**1. VPN là gì?**

Mạng riêng ảo là mạng riêng kết nối các máy tính của công ty, công ty hoặc tổ chức qua Internet công cộng.

VPN là một công cụ bảo mật cần thiết để bảo vệ quyền riêng tư trực tuyến của bạn.

**2. Cách VPN hoạt động**

* 「Tunneling」Là tạo một đường hầm ảo giữa người gửi và người nhận dữ liệu để giao tiếp.
* 「Mã hóa」có thể khóa dữ liệu được trao đổi để không thể bị nghe trộm hoặc giả mạo.
* 「Phê duyệt」 là một cách để đảm bảo rằng người tin và người nhận là người phù hợp với nhau.

Vì kết nối VPN có cơ chế như vậy, bảo mật được tăng cường và giao tiếp có thể được thực hiện tương đối an toàn.

**3. 4 loại kết nối VPN**

**a. Internet VPN**

* Có thể xây dựng trên Internet với chi phí thấp

**b. Entry VPN**

* Được xây dựng trên mạng IP của nhà mạng viễn thông:
  + Rẻ
  + Số lượng hạn chế

**c. IP-VPN**

* Được xây dựng trên mạng IP khép kín của các nhà cung cấp dịch vụ viễn thông:
  + An toàn
  + Chi phí cao hơn

**d. Ethernet diện rộng**

* Được xây dựng với Ethernet diện rộng của nhà cung cấp dịch vụ:
  + Mức độ tự do cao trong xây dựng mạng

**4. Giao thức VPN**

Hiện nay, có năm giao thức phổ biến trong VPN

* OpenVPN: Là giao thức bạn cần sử dụng. Nó cũng nhanh chóng, bảo mật cao và đáng tin cậy.
* IKEv2, SSTP, L2TP: Đây là những giao thức tốt, nhưng chúng có những hạn chế.
* PPTP: Là giao thức lỗi thời. Nó nhanh chóng, nhưng không an toàn. Dùng trong VPN miễn phí.

**5. Ưu điểm**

1. Bảo mật cao hơn truy cập web thông thường
2. Bảo vệ khỏi các cuộc tấn công mạng
3. Sử dụng Internet một cách ẩn danh
4. Gần đây, trò chơi LOL: WR đã được phát hành. Nhưng không thể chơi game ở nước ngoài vì địa chỉ IP Việt Nam đã bị chặn
5. Với torrent, bạn có thể tải xuống trò chơi, phim, nhạc và hơn thế nữa. Nhờ VPN mà có thể tải xuống torrent an toàn
6. Tăng tốc độ mạng trong trường hợp ISP của bạn giới hạn tốc độ mạng
7. Vượt qua kiểm duyệt của quốc gia
8. An toàn khi sử dụng Wi-Fi công cộng

**6. Nhược điểm**

* Kết nối hơi chậm
  + Do dữ liệu cần được mã hóa và gửi qua máy chủ VPN
* Một số trang web có thể chặn VPN
  + Netflix, Amazon, BBC
* Hãy cẩn thận khi sử dụng nó ở một số quốc gia. VPN là bất hợp pháp ở những quốc gia đó
  + Trung Quốc, Thổ Nhĩ Kỳ, Iraq
* VPN miễn phí không được khuyến khích do có nhiều rủi ro
  + Dữ liệu người dùng có thể bị thu thập
  + Có nhiều quảng cáo
  + Địa chỉ IP bị rò rỉ