



LENAVA
Engineering Group

شبکه



LENAVA
Engineering Group

www.lenava.ir



LENAVA
Engineering Group

ارائه خدمات پسیو شبکه

از مهمترین مسایل در ارائه این نوع خدمات استفاده بهینه از تجهیزات موجود، طراحی استاندارد به همراه نقشه کامل و جامع جهت پیاده سازی و برآورد نیازهای مشتری با کمترین قطعات و بیشترین راندمان کاری می باشد.

همچنین علی رغم تصور عموم در مورد غیر تخصصی بودن این حوزه، اجرای خدمات زیرساخت یا پسیو شبکه بایستی توسط افراد متخصص و آشنا به مسائل شبکه پیاده سازی شود.

هرگونه اشتباه در اجرای این خدمات می تواند خسارات جبران ناپذیر بعدی را در پی داشته باشد. معمولا پیدا کردن مشکلات ناشی از اجرای بد زیرساخت بسیار سخت و پرهزینه می باشد.

همچنین نحوه پیدا کردن مسیرهای مناسب در کابل کشی و انتخاب مرکز کنترل یا اتاق سرور از قبیل کارهایی است که یک پسیوکار متخصص میتواند قبل از اجرا با کارفرمای پروژه در میان بگذارد.

راهکارهای مجازی سازی

در علم کامپیوتر، مجازی سازی (Virtualization) به ساخت نمونه مجازی (غیر واقعی) از مواردی مثل پلتفرم سخت افزاری، سیستم عامل، وسایل ذخیره سازی و یا منابع شبکه گفته می شود. مجازی سازی از یک نوع تفکر عمیق و اجرا کردن هر آنچه که در فکر و ذهن می گذرد که نهایتاً بدون وجود خارجی پیاده سازی می گردد. در علم کامپیوتر استفاده از تکنولوژی مجازی سازی باعث رشد و پیشرفت بسیار گشته است. پیاده سازی دستگاه های سخت افزاری بصورت مجازی اما با همان عملکرد مزایای بسیاری را برای ما به ارمغان آورده است. اصولاً نرم افزارها مجازی هستند چون ذات آنها فیزیکی نیست. از اینرو می توان گفت مجازی سازی در اکثر اوقات شکل نرم افزاری دارد که البته بر روی یک سخت افزار خاص اجرا خواهد شد. طراحی و شبیه سازی انواع سوییچ ها، روترها، سرورها و ... از این دسته اند. شرکت هایی نظیر مایکروسافت با سرویس Hyper-V و یا سیستم های بر هسته لینوکس از جمله ESX نیز در زمینه تولید سیستم های مجازی مشغول بکارند. نکته مهم در مجازی سازی، انتخاب و استفاده صحیح و بجای سرویس مورد نیاز در آن مجموعه می باشد. متخصصین گروه مهندسی لاناوا با انواع روشهای مجازی سازی آشنا بوده و تقریباً در تمامی پروژه های خود بسته به نیاز مجموعه، شما را از مزایای خوب این راهکار بهره مند می سازند.

گروه مهندسی لاناوا با بهره گیری از نیروهای متخصص و مجرب در زمینه انجام پروژه های مختلف پسیو و ارائه خدمات شبکه های کامپیوتری افتخار دارد شما را در مشاوره، طراحی و اجرای کلیه خدمات پسیو یاری نماید. استفاده از قطعات با کیفیت، رسیدن به حداکثر رضایت مشتری و پایین آوردن هزینه های اجرا از اصلی ترین اهداف این شرکت می باشد. استفاده از طراحی مناسب پسیو شبکه و همچنین تجهیزات و قطعات مناسب در هر پروژه از حساسیت های کارشناسان ما در این خصوص است. با توجه به اینکه شرایط مکانی و جغرافیایی هر پروژه می تواند در طول عمر تجهیزات موثر باشد، در نتیجه بررسی های لازم جهت انتخاب تجهیزات مناسب جزء اصول کاری ما قبل از شروع به کار است.

خدمات پسیو شبکه به شرح زیر می باشد:

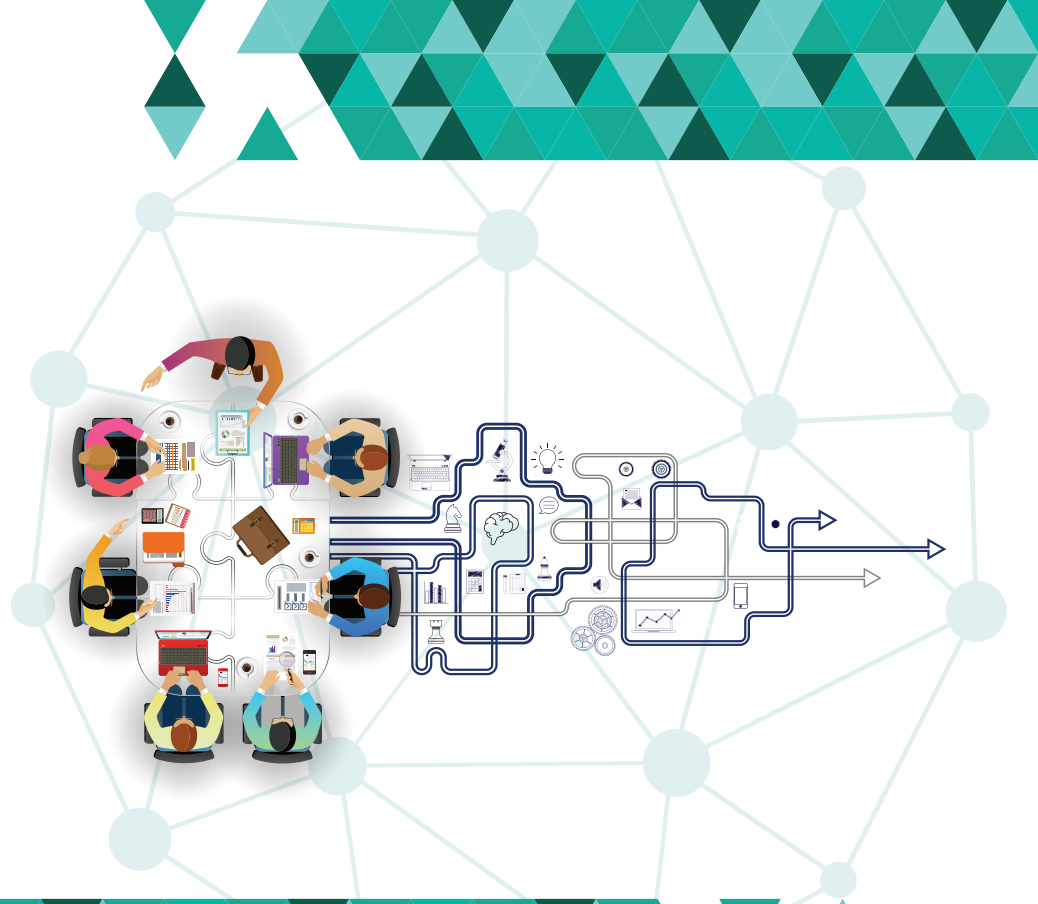
- نصب و اجرای انواع ترانکینگ و داکت
- کابل کشی شبکه، تلفن، برق و UPS
- راه اندازی و اجرای شبکه های کابلی و بیسیم
- فیبر نوری شامل کابل کشی، فیوژن، نصب پچ پنل و ادوات مربوطه
- آرایش انواع رک دیواری و ایستاده
- نصب انواع پچ پنل، پریز و کیستون شبکه و تلفن
- ارائه نقشه از بستر کابلی و بی سیم شبکه

مزایای مجازی سازی

- ❖ کاهش هزینه های خرید سخت افزار
- ❖ افزایش بهره وری با تخصیص منابع اشتراکی
- ❖ افزایش بازدهی و بهینه سازی مصرف انرژی
- ❖ صرفه جویی در فضای استقرار سرویس دهنده ها
- ❖ مرمت و ترمیم و باز نشانی سیستم ها به هنگام بروز خرابی
- ❖ افزایش اطمینان و امنیت سیستم ها و کاهش پیچیدگی عملیاتی
- ❖ بهینه سازی مدیریت شبکه و افزایش انعطاف پذیری

اهمیت مجازی سازی

چه راهکاری را می توان به منظور حداقل سازی هزینه ها به کار برد؟ به منظور سرمایه گذاری مفید در دوران رکود اقتصادی جهان چه می توان کرد؟ چگونه می توان با سرمایه گذاری درست، ریسک بحران شدید اقتصادی که کشور را تهدید می کند، کاهش داد؟ مجازی سازی می تواند راهکاری بسیار مناسب باشد. تصور کنید به جای آنکه 10 سرور فیزیکی با 10 سیستم عامل مختلف داشته باشید، تنها 2 سرور فیزیکی با 10 سیستم عامل دارید که بر روی این 2 سرور به صورت همزمان به کاربران سرویس دهی می نمایند. بعلاوه اگر بدانیم راهکار دوم کارایی شبکه ما را افزایش می دهد و زمان از کار افتادگی سرویسها را به میزانی کاهش می دهد که کاربر نهایی هرگز متوجه این اختلال نمی شود، میتوانیم با اطمینان خاطر به سمت پیاده سازی این راهکار حرکت نماییم.



سرویس اکتیودایرکتوری

اکتیودایرکتوری یک سرویس برای مدیریت منابع شبکه است که توسط شرکت مایکروسافت و به منظور کار در محیط‌های ویندوزی تهیه شده است. هدف اصلی آن فراهم کردن سرویسی متمرکز برای احراز هویت (Authentication) و تعیین مجوزها (Authorization) برای کامپیوترهای ویندوزی می باشد. اکتیودایرکتوری همچنین امکان تعیین سیاست‌ها، نصب نرم افزارها و اعمال به‌روز رسانی‌های مهم را برای مدیران شبکه (Administrator) فراهم می‌کند. کارکرد اساسی دیگر اکتیودایرکتوری، ذخیره‌سازی اطلاعات و تنظیمات شبکه به صورت متمرکز است.

مزایای استفاده از سرویس اکتیودایرکتوی

- ◀ تمرکز منابع و مدیریت امنیت
- ◀ دسترسی به منابع سراسری فقط با یک بار وارد شدن
- ◀ تحمل خطا و رعایت افزونگی
- ◀ ساده سازی محل منابع

ارایه و اجرای سرویس های مایکروسافت

در راستای ایجاد سیاست های کلی شرکت ها، مایکروسافت سرویس های متعددی را ارائه کرده که بهره مندی از آن ها کسب و کار را نظام مند خواهد کرد.

سرویس های مایکروسافت

- ◀ سرویس Active Directory
- ◀ سرویس DFS
- ◀ سرویس WSUS
- ◀ سرویس NPS

سرویس WSUS

در سال های اخیر در کشور شاهد آن بوده ایم که ادارات، سازمان ها و شرکت ها برای خرید نسخه های مختلف آنتی ویروس هزینه های میلیونی متقبل می شوند تا به نوعی از شبکه و رایانه های خود در مقابل ویروس ها، تروجان ها، و کرم ها محافظت کنند. این در حالی است که یک عنصر اساسی و مهم در زمینه ی امنیت را در نظر نمی گیرند و آن امنیت سیستم عامل است. نرم افزارهای آنتی ویروس هر قدر هم پیشرفته و بروز باشند نمی توانند بعضی از داده های منتقل شده بین قسمت های مختلف رایانه و یا اینترنت با رایانه را کنترل کنند، چرا که یا به دلایلی از گزینش آن ها منع شده اند یا در لایه های زیرین سیستم عامل انجام می شوند که برنامه آنتی ویروس شما اجازه دسترسی به آن را ندارد.

سرویس بروزرسانی محصولات مایکروسافت Windows Server Update Service که مختصرا آن را WSUS می نامند، امکان مدیریت و توزیع Patch (بروزرسانی) های امنیتی و سیستمی بر روی کامپیوترهایی که از سیستم عامل ویندوز استفاده می کنند را در شبکه های متوسط و بزرگ مانند ادارات و سازمانها فراهم می کند. این سرور امکان ارائه این Patch ها را نه تنها برای سیستم عامل، بلکه برای سایر محصولات شرکت مایکروسافت (از جمله مجموعه ی Office، SQL Server، Exchange و ...) در اختیار مدیران شبکه ها قرار می دهد.

سرویس DFS

قابلیتی است که به وسیله آن می توان تمام منابع اشتراکی بر روی شبکه را در درون یک ریشه که به وسیله شبکه و توسط کاربران قابل دیدن است به اشتراک گذاشت. به این وسیله کاربران می توانند توسط لینک هایی که در درون این ریشه اشتراکی قرار داده می شود، به محل اصلی (یا محل های اصلی) آن منابع متصل شوند.

مزایای استفاده از سرویس DFS

- فولدر های به اشتراک گذاشته شده در سطح شبکه به صورت سلسله مراتبی توسط DFS Root ایجاد می شود. با این وصف دسترسی کاربران به فولدر ها و فایل را تسهیل می کند.
- با Replicate شدن فولدر های Share شده Fault Tolerance را برایمان فراهم می کند که این کار با استفاده از سرویس FRS انجام می شود.
- Load Balancing میتواند با توزیع فولدر ها در سرتاسر سرورهای موجود در شبکه ایجاد شود.

سرویس NPS

همانطور که می دانید با GPO می توان Policy برای یوزرها و کامپیوترها تعریف کرد. اما آیا می توان یوزرهایی که از طریق کابل و یا وایرلس و با هر سیستمی به شبکه متصل می شوند را Authenticate کرد؟ آیا می توان در صورت وجود چندین Access Point به آنها Policy اعمال کرد؟ NPS به شما اجازه می دهد تا با ایجاد Policy از سلامت سیستم هایی که قصد اتصال به شبکه را دارند مطلع شوید و اجازه نمی دهد یوزر با هر سیستم ممکن ، به شبکه متصل شود. همچنین اگر در شبکه چندین RAS Server یا Remote Access Service مثل چندین VPN server و یا چندین Access Point وجود داشته باشد (خود این سرورها و Access Point ها Authentication را نیز انجام می دهند) می توان با ایجاد RADIUS Server از طریق NPS، احراز هویت همه این سرورها و Access Point ها را در یک محل، با امنیت بالاتر و تنظیمات بیشتر انجام داد.

این سرور بطور دوره ای کلیه Patch های ارائه شده توسط شرکت مایکروسافت را دریافت کرده و در شبکه داخلی توزیع می کند. این امر در کاهش پهنای باند مصرفی و افزایش سرعت و کارایی اینترنت سازمانی تاثیر بسزایی دارد.

مزایای استفاده از WSUS

- ◀ مدیریت آسان کلیه رایانه های متصل به شبکه برای بروز رسانی سیستم عامل
- ◀ صرفه جویی در مصرف پهنای باند (دریافت یک نسخه و انتشار آن در کل سیستم های سازمان)
- ◀ انتشار بروز رسانی های جدید بروی رایانه ها و سرورهای سازمان
- ◀ دریافت کلیه Patch ها و سرویس پک های محصولات مایکروسافت و مدیریت آن بروی یک سرور
- ◀ دسترسی دائمی به آخرین بروز رسانی های سیستم عامل بدون نیاز به اینترنت
- ◀ افزایش سرعت در بروز رسانی سیستم عامل ها در تمام کلاینتها
- ◀ افزایش ضریب امنیت شبکه با توجه به بروز رسانی سیستم عاملها
- ◀ صرفه جویی در زمان مدیر شبکه
- ◀ بروز رسانی خودکار نرم افزارهای مربوط به شرکت مایکروسافت

ارائه راهکارهای ارتباط سازمانی

Exchange Server ◀
Skype for Business ◀





LENAVA
Engineering Group

اسکایپ سازمانی چیست؟ Skype for Business

نرم افزاری است که امکان تعامل صوتی، تصویری و نوشتاری را بین همکاران یک مجموعه فراهم می کند. با استفاده از این سرویس ابری، شما می توانید با همکارانتان صرف نظر از مکان فیزیکی یا موقعیت زمانی به تعامل بپردازید. فرض کنید مدیر شما در مأموریت است و هم اکنون در سالن انتظار پرواز می باشد. شما در دفتر کار و در یک جلسه کاری هستید و نیاز دارید تا نظر وی را در مورد مسئله ای جویا شوید. کافی است از طریق سرویس اسکایپ سازمانی با مدیرتان به رایگان تماس بگیرید، او تماس شما را دریافت کرده و می تواند به صورت صوتی، تصویری و نوشتاری در طول جلسه شما را همراهی کند. همچنین در صورت نیاز می تواند فایل هایی را به آسانی برای شما ارسال نماید.

Exchange Server

یک ایمیل سرور بسیار قدرتمند و پایدار است که توسط شرکت مایکروسافت عرضه شده است. Exchange Server وظیفه ی ارائه ی سرویس های همکاری نظیر ایمیل، مدیریت تقویم ها و ارسال هشداری را فراهم می کند. امکانات Exchange Server به دو صورت می باشد:

- Outlook Web Access که مبتنی بر وب براساس سیستم است
- استفاده مستقیم از Outlook استفاده

مایکروسافت Exchange به عنوان یکی از محبوبترین میل سرورهای سازمانی یاد می شود.

قابلیت های ایمیل سرور

- امنیت درمقابل هرزنامه ها و ویروس ها (Viruses & Spams)
- محرمانگی تبادل نامه های الکترونیکی (Privacy)
- تبادل نامه ها از طریق موبایل
- پشتیبانی از تاریخ و تقویم هجری شمسی
- غلط یاب املایی زبان فارسی



LENAVA
Engineering Group



امکانات کلیدی نرم افزار Skype for Business

- برگزاری جلسات صوتی، تصویری و به اشتراک گذاری فایلها
- امکان برقراری تماس از طریق اینترنت (VoIP و مکالمه متنی Instant Messaging)
- امکان فعالیت گروهی بر روی Presentation های Microsoft PowerPoint
- امکان ویرایش یک فایل توسط افراد حاضر در کنفرانس به صورت آنی (Real-Time)
- امکان مدیریت کنفرانس‌های در حال اجرا و تغییر وضعیت هر کدام
- برقراری بالاترین امنیت رای گیری در کنفرانس‌های محرمانه
- پشتیبانی از پروتکل SIP
- رمزگذاری جلسات با پشتیبانی از تکنولوژی‌های TLS و SRTP
- پشتیبانی کامل از موبایل‌های همراه iOS و Apple و BlackBerry
- امکان ارتباط با سیستم های مخابراتی شهری و IP PBX ها

چرا سیسکو؟

- ◀ دیدگاه پیشرو و استاندارد سیسکو به شبکه و تجهیزات ارتباطی
- ◀ ایجاد شبکه یکپارچه جهت مدیریت آسان و سریع
- ◀ امنیت بالا
- ◀ ارتباطات مطمئن و ثابت
- ◀ کیفیت بالا و غیرقابل مقایسه تجهیزات از لحاظ فیزیکی
- ◀ تامین امکانات بالا

ارایه و اجرای خدمات سیسکو

طراحی شبکه ای در دسترس و با سرعت و امنیت بالا از تخصص های اصلی گروه مهندسی لناوا می باشد. با توجه به نیاز روز افزون به سرعت و پایداری و همچنین افزایش سرعت دسترسی به اینترنت، نیاز به زیرساخت قوی تر برای امکان برقراری ارتباطات سریع تر هر روزه اهمیت بیشتری پیدا میکند. شرکت سیسکو یکی از سازندگان بزرگ تجهیزات اکتیو شبکه در دنیا است. از تولیدات این شرکت می توان انواع سوئیچ، روتر، UCS، فایروال، Device های وایرلس و IP Phone را نام برد. همچنین این شرکت پیشرو در ارائه پروتکل های شبکه است. شرکت سیسکو با تولید طیف وسیعی از تجهیزات شبکه، برای هر سازمانی محصولات خاصی را ارائه می کند. از محصولات خانگی (Linksys) و شرکت های کوچک و متوسط تا سازمان های بزرگ و حتی سرویس دهنده خدمات اینترنتی ISP، همگی به تناسب سازمان خود می توانند از این تجهیزات استفاده کنند.



LENAVA
Engineering Group

ارایه و اجرای خدمات VoIP

با توجه به افزایش کیفیت اینترنت در سال های اخیر مکالمه بر روی بستر IP یکی از راهکارهای کاهش هزینه می باشد. همچنین بهبود کیفیت انتقال صوت و حتی تصویر از این طریق میسر است. ایجاد مرکز تماس و راهنمایی هوشمند از دیگر مزایای این سیستم است. نکته حائز اهمیت قابل استفاده بودن این سرویس بر روی تلفن های سانترال پاناسونیک می باشد و دیگر نیازی به خرید تجهیزات جدید و گران ندارید.

Wireless ارایه و اجرای خدمات

ایجاد ارتباط بین دو نقطه از سازمان با استفاده از تجهیزات Wireless و به صورت PTP این امکان را به شما میدهد تا با صرف هیچ هزینه مخابراتی و تنها با خرید تجهیزات و نصب آنها در نقاط اتصال ارتباطی امن و اختصاصی با سرعت انتقال مناسب داشته باشید.

خدمات سیسکو

- ◀ ایجاد بستر VoIP با استفاده از تجهیزات سیسکو
- ◀ فراهم آوردن حداکثر امنیت با استفاده از فایروال های سخت افزاری سیسکو
- ◀ روتینگ و سوئیچینگ شبکه با استفاده از تجهیزات سیسکو
- ◀ خدمات Subnetting و VLAN بندی سوئیچ های سیسکو
- ◀ راه اندازی سرویس های اتصال راه دور به تجهیزات سیسکو (SSH, Telnet)
- ◀ راه اندازی مانیتورینگ تجهیزات سیسکو (SNMP)
- ◀ راه اندازی پروتکل های امنیتی جهت جلوگیری از لوپ در شبکه (Spanning Tree Protocol)
- ◀ پروتکل یکپارچه سازی تنظیمات (VTP Domain)
- ◀ کانفیگ اترچنل (Ether Channel)
- ◀ راه اندازی پروتکل (HSRP)
- ◀ پروتکل یکپارچه سازی تنظیمات



LENAVA
Engineering Group

ارایه و اجرای خدمات مربوط به SQL Server

ایجاد و راه اندازی سرویس های SQL Server و Tuning دیتابیس های با مقیاس بزرگ به چابک سازی سازمان شما کمک کرده و از بروز خطا در سیستمهای مختلف جلوگیری می کند.

راهکارهای OLAP

ایجاد ارتباط بین دو نقطه از سازمان با استفاده از تجهیزات Wireless و به صورت PTP این امکان را به شما میدهد تا با صرف هیچ هزینه مخابراتی و تنها با خرید تجهیزات و نصب آنها در نقاط اتصال ارتباطی امن و اختصاصی با سرعت انتقال مناسب داشته باشید.



راه اندازی انواع سیستم های مانیتورینگ شبکه و تجهیزات شبکه ای

توانایی برطرف کردن مشکلات شبکه ای در کسری از ثانیه و بدون از دست دادن زمان یکی از مسایل حائز اهمیت می باشد. مهندسين ما با بهره گیری از تکنولوژی روز دنیا این امکان را فراهم می کنند تا به محض وقوع رویداد، شما را مطلع سازند و اطلاعات مورد نیاز را به شما نمایش دهد. یکی از اتفاقات ناگوار برای هر سازمان از دست دادن سرویس های در حال اجرا بر اثر عوامل محیطی و طبیعی (عواملی همچون زلزله، سیل و ...) است. متخصصین گروه مهندسی لناوا با در نظر گرفتن حوادث غیرمترقبه، پاسخ مناسب هر رویداد را طراحی و آماده سازی نموده تا در صورت بروز حادثه در کمترین زمان کسب و کار شما به حالت معمول باز گردد.

خدمات مربوط به Storage SAN, NAS, DAS

با رشد سازمان ها نیاز به افزایش داده ها روز به روز بیشتر می شود. با استفاده از سرویس های فوق این نیاز هرچه بیشتر مرتفع می گردد و ریسک از دست دادن داده ها بر اثر خرابی تجهیزات ذخیره ساز کاهش داده می شود. این امر پایداری داده را به همراه خواهد داشت.

راهکارهای دورکاری (Citrix)

در سازمان هایی که شبکه به صورت دورکاری طراحی گردیده اغلب برای ارتباطات، شعب دچار کندی می گردند و یا جهت استفاده نرم افزارهای سازمانی دچار محدودیت می شوند. با استفاده از نرم افزار سیتریکس این مشکل به حداقل خواهد رسید و اجازه دسترسی به نرم افزارهای داخل سازمان به تعداد افراد مورد نظر از هر مکانی فراهم خواهد شد. همچنین در راستای کاهش هزینه ها و روند روزافزون آن می توانید تنها با نصب یک افزونه کاربر به سرور، به اطلاعاتی که مد نظر شماست حتی در ایام مرخصی یا ماموریت دسترسی داشته باشید.

ارائه راهکارهای پشتیبان گیری

اغلب سازمان ها برای نگهداری اطلاعات اهمیت ویژه ای قائل هستند. بدین منظور جهت جلوگیری از فقدان اطلاعات راه حل پشتیبان گیری ارائه و اجرا می گردد. همچنین در مواردی که اخیرا تعداد آنها رو به افزایش است، انتشار مخربهای فایل از جمله بدافزار کرم و یا باج گیر ها باعث می شوند تا اطلاعات به کلی از دسترس خارج شده و غیر قابل استفاده گردند. پشتیبان گیری این اطمینان را به شما خواهد داد که در صورت بروز هر اتفاقی اطلاعات شما محفوظ و در دسترس است.



Scan me

لناوا پیشرو در نوآوری و توسعه کسب و کار