

VPN

دلایل پیدایش VPN

- در گذشته برای گسترش داده شبکه‌های خصوصی از اینترنت استفاده می‌شد.
- راه اندازی اینترنت بسیار پر هزینه بوده و برای اغلب شرکت‌ها امکان پذیر نیست.
- از طرفی امنیت آن و امکان دسترسی افراد غیر مجاز همیشه تهدیدی بزرگ برای شبکه‌های اینترنت به حساب می‌آید.
- به همین دلیل روش ارتباط وی‌پی‌ان مطرح شد که کم هزینه تر، امن تر، قابل انعطاف تر است.

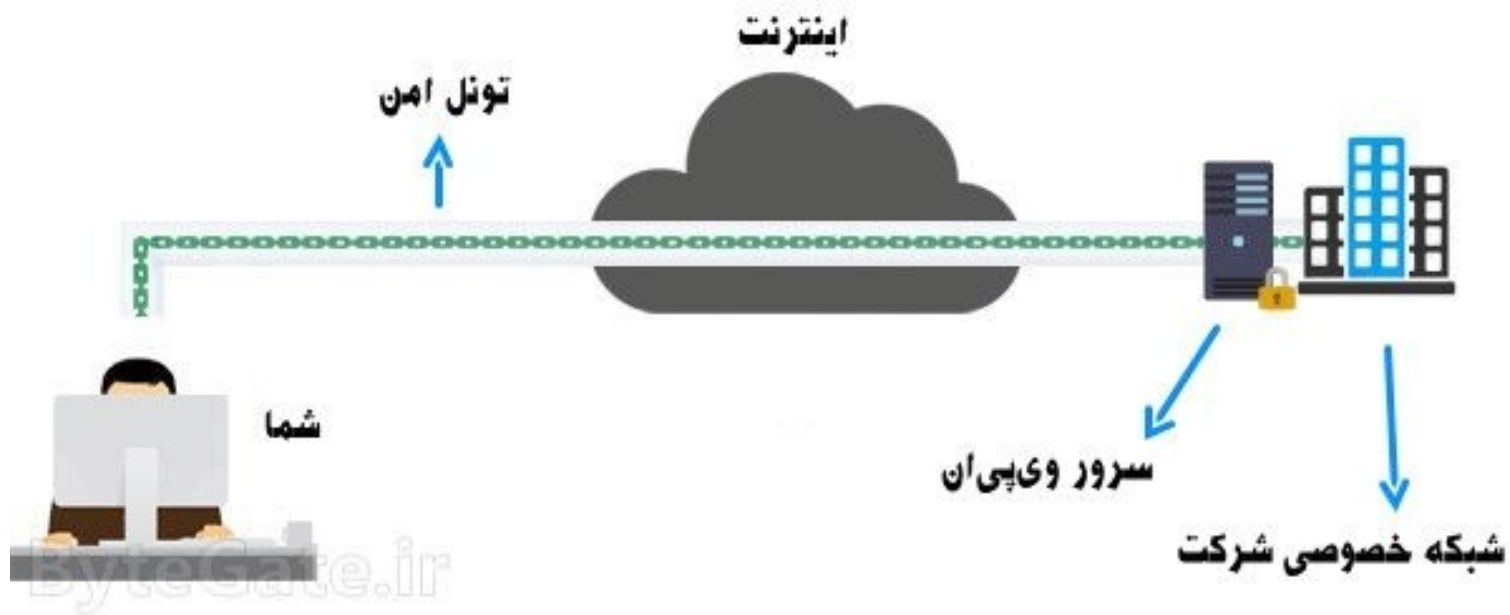
VPN چیست؟

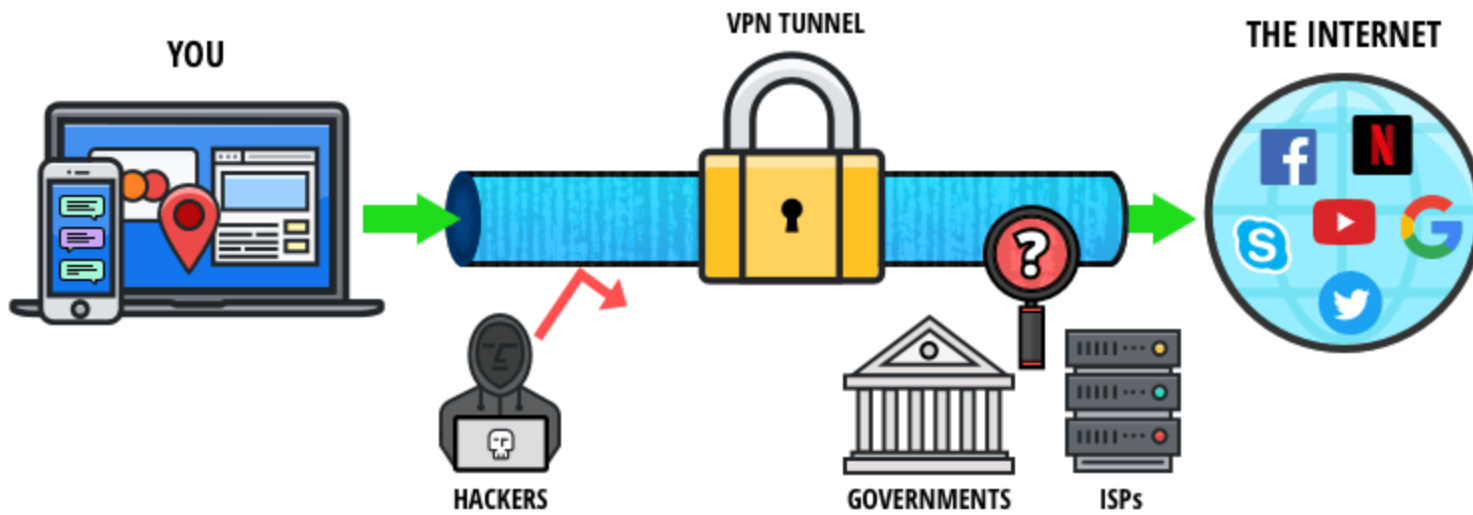
- VPN مخفف عبارت **Virtual Private Network** به معنی "شبکه مجازی خصوصی" است.
- VPN یک شبکه خصوصی را از طریق شبکه‌های عمومی مانند اینترنت گسترش می‌دهد.



VPN های شرکتی چگونه کار می کنند؟

- وی پی ان ها از طریق اینترنت بستری امن را برای کاربر فراهم می کنند که با مقصد در ارتباط باشد.
- با ایجاد یک تونل بین کاربر و سرور که اغلب به صورت مستقیم به شبکه اینترنت شرکت وصل است و رمزگذاری داده های رد و بدل شده، یک فضای کاملاً امن را در اختیار کاربر قرار می دهد.

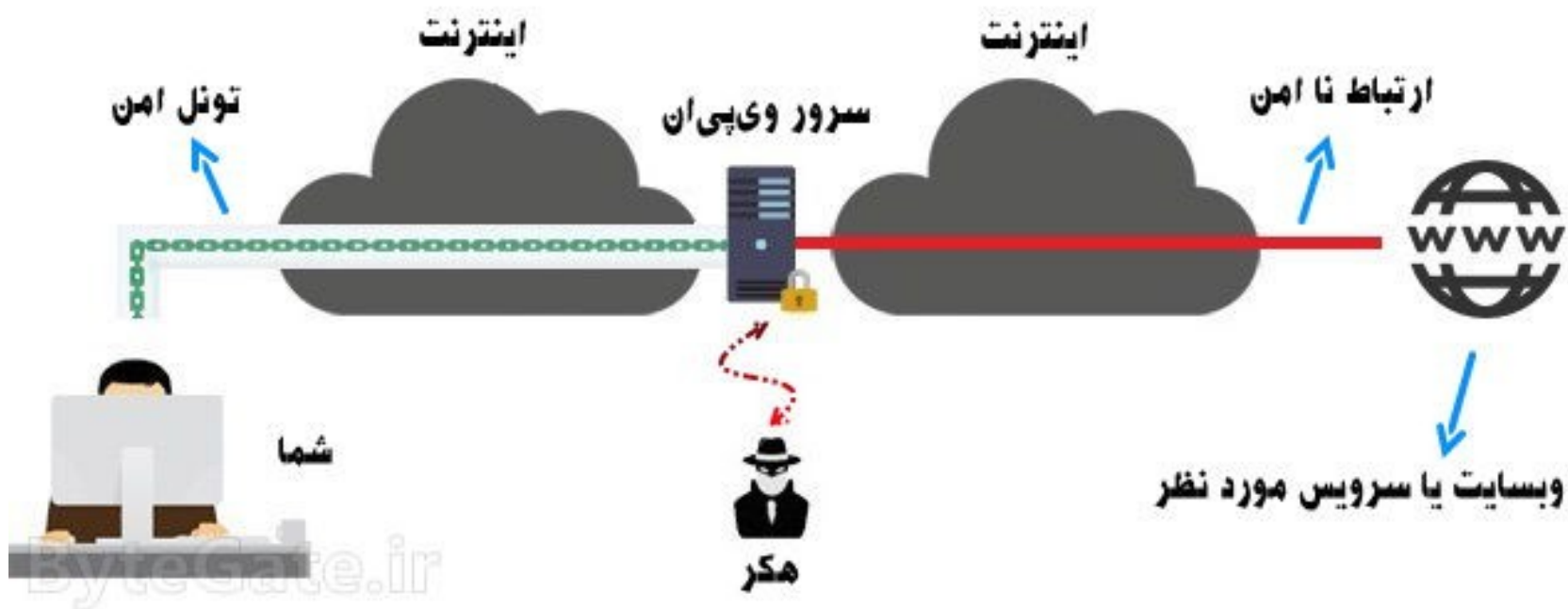




VPN های فیلتر شکن و خطرات آن ها

- ممکن است شما نیز از این فیلتر شکن ها استفاده کرده باشید و خب نیازتان هم بر طرف شده باشد .
- اما اغلب افراد متاسفانه اهمیتی به امنیت اطلاعاتشان نداده و فکر می کنند که این فیلتر شکن ها و وی پی ان ها خطری برایشان به حساب نمی آید.
- وی پی ان هایی که به عنوان فیلتر شکن عمل می کنند، با ایجاد یک تونل بین شما و سرور، با رمزگذاری اطلاعات، باعث می شوند که درخواست های ما برای فیلتر های مخبرات و شرکت های ارائه دهنده خدمات اینترنتی (ISP) غیر قابل فهم بوده و بدون مشکل از آن ها رد شود.

نحوه کار یک فیلتر شکن بر پایه VPN



چند توصیه در مورد استفاده فیلتر شکن بر پایه VPN

- تا حد امکان از فیلتر شکن ها استفاده نکنید!
- اگر استفاده می کنید، به هیچ وجه اطلاعات حساسی نظیر شماره کارت بانکی، رمز اینترنتی آن و ... را حتی تایپ هم نکنید چه برسد که آن را ارسال کنید.
- اگر مجبور هستید، مطمئن شوید که فقط به سایت هایی می روید که از پروتکل HTTPS بجای HTTP استفاده می کنند. در اینگونه سایت ها اطلاعات بین شما و سایت رمز گذاری می شود یعنی حتی برای سرور وی پی ان و فیلتر شکن هم غیر قابل فهم خواهد بود. در غیر این صورت، مطمئن باشید که اطلاعاتتان توسط شخصی خوانده می شود!

دسته بندی VPN بر اساس کارکرد تجاری

- VPN-1 اینترانتی: این سری از VPN ها دو یا چند شبکه خصوصی را در درون يك سازمان به هم متصل می کند.
- VPN-2 اکسترانتی: این سری از VPN ها برای اتصال دو یا چند شبکه خصوصی از دو یا چند سازمان به کار میروند.

Proxy Server

چیست PROXY SERVER

- Proxy server برنامه واسطه‌ای بین کاربر داخلی شبکه و اینترنت است که قابلیت‌های فراوانی در راستای حفظ امنیت، نظارت مدیریتی، کنترل کاربران و سرویس‌های ذخیره‌سازی دارد.
- پراکسی سرور امکان ایجاد فیلترهایی خاص را برای امنیت بیشتر در شبکه فراهم می‌کند.

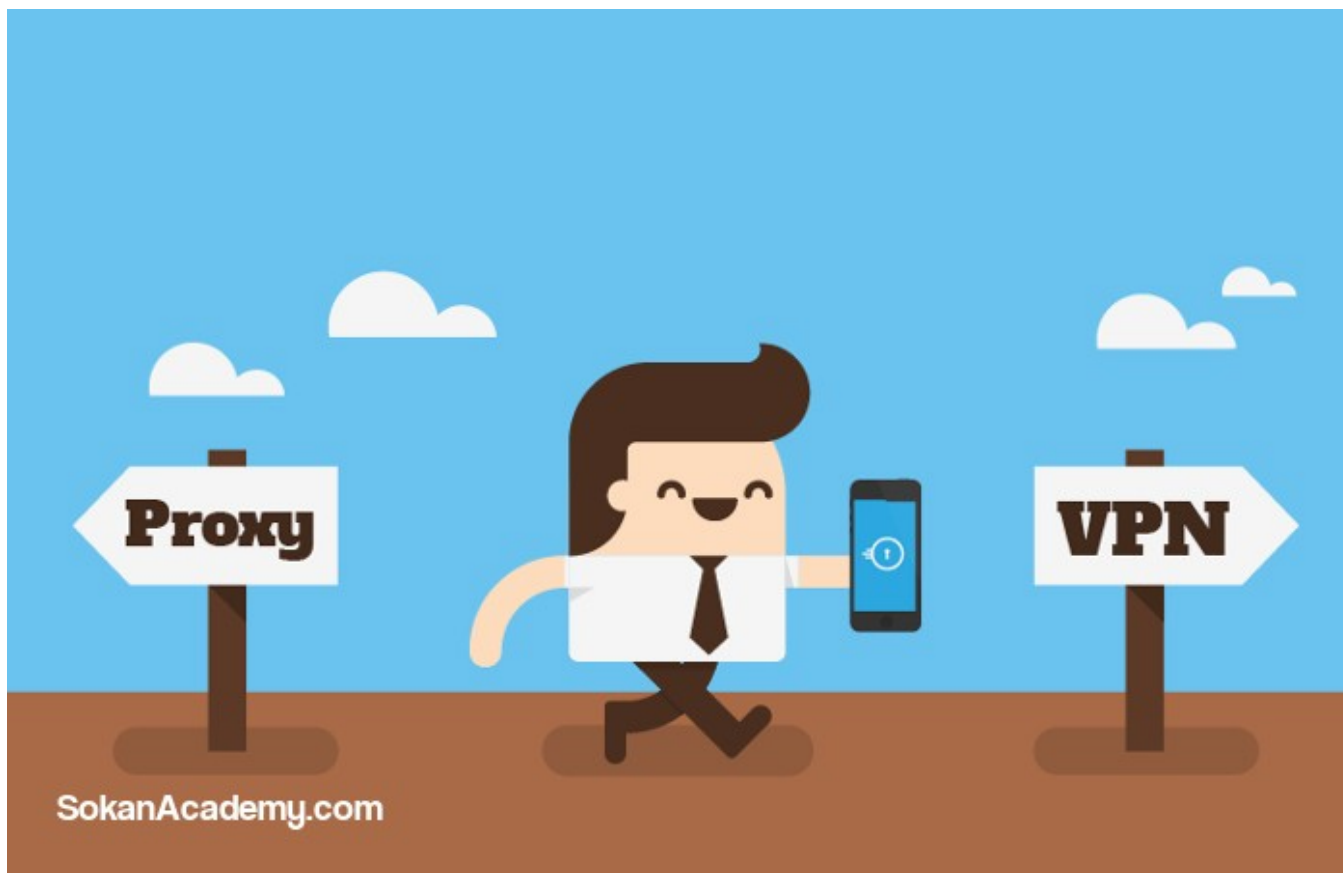
Proxy Server



Working and Benefits

PROXY SERVER و VPN ؟؟؟؟؟

- سانسور اینترنت در ایران موجب شده است بسیاری از اشخاصی که قصد عبور از فیلترینگ و سانسور را دارند به VPN ها و پراکسی ها روی آورند.



شباهت VPN و PROXY SERVER

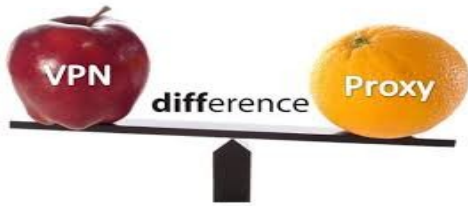
- هر دو این تکنولوژی‌ها IPها را مخفی می‌سازند
- هر دوی آنها طوری نشان می‌دهند که انگار شما از مکان دیگری به اینترنت متصل شده‌اید.
- توانایی عبور از فیلترینگ‌ها را دارا هستند
- با این حال هر یک از آنها با روش‌ها خاص خود این کار را انجام می‌دهند که در این میان تفاوت‌ها چشمگیری وجود دارد



تفاوت VPN و PROXY SERVER

○ Proxy Server :

- 1- پروکسی سرورها تنها IP شما را مخفی می‌کنند.
- 2- آن‌ها ترافیک مبادله شده بین کامپیوتر شما و پروکسی سرور را پنهان نمی‌کنند.
- 3- کانکشن پروکسی مبتنی بر ارتباط میان دو نرم‌افزار است و شما نمی‌توانید کل اینترنت خود و یا کامپیوتر خود را به پروکسی سرور متصل کنید.



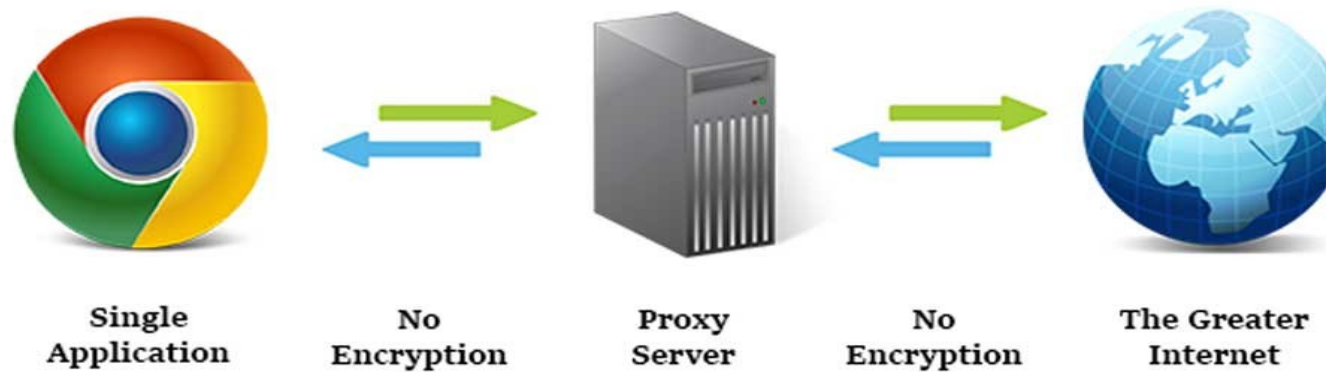
○ VPN :

- 1- وی پی ان IP سیستم شما را مخفی می‌کند.
- 2- آن‌ها ترافیک مبادله شده بین کامپیوتر شما و سرور VPN را پنهان می‌کنند (یعنی رمز شده هستند)
- 3- کل اینترنت و یا کامپیوتر خود به سرور VPN متصل می‌شود.

VPN Server Setup



Proxy Server Setup



فیلترینگ سایتها چگونه اعمال میشود؟

- همانطور که در ویندوز برای امنیت بیشتر نیاز به وجود Firewall میباشد در شبکه های اینترنت هم برای افزایش امنیت از Firewall استفاده میکنند.
- کار اصلی Firewall مسدود سازی ارتباطات بدون مجوز میباشد.
- پس هر ISP برای افزایش امنیت کاربران خود نیاز به استفاده از Firewall دارد.
- بهتر است بدانید همین Firewall ها هستند که ارتباط شما را به یک سایت خاص محدود (فیلتر) می کنند.



انواع فیلترینگ سایت ها توسط FIREWALL

- یکی از آنها بستن Port و IP Address سایت میباشد.
- یکی دیگر مسدود نمودن دسترسی به دامنه سایت است.
- یکی دیگر فیلتر شدن سایتها که دارای کلمات تعریف شده در Firewall ها میباشد.
- و ... پس به طور کلی فرایند Filter شدن سایتها توسط Firewall سرویس دهندگان اینترنت (ISP) انجام میشود.



فیلتر شکن چیست

- فیلتر شکن ها در واقع سرویس های **Tunneling** میباشند که از پروتکل های ایمن (PPTP – L2TP/IPSec) برای ایجاد یک کانال امن در بستر اینترنت استفاده میکنند.
- عملکرد اینگونه نرم افزار ها بعنوان یک فیلتر شکن چه در تلفن همراه و چه در رایانه معمولا از ترکیب پراکسی یا وی پی ان یا به صورت مجزا می باشد