باشند.

الزامات و پیش‌نیازهای نرم‌افزاری

برای نصب Citrix نیاز به windows server 2008 64 bit می‌باشد. سرور Citrix باید اختصاصاً برای نصب Citrix اختصاص یابد و به جز antivirus هیچ‌گونه نرم‌افزار جانبی دیگری نباید روی آن نصب باشد.

برای اطمینان از کار کردن برنامه همکاران سیستم نیاز است تا shortcut برنامه همکاران بر روی سرور Citrix ساخته شود که به منظور این امر نیاز است تا BDE نصب و تنظیم شود. ضمناً ODBC باید برای همه این کاربرها تنظیم شده باشد.

مشخصات سرور برنامه سیتريکس

بر اساس تعداد کاربر راه دور که از طریق سیتريکس از نرم افزارهای مختلف استفاده می کنند، سرور سیتريکس باید مشخصات زیر را دارا باشد:

مقدار حافظه (RAM)	پردازنده (CPU)	نوع سرور	تعداد کاربر راه دور	ردیف
3GB	Pentium4 Core2Duo 2.5GHz or higher	PC	۱ تا ۲۵ کاربر	۱
6GB	Pentium4 Corei3 2.5GHz or higher	PC	۲۵ تا ۵۰ کاربر	۲
10GB	Intel Xeon 5506 or higher	HP ML150G6 or higher	۵۰ تا ۱۰۰ کاربر	۳
12GB	Intel Xeon 5530 or higher	HP ML350G6 or higher	۱۰۰ تا ۱۵۰ کاربر	۴
16GB	Intel Xeon 5550 or higher	HP ML370G6 or DL380G6	۱۵۰ تا ۲۵۰ کاربر	۵
نیازمند بررسی شرایط با هماهنگی خانه سیتريکس ایران دارد			بیشتر از ۲۰۰ کاربر	۶

ارتباط داده مراکز باید شرایط جدول زیر را دارا باشد:

پیش نیاز	موضوع	ردیف
ارتباط داده بین شبکه مرکزی و کاربر یا کاربران راه دور، بطوریکه به ازای هر کاربر پهنای باند 64Kbps اختصاص یابد وجود Public IP، IP استاتیک برای شبکه شرکت ضروری است	لینک ارتباطی داده	۱

استفاده از قابلیت هایی مانند منبع تغذیه Redundant و سیستم Raid برای هارد دیسک ها، می تواند باعث افزایش اطمینان در سرورهای فوق شود و در صورت حساس بودن کار کاربران راه دوری که از سیستمهای همکاران سیستم استفاده می کنند، توصیه می شود.

سوالات متداول

س: آیا برای استفاده از قابلیت راه دور باید تنظیم خاصی روی دستگاه کاربر نهایی انجام شود؟

ج: نیاز به تنظیم خاصی نیست، اما باید Internet Explorer با version حداقل ۶ بر روی دستگاه موجود باشد و برنامه XenAppWeb.msi را بر روی کاربر نصب کرده باشیم.

س: آیا کاربر راه دور برای استفاده از چاپگر محدودیتی دارد؟

ج: خیر، چاپگر می تواند به دستگاه کاربر متصل باشد و یا امکان استفاده از چاپگرهای share شده شبکه هم وجود دارد.

س: آیا میتوان Error Log را در وضعیت استفاده از راه دور مشاهده نمود؟

ج: به دلیل آنکه log ها بر روی سرور سیتريک ذخیره می گردند، برای مشاهده باید فولدر مربوطه را بر روی سرور سیتريکس share کرد.

س: آیا قابلیت استفاده از چند برنامه وجود دارد؟

ج: بلی، پس از اجرای فایل اصلی شما می توانید به هر کدام از برنامه ها که نیاز دارید، وارد شوید.

س: آیا انتقال اطلاعات در این روش در مقایسه با روشهای دیگر افزایش می یابد؟

ج: بلی، به دلیل آنکه citrix از پروتکل ICA برای تبادل اطلاعات بین کاربران و منابع منتشر شده بر روی سروری که برنامه Citrix XenApp بر روی آن نصب است، استفاده می نماید، کاربر می تواند بصورت سریعتر و امن تر نسبت به سایر روشها، به برنامه ها متصل گردد.

س: بعد از چه مدتی session های غیر فعال قطع می گردند؟

ج: Session های غیر فعال بعد از ۱ ساعت قطع می گردند.

س: برنامه ها بر روی سرور اجرا می شوند یا بر روی کلاینت؟

ج: برنامه ها بر روی سرور اجرا می گردند و بار روی کلاینت ها حداقل می باشد، اما چون پروتکل ICA، ضربات کی برد، کلیکهای موس و تغییرات صفحه را بین سرور و کامپیوتر کاربر منتقل می نماید، کاربر احساس می کند که برنامه بصورت محلی در حال اجرا است.