



Namatek

True Education



www.namatek.com

VPN Meaning

مفهوم vpn چیست؟

فهرست مطالب

۱. مفهوم vpn چیست؟
۲. مزایای اتصال به vpn
۳. چرا باید از اتصال وی پی ان استفاده کنیم؟
۴. یک اتصال وی پی ان خوب به چه صورت عمل می کند؟
۵. انواع vpn

امروزه هر کسی در تلفن همراه یا رایانه خود یکی از نرم افزار های وی پی ان را نصب دارد؛ اما آیا همه با مفهوم vpn آشنا هستند و می دانند که دقیقا وی پی ان ها چه کاری انجام می دهند؟ شاید بهتر باشد در دنیای تکنولوژی کمی در مورد وی پی ان هایی که استفاده می کنیم بیشتر بدانیم. در ادامه برای آشنایی بیشتر با مفهوم vpn، به توضیح ساختار آن خواهیم پرداخت.

با ما همراه باشید.

#۱ مفهوم vpn چیست؟

VPN مخفف virtual private network به معنی شبکه خصوصی مجازی می باشد که درواقع هنگام استفاده از شبکه های عمومی، یک اتصال محافظت شده را برای شما به وجود می آورد. بدین صورت که با رمزگذاری ترافیک اینترنت شما، هویت آنلاین شما را پنهان کرده و سبب می شود تا ردیابی فعالیت های شما و سرقت اطلاعات برای اشخاص ثالث دشوار شود.

عملکرد کلی وی پی ان به این صورت است که آدرس پروتکل اینترنتی یا IP شما را از طریق یک سرور از راه دور پنهان می کند. این بدان معنی است که اگر با استفاده از وی پی ان در سایت ها به صورت آنلاین گشت و گذار انجام دهید، منبع داده های شما سرور مربوط به وی پی ان خواهد

بود. در نتیجه ارائه دهنده خدمات اینترنت یا ISP و سایر اشخاص ثالث نمی توانند دریابند که به طور مثال از کدام وب سایت ها بازدید کرده اید یا این که چه داده هایی توسط شما به صورت آنلاین ارسال و یا دریافت شده اند؛ به عبارت دیگر مفهوم vpn یعنی استفاده از یک فیلتر کنترل کننده برای کاهش خطر دستیابی به داده های شخصی.



#۲ مزایای اتصال به vpn

در مفهوم vpn، یک اتصال امن باید ترافیک داده شما را به صورت آنلاین پنهان کرده و از آن در برابر دسترسی خارجی محافظت می کند و در نتیجه هکرها و مجرمان اینترنتی نمی توانند این داده ها را رمزگشایی کنند.

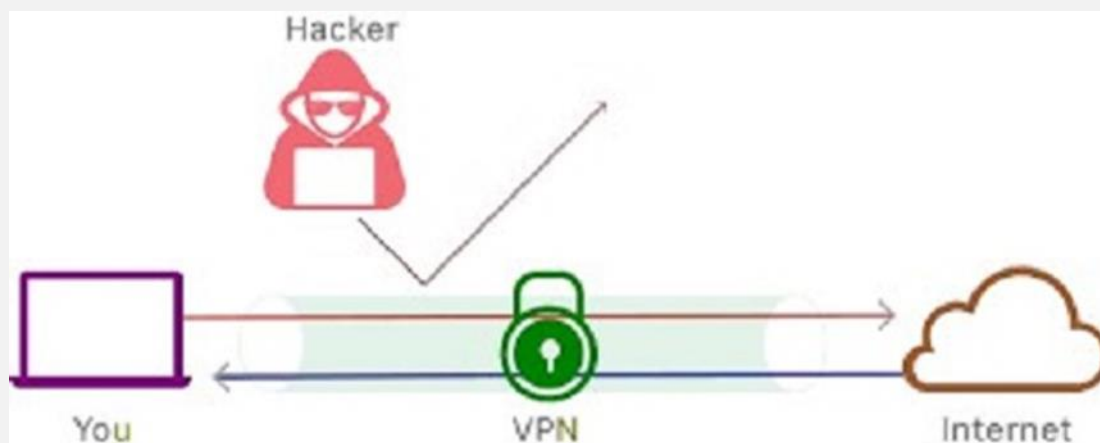
از مزایای استفاده از وی پی ان ها می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. رمزگذاری امن: رمزگشایی کدهای اختصاص شده به داده ها، بدون دسترسی به رمز مربوطه، میلیون ها سال زمان نیاز دارد.

۲. پنهان کردن مکان شما: از آن جهت که موقعیت داده های شما مربوط به سروری در کشور دیگر است، مکان واقعی شما قابل تشخیص نمی باشد. علاوه بر این، سرویس های وی پی ان معمولاً گزارش فعالیت های شما را ذخیره نمی کنند. این بدان معنی است که هرگونه رفتار و فعالیت های کاربران برای همیشه پنهان خواهد ماند.

۳. دسترسی به محتوای منطقه ای: گاهی مشاهده می کنید که در برخی مناطق و یا کشورها به محتویات برخی سایت ها دسترسی ندارید. این امر به این علت است که از اتصالات استاندارد که مربوط به سرورهای محلی کشور است به منظور تعیین مکان شما استفاده می شود. وی پی ان با تغییر مجازی موقعیت داده های شما، این دسترسی را برای شما فراهم می کند.

۴. انتقال داده امن: اگر به صورت دورکاری با یک کمپانی در حال همکاری هستید، ممکن است لازم باشد تا گاهی به فایل های مهمی که مخصوص شرکت است دسترسی پیدا کنید. به دلایل امنیتی، این نوع تبادل اطلاعات نیازمند برقراری یک اتصال ایمن بین سیستم شما و شرکت می باشد. سرویس های وی پی ان با اتصال به سرورهای خصوصی و استفاده از روش های رمزگذاری سبب کاهش خطر نشت داده های شرکت می شوند.



#۳ چرا باید از اتصال وی پی ان استفاده کنیم؟

یکی از راهکارهایی که منجر به درک بهتر مفهوم vpn می شود این است که ضرورت استفاده از وی پی ان را دریابید. سرویس ارائه دهنده خدمات اینترنت یا همان ISP هنگام اتصال به اینترنت، تنظیمات اتصال شما را برقرار می کند.

به عبارت دیگر اتصال ترافیک شبکه شما، از طریق سرورهای ISP شما هدایت می شود که در نتیجه این سرویس ها می توانند شما را از طریق آدرس IP ردیابی نمایند و همه کارهایی را که به صورت آنلاین انجام می دهید ثبت و نمایش دهند.

این سرویس ها ممکن است قابل اعتماد به نظر برسند؛ اما ممکن است سابقه مرورگر شما را با شرکت های تبلیغاتی، پلیس، مراکز دولتی و یا اشخاص ثالث دیگر به اشتراک بگذارد.

ISP ها همچنین می توانند قربانی حملات مجرمان اینترنتی شوند که در صورت هک شدن، اطلاعات شخصی و خصوصی شما به خطر می افتد. این مسئله به ویژه زمانی که به شبکه های وای فای عمومی متصل شوید بسیار حائز اهمیت خواهد بود؛ چرا که شما هرگز نمی دانید چه کسی ممکن است ترافیک اینترنت شما را کنترل نماید و می تواند اطلاعات شخصی مانند گذرواژه ها، داده های شخصی، اطلاعات پرداخت و به طور کلی همه هویت شما را سرقت نماید.

#۴ یک اتصال وی پی ان خوب به چه صورت عمل می کند؟

ویژگی ها و کارهایی که از یک اتصال وی پی ان مناسب انتظار می رود به شرح زیر است:

۱. رمزگذاری آدرس IP شما: وظیفه اصلی VPN پنهان کردن آدرس IP شما از ISP و سایر اشخاص ثالث است. با این کار می توانید اطلاعات را به صورت آنلاین ارسال و دریافت کنید. بدون این که کسی به جز شما و ارائه دهنده وی پی ان آن را ببیند.
۲. رمزگذاری پروتکل ها: از جمله وظایف دیگر وی پی ان جلوگیری از امکان ردیابی شما می باشد. وی پی ان مورد استفاده باید با ایجاد

یک اتصال امن از دسترسی به تاریخچه اینترنت، سابقه جستجو و کوکی ها جلوگیری نماید.

۳. قطع اتصال: اگر اتصال وی پی ان شما ناگهان قطع شود، اتصال ایمن شما نیز قطع می شود. یک وی پی ان خوب می تواند این خرابی ناگهانی را تشخیص داده و ارتباط شما با سایت و یا برنامه هایی که در حال انجام بودید را قطع نماید و در نتیجه احتمال به خطر افتادن داده ها را کاهش دهد.

۴. احراز هویت دو عاملی: یک وی پی ان قوی همه افرادی را که سعی در ورود به سیستم دارند را بررسی می کند و با استفاده از انواع روش های احراز هویت مانند درخواست گذرواژه و ارسال کد امنیتی، دسترسی شخص ثالث ناخوانده را به اتصال ایمن شما دشوار می نماید.

#۵ انواع vpn

علاوه بر مفهوم vpn و ساختار عملکرد آن جالب است بدانید که وی پی ان ها دارای انواع مختلفی می باشند که دو نوع اصلی آن ها به شرح زیر است:

۵-۱ #vpn لایه سوکت های امن یا Secure Sockets (SSL) Layer

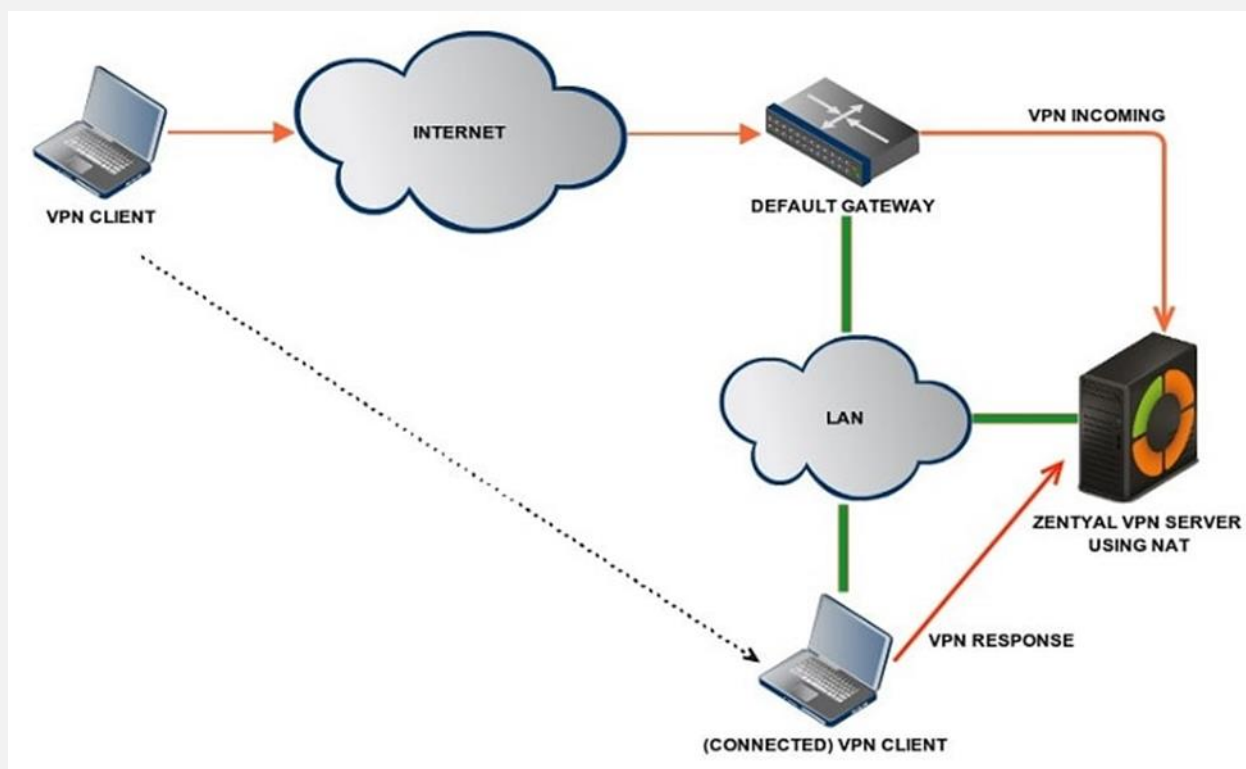


همه کارمندان یک شرکت گاهی برای کار به صورت دورکاری به لپ تاپ مخصوص شرکت دسترسی ندارند. به ویژه طی بحران کرونا، بسیاری از شرکت ها با مشکل نداشتن تجهیزات کافی برای کارمندان خود روبرو شدند. در چنین مواردی، اغلب شرکت ها به استفاده از سیستم های شخصی (رایانه شخصی، لپ تاپ، تبلت، تلفن همراه) متوسل شده اند.

در این حالت، برای برقراری یک اتصال امن، استفاده از وی پی ان SSL یکی از گزینه های مناسب است که تنها کافی است تا کارمندان به یک مرورگر آپدیت شده دسترسی داشته باشند و با فراخوانی صفحه ورود به

سیستم شرکت و وارد کردن نام کاربری و رمز عبور، از طریق یک اتصال امن به اطلاعات شرکت دسترسی میابند.

#۵-۲ vpn کلاینت به سرور



اتصال از طریق این وی پی ان را می توان به این صورت تصور کرد که گویا کامپیوتر خانگی خود را از طریق کابل داخلی به شرکت متصل می کنید. ابتدا باید یک سری تنظیمات روی رایانه نصب و پیکربندی شود و در ادامه دیگر کاربر از طریق ISP خود به اینترنت متصل نیست؛ بلکه ارتباط مستقیمی را از طریق ارائه دهنده وی پی ان خود برقرار می کند.

این روش تونل سفر وی پی ان را کوتاه می کند و درواقع وی پی ان می تواند داده ها را قبل از این که در دسترس کاربر قرار گیرد، به طور خودکار رمزگذاری کند. مزیت این نوع دسترسی به وی پی ان بهره وری بیشتر و

دسترسی جهانی به منابع شرکت است. به شرط فراهم بودن سیستم تلفنی مناسب، کارمند می تواند به عنوان مثال، با همدست به سیستم متصل شود و مثل این که در محل کار شرکتشان باشد، رفتار کند. به عنوان مثال، مشتریان شرکت حتی نمی توانند تشخیص دهند که آیا کارمند در شرکت یا در دفتر خانه خود کار می کند.