

طرح پیشنهادی

پروژه پیاده سازی مجازی سازی نرم افزار

به انضمام جدول هزینه ها

پروژه پیاده سازی مجازی سازی
NEWOUTLOOK.IT

طرح پیشنهادی

پروژه پیاده سازی مجازی سازی نرم افزار

نسخه ویژه کارفرما			
عنوان	ویرایش	نگارش	تهیه شده در
طرح پیشنهادی	اول	نسخه 2.0.0	دپارتمان مجازی سازی
فازهای اجرایی پروژه			
طرح معرفی و پیشنهاد، پیاده سازی مجازی سازی نرم افزار			



تعریف طرح پیشنهادی

مجازی سازی نرم افزار تکنولوژی است که امکان اجرای نرم افزار های مختلف ویندوزی و لینوکسی را به صورت کاملا مستقل و در سیستم های رایانه ای دیگر به ما می دهد. به نحوی که دیگر تفاوتی ندارد از چه مکانی و با چه دستگاهی نرم افزار را اجرا خواهید کرد. در هر شرایطی می توانید به محیط اصلی نرم افزار دسترسی پیدا کنید. که باعث بهره وری در هزینه های سخت افزار و نرم افزار و همچنین استفاده بهینه از تمامی منابع سیستمی می باشیم و همچنین از دیگر امکانات این تکنولوژی متمرکز کردن نرم افزارها و حتی سیستم عامل های کاربران است که در این روش صرفه جویی در به کار گیری نیروی متخصص انفورماتیک، هزینه های نگهداری شبکه و کلاینت ها، به روز رسانی نرم افزارها کاهش یافته و مدیریت بر کل سیستم شبکه به صورت متمرکز و یکپارچه انجام خواهد شد.

دمو آنلاین محصولات سیتريکس

جهت آشنایی بیشتر کاربران با محیط محصولات سیتريکس گروه چشم انداز نو اقدام به پیاده سازی محصولات سیتريکس در زیرساخت آزمایشگاهی خود کرده و لینک استفاده از آن ها را به عنوان دمو محصولات سیتريکس برای کاربران ارائه کرده است. هدف از این کار آشنایی بیشتر کاربران با محیط نرم افزار های سیتريکس و مشاهده کارایی این محصولات در محیط های عملیاتی است. امید است با استفاده از این دمو بتوانید با آگاهی بیشتر تصمیم گیری کرده و راهکار مناسب مجازی سازی دسکتاپ و نرم افزار را برای سازمان خود انتخاب نمایید.

انتشار نرم افزار هایی چون نرم افزار های حسابداری، نرم افزار های انبار داری، دوربین های مدار بسته، اتوماسیون های اداری و تمامی نرم افزار های موجود در سیستم عامل های ویندوزی و لینوکسی با استفاده از زیرساخت سیتريکس به راحتی صورت گرفته و موجب کاهش بسیاری از هزینه ها و افزایش امنیت شبکه سازمان می شود. علاوه بر انتشار نرم افزار ها به تنهایی با استفاده از محصولات سیتريکس سازمان ها می توانند اقدام به انتشار Desktop های مجزا برای هر کاربر شده و یک زیرساخت VDI کامل را پیاده سازی کنند. بسته به نوع نیاز سازمان زیرساخت طراحی شده و راه اندازی خواهد شد. این نیاز های یکتای هر سازمانی است که نوع پیاده سازی را مشخص خواهد کرد.

لینک های دسترسی به دمو آنلاین سیتريکس

<https://newoutlook.it/citrix-online-demo/>

<https://citrix-adc.newoutlooklab.com>

چرا مجازی سازی؟

امروزه گسترش شبکه ها و محاسبات رایانه ای و نیاز به استفاده از آن جزء لاینفک یک فعالیت، اعم از تجاری و غیر تجاری به شمار می آید، به این معنی که شرکت ها و موسسات گوناگون نه تنها ناگزیر به استفاده از این تکنولوژی جهت تسریع فرآیند دستیابی به اهداف تعیین شده سازمانی خود می باشند، بلکه می بایست شرایطی را فراهم نمایند تا بتوانند بیشترین تطبیق را با تغییرات محیط رقابتی داشته باشند. از سوی دیگر استفاده از این تکنولوژی ها وابستگی و مشکلات خاص خود را به همراه دارد. امروزه یکی از چالشهای سازمانهای بزرگ، خرابی شبکه و مشکلات سخت افزاری و نرم افزاری است که منجر به فلج شدن کلیه فعالیتهای سازمان می گردد. هر چند ممکن است این مشکلات برای زمان محدود رخ دهند، نتایج آن برای سازمان زیان آور و پر هزینه خواهد بود. برخی از این چالشها عبارتند از:

- آلودگی شبکه بدلیل استفاده کاربران از فایلها و ویروسی
- پهنای باند محدود در سازمان و هزینه های افزایش آن
- سرقت اطلاعات سازمان
- عدم تجمیع داده ها و فایلها سازمان
- مشکلات تهیه نسخه پشتیبان اطلاعات بدلیل عدم تمرکز داده ها
- هزینه های بروز رسانی مکرر نرم افزاری / سخت افزاری
- خرابی سخت افزاری کلاینت ها
- خرابی نرم افزاری کلاینت ها
- هزینه های بالای نیروی انسانی مدیریت شبکه
- چالشهای کنترل برنامه های مورد استفاده کاربران و....

اهمیت مجازی سازی نرم افزار

- چه راهکاری را می توان به منظور حداقل سازی هزینه ها به کار برد؟ چه راهکاری را می توان به منظور سرمایه گذاری مفید در دوران رکود اقتصادی جهان به کار گرفت؟ چگونه می توان با سرمایه گذاری درست، ریسک بحران شدید اقتصادی را که کشورمان را تهدید می کند، کاهش داد؟ چگونه با امنیت بالا می توان به نرم افزار های حیاتی و یا به اصطلاح **line-of-business application** چون نرم افزار های حسابداری، انبارداری و.... دسترسی پیدا کرد؟
- مجازی سازی نرم افزار می تواند راهکاری بسیار مناسب باشد. فرض کنید به جای آن که کلاینت نرم افزار های خود را بر روی تمامی کامپیوتر ها و سیستم ها نصب و پیاده سازی کرده و مستقیم به این نرم افزار ها متصل شوید از طریق یک پرتال واسط اقدام به اتصال به این نرم افزار ها کنید. چقدر می تواند امنیت دیتابیس های شما را در زیرساخت شبکه افزایش دهد.
- جالب است بدانیم، این راه کار کارایی شبکه ما را نیز افزایش می دهد و زمان از کار افتادگی سرویس ها را چه به صورت سخت افزاری و چه نرم افزاری به میزان قابل توجه ای کاهش می دهد.

انواع سناریو های مجازی سازی نرم افزار در شبکه

مجازی سازی نرم افزار یک به یک

در این سناریو برای هر یک از کاربران یک ماشین مجازی ایجاد شده نرم افزار و یا نرم افزار های مورد نظر در این سیستم نصب و راه اندازی شده و سپس برای هر کاربر به صورت اختصاصی منتشر می شود. این سناریو برای نرم افزار های سنگین و گرافیکی چون autocad,photoshop,3d max بسیار مناسب می باشد.

مجازی سازی نرم افزار یک به چند

در این سناریو یک ماشین مجازی ایجاد شده و نرم افزار در این ماشین مجازی پیاده سازی می شود. پس از راه اندازی نرم افزار این نرم افزار برای چندین کاربر منتشر می شود. این سناریو در نرم افزار های مالی و حسابداری، اتوماسیون های اداری و نرم افزار های سبک بسیار کاربرد داشته و مقرون به صرفه نیز می باشد. در این شرایط از بسیاری از هزینه های سازمان کاسته خواهد شد.

معرفی شرکت سیتریکس

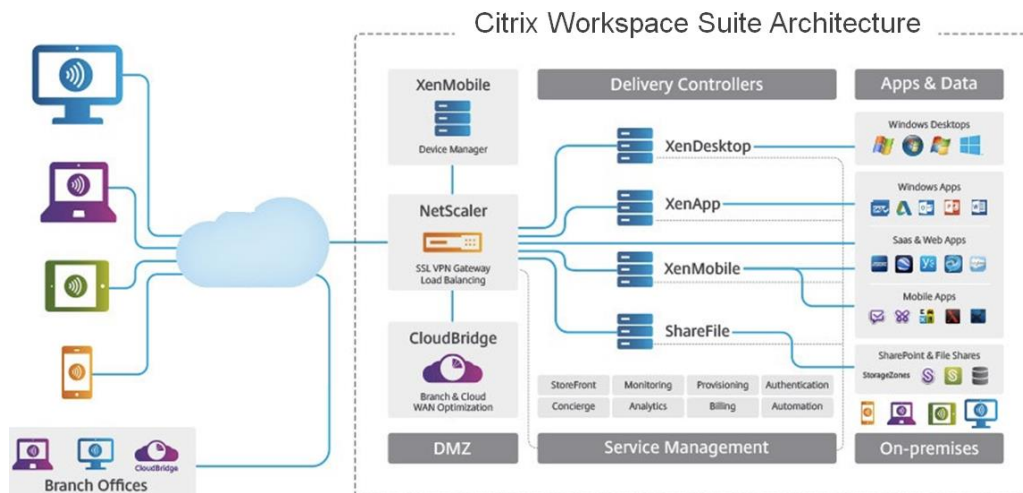
سیتریکس چیست؟ سیتریکس یا Citrix یک شرکت چند ملیتی آمریکایی است که در حوزه تکنولوژی های مجازی سازی فعالیت می کند. از جمله این تکنولوژی ها می توان به مجازی سازی سرور، مجازی سازی دسکتاپ و نرم افزار، SaaS و رایانش ابری اشاره کرد. راهکار های مختلف سیتریکس توسط بیش از چهارصد هزار مشتری در کشورهای مختلف مورد استفاده قرار گرفته است. به طور کلی می توان سیتریکس را پیشرو در حوزه مجازی سازی دسکتاپ و نرم افزار دانست. این شرکت آمریکایی راهکار های بسیاری را در حوزه مجازی سازی ارائه می دهد اما در ایران سیتریکس را با محصول مجازی سازی نرم افزار آن یعنی XenApp می شناسند. بسیاری از سازمان ها در کشورمان از سیتریکس XenApp استفاده کرده و از مزایای آن بهره مند شدند.



موارد استفاده از سیتريکس چیست؟

سیتريکس به عنوان بهترین پلتفرم مجازی سازی دسکتاپ و نرم افزار توانسته از رقبای خود یعنی VMware Horizon و Microsoft RDS پیشی بگیرد. بنابراین کاربرد سیتريکس پیاده سازی راهکار مجازی سازی دسکتاپ و نرم افزار در زیرساخت شبکه سازمان است. سیتريکس دارای محصولات دیگری هم هست اما مهمترین محصول سیتريکس، Citrix XenApp And XenDesktop یا نام جدید آن ها Citrix Virtual Apps and Desktops می باشد. در ایران سیتريکس به یکی از راهکار های ارائه کننده مجازی سازی نرم افزار تبدیل شده است. در ادامه به چند مورد از مهمترین موارد استفاده از سیتريکس در ایران می پردازیم. موارد استفاده با توجه به ویژگی های مهم سیتريکس چون امنیت بالا، رمزنگاری ارتباط ها، ایجاد تانل بین کلاینت و سرور، چند پلتفرمی بودن آن، سرعت بالای اجرا نرم افزار ها و همچنین کیفیت اجرای نرم افزار ها می باشد.

- ارائه نرم افزار های تخصصی چون سیستم اطلاعات پروژه
- انتشار نرم افزار های عمومی چون مایکروسافت آفیس برای کاربران
- ارائه نرم افزار های حسابداری چون همکاران سیستم در بستر اینترنت
- انتشار اتوماسیون های اداری که کلاینت های تحت وب ندارند بر روی بستر اینترنت و وب
- ارائه نرم افزار های مربوط به انبارداری به منظور ایجاد ارتباط امن بین انبار و شعب شرکت ها
- انتشار اتوماسیون های اداری تحت وب به منظور افزایش امنیت شبکه سازمان و مدیریت متمرکز
- انتشار دوربین های مدار بسته در بستر اینترنت و کنترل دسترسی به آن ها با پالسی های مختلف
- انتشار نرم افزار هایی که برای اتصال به آن ها از خارج سازمان نیاز به پراکسی است چون مایکروسافت لینگ
- انتشار نرم افزار های مرتبط با پایانه های فروش برای دسترسی فروشگاه ها و مدیریت متمرکز چون فروشگاه رفاه و...
- و کاربردهای فراوان دیگر...
- موارد بالا تنها بخشی از موارد استفاده از سیتريکس است که به طور اختصاصی برای شرکت های ایرانی بیان کردیم.



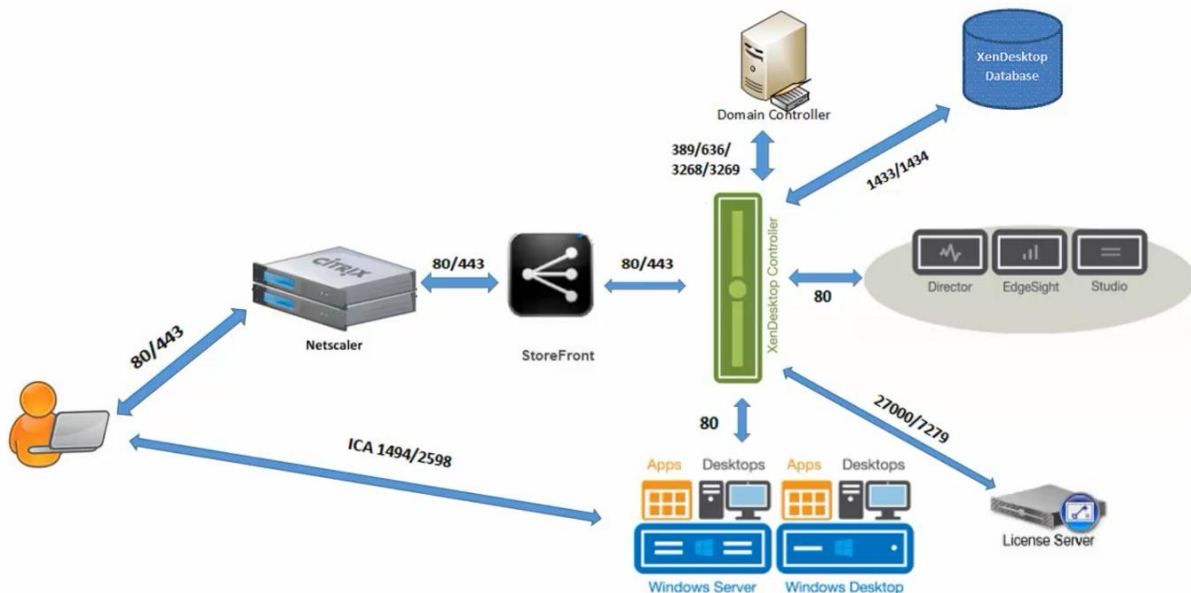
جلوگیری از حمله باج افزار ها

از جمله مهمترین کاربرد هایی که می توان برای سیتريکس و مجازی سازی نرم افزار بیان کرد افزایش امنیت زیرساخت می باشد. برای انتشار نرم افزار های حساسی چون نرم افزار های مالی و انبارداری و همچنین اتوماسیون های اداری با استفاده از پروتکل RDP و پورت 3389 امنیت زیرساخت را پایین می آورد. اما با استفاده از نرم افزار سیتريکس می توانید نرم افزار ها را با استفاده از پورت های امن 443 و 1494 و 2598 بر روی بستر اینترنت انتشار خواهیم داد.

دلیل اصلی که این موضوع را در اینجا مطرح کردیم. این است که امروزه یکی از تهدید های مهم بر علیه سازمان ها حملات باج افزار ها است. و بسیاری از باج افزار ها از پورت 3389 اقدام به حمله کرده و اطلاعات مهم سازمان را از بین می برند. با راه اندازی زیرساخت سیتريکس به دو دلیل دیگر نگران حمله باج افزار ها نباشید.

دلیل اول آن که پورت های استفاده شده تفاوت داشته و جزء آن دسته از پورت های ایمن می باشند.

دلیل دوم نیز این است که با راه اندازی زیرساخت سیتريکس عملاً شما یک لایه بین کاربران و نرم افزار های مهم اضافه کرده اید. در سناریو که از هکر های بسیار حرفه ای برای حمله به سازمان شما استفاده شده باشد. هکر ها پس از حمله به طور مستقیم به هیچ عنوان نمی توانند اقدام تخریب اطلاعات شما بزنند. چرا که یک لایه به زیرساخت اضافه شده است. پس دیگر نگران امنیت زیرساخت و باج افزار ها نباشید.



پیش نیاز های پیاده سازی سیتريکس XenApp

در مورد پیش نیاز های سخت افزاری باید اعلام کرد که بسته به تعداد کاربرانی که قرار است به زیرساخت متصل شوند پارامتر های اصلی نیاز به منابعی به شرح جدول زیر دارد. این منابع حداقل ها می باشند.

مقدار حافظه RAM	پردازنده CPU	نوع سرور پیشنهادی	تعداد کاربر (هم زمان)	ردیف
4 GB	Pentium4 Core2Duo 2.5GHz or higher	می توانید از PC هم استفاده کنید	1 تا 25 کاربر	1
8 GB	Intel Xeon 5506 or higher	HP ML150 G6 or higher	25 تا 50 کاربر	2
12 GB	Intel Xeon 5530 or higher	HP ML350 G6 or higher	50 تا 100 کاربر	3
16 GB	Intel Xeon 5550 or higher	HP DL380 G6 or higher	100 تا 150 کاربر	4
20 GB	Intel Xeon 5650 or higher	HP DL380 G7 or higher	150 تا 250 کاربر	5
32 GB	Intel Xeon 5650 or higher	HP DL380 G8 or higher	250 تا 300 کاربر	6
نیازمند بررسی شرایط با هماهنگی گروه چشم انداز نو دارد			بیش از 300 کاربر	7

هم چنین کارشناسان ما آماده ارائه مشاوره ای تخصصی به شما برای انتخاب مناسب ترین سرور هستند

تماس با ۰۲۱-۲۸۴۲۳۲۸۹

مدت زمان اجرای پروژه

برآورد زمان، هزینه تخمینی اجرای این پروژه به نسبت انتخاب نوع راهکار اجرای مجازی سازی و تعداد آنها متفاوت است به تفکیک جداول زیر و با کلیه جزئیات بحضور عالی ارایه میگردد

فاز	عنوان فاز	تعداد روز کاری
مدت زمان اجرا	پیاده سازی زیرساخت سیتریکس	
	نصب و راه اندازی	1 روز
	تهیه مستند ساختار و مستندان آموزشی	1 روز
	آموزش به کاربران	1 روز
	تاخیرات احتمالی	2 روز
	جمع	5 روز

مزایا و ویژگی مجازی سازی نرم افزار:

- ✓ متمرکز سازی داده ها و نرم افزار ها
- ✓ متمرکز سازی مدیریت کاربران
- ✓ دسترسی از هر جا و با هر دستگاهی
- ✓ امکان مانیتورینگ پیشرفته کاربران
- ✓ دسترسی کاملا امن و بر اساس پروتکل [Https](https)
- ✓ کاهش هزینه برق مصرفی
- ✓ کاهش هزینه نیروی فنی مورد نیاز به منظور نگهداری سیستمها
- ✓ کاهش هزینه سرمایهش اتاق سرور
- ✓ کاهش هزینه خرید و تعویض سخت افزار مورد نیاز سرورها
- ✓ کاهش هزینه ناشی از عدم کارکرد صحیح شبکه و از کار افتادن آن و...
- ✓ حذف بسیاری از تجهیزات شبکه
- ✓ صرفه جویی در تجهیزات یو پی اس
- ✓ بهره وری هر چه بیشتر از سخت افزار و کاهش هزینه ها
- ✓ استفاده بهینه از فضای فیزیکی در مراکز داده و کاهش هزینه ها
- ✓ کاهش شدید در مصرف انرژی الکتریسیته مصرفی در مراکز داده و کاهش هزینه ها
- ✓ کاهش هزینه نگهداری و مدیریت سرور و سرویس ها و کاهش هزینه ها
- ✓ امکان ایجاد محیط های Test & Development به صورت بسیار مقرون به صرفه
- ✓ پشتیبان گیری و بازیابی سرورها Disaster Recovery & Backup
- ✓ امنیت سرورها
- ✓ کاهش شدید هزینه تجهیزات شبکه

تخمین / خلاصه هزینه

هزینه های پیاده سازی سیتريکس به فاکتورهای مختلفی بستگی دارد. اولین فاکتور در تعیین هزینه های پیاده سازی نوع پیاده سازی است. یعنی آیا شما قصد پیاده سازی سیتريکس XenDesktop برای ارائه دسکتاپ به کاربران را دارید. و یا قصد پیاده سازی سیتريکس XenApp جهت انتشار نرم افزارها برای کاربران را دارید. یا حتی سیاست های سازمان سیاست های تلفیقی بوده و قصد پیاده سازی Citrix XenApp and XenDesktop را با هم دارند.

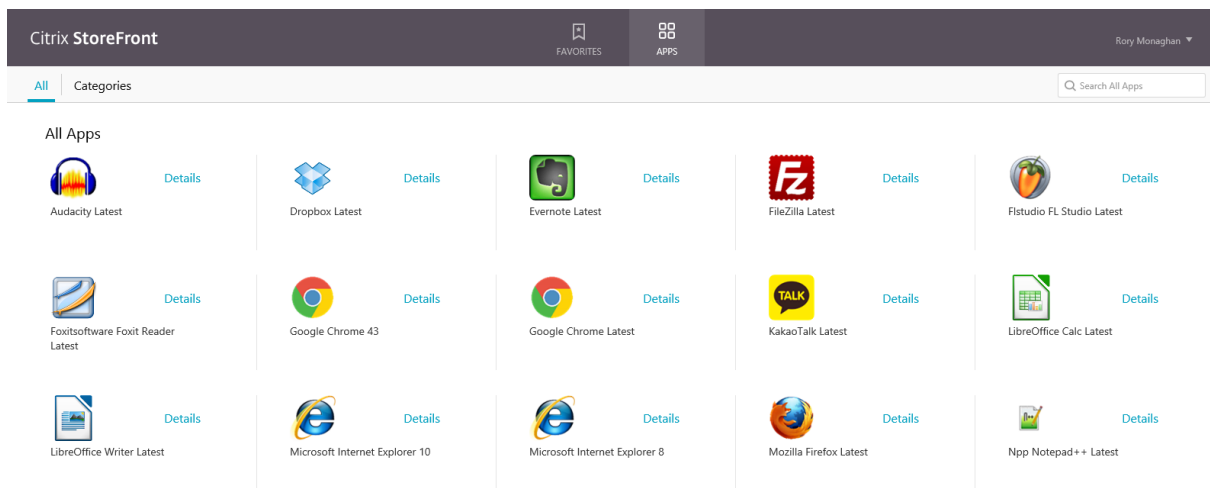
دومین فاکتور پس نوع پیاده سازی سیتريکس، تعداد کاربرانی است که به طور همزمان قصد اتصال به citrix را دارند. به عنوان مثال شما در سازمان ۳۰ کاربر دارید، اما تنها ۱۰ نفر از کاربران شما به طور همزمان به زیرساخت Citrix متصل می شوند. بنابراین برای خرید لایسنس سیتريکس شما نیاز به تهیه لایسنس ۱۰ کاربره سیتريکس خواهید داشت. دیگر فاکتور مهم در هزینه پیاده سازی سیتريکس XenApp برای انتشار نرم افزارها، تهیه لایسنس ریموت دسکتاپ می باشد. با توجه به این که سیتريکس از زیرساخت میکروسافت RDP نیز استفاده می کند شما باید لایسنس ریموت دسکتاپ (ترمینال سرور) تهیه کنید.

فاکتور بعدی استفاده و یا عدم استفاده از Citrix Netscaler برای اتصال کاربران خارجی است. آیا برای اتصال کاربران خارجی نیاز به استفاده از سیتريکس Netscaler می باشد یا سازمان از فایروال های دیگری استفاده می کند. در نهایت آخرین فاکتور به پشتیبانی سرویس citrix مربوط می شود. آیا قصد برون سپاری پشتیبانی سیتريکس را دارید یا این که پشتیبانی آن را خود بدست خواهید گرفت. تمامی این فاکتورها در محاسبه هزینه پیاده سازی و پشتیبانی سیتريکس نقش بالایی دارند. به منظور راحتی تصمیم گیری برای شما جدول زیر را در خصوص هزینه های پیاده سازی و پشتیبانی سیتريکس XenApp آماده کردیم.

با توجه به نیاز سازمان ها و شرکت ها جدول تخمینی زیر با فاکتورهای یکسان برای بیشتر سازمان ها ارائه گردیده است. توجه داشته باشید که تمامی قیمت ها در لیست زیر به ریال محاسبه شده است.

ردیف	شرح	قیمت واحد
1	پیاده سازی سیتريکس تا 5 کاربر	18,000,000
2	پیاده سازی سیتريکس تا 10 کاربر	25,000,000
3	پیاده سازی سیتريکس تا 15 کاربر	30,000,000
4	پیاده سازی سیتريکس تا 20 کاربر	35,000,000
5	پیاده سازی سیتريکس تا 50 کاربر	45,000,000
6	سیتريکس بیش از 50 کاربر	نیازمند بررسی شرایط است با گروه چشم انداز نو تماس حاصل نمایید. 021-28423389

در صورت نیاز و تأیید هر کدام از جداول فوق توسط کارفرما لیست جزئیات طراحی و تجهیزات مورد نیاز آن پیشنهاد قابل ارائه می باشد.



پس از اعلام تعداد سرورهای مورد نیاز و تعیین نوع راهکار اجرای طرح، هزینه های کامل در پیش فاکتور
ارایه می گردد.

با تشکر از فرصتی که برای مطالعه این طرح نمودید

www.newoutlook.it

021-28423389