*Network Protocols - Phạm Nhân*

*A computer network with a globe and a door

Description automatically generated with medium confidence*

# **I. Mục đích ra đời**

*Khi các thiết bị máy tính ra đời, vấn đề lớn xuất hiện là làm sao để chúng có thể kết nối và trao đổi thông tin với nhau ?*

*Mỗi thiết bị máy tính có thể sử dụng phần cứng, phần mềm và phương thức truyền tải khác nhau, dẫn đến sự không tương thích trong giao tiếp ?*

*Tất cả tài liệu trên internet, bao gồm văn bản, ảnh, video và âm thanh, được gửi đến người dùng qua giao thức mạng. Tuy nhiên, giao thức mạng chính xác là gì?*

Để giải quyết các vấn đề trên,  giao thức mạng (**Network Protocols)** đã được phát triển:

* Giao thức mạng cung cấp một bộ quy tắc và tiêu chuẩn cho việc truyền tải dữ liệu giữa các thiết bị trong mạng.
* Nó giúp tạo ra một "ngôn ngữ chung" cho các thiết bị máy tính, cho phép chúng giao tiếp và chia sẻ thông tin hiệu quả bất kể sự khác biệt về phần cứng, phần mềm hoặc cấu trúc bên trong.

Lợi ích của Network Protocols:

* Giúp các thiết bị máy tính khác nhau có thể tương tác và trao đổi thông tin một cách hiệu quả .
* Tạo ra một môi trường mạng tiêu chuẩn hóa, đảm bảo khả năng tương thích và khả năng mở rộng.
* Cung cấp các quy định về định dạng, truyền tải và tiếp nhận dữ liệu để đảm bảo việc trao đổi thông tin đáng tin cậy và hiệu quả.

=> Tóm lại, **Network Protocols** được phát triển nhằm giải quyết vấn đề kết nối giữa các thiết bị máy tính khác nhau bằng cách cung cấp một bộ quy tắc chung cho việc truyền tải và xử lý dữ liệu trong mạng. Điều này đã tạo ra nền tảng quan trọng cho sự phát triển của internet và các mạng máy tính hiện đại.

# **II. Cách thức hoạt động**