

# Chủ đề 1: TỪ MÁY TÍNH ĐẾN MẠNG MÁY TÍNH

Mạng máy tính là gì? Bao gồm những thành phần nào?

Có mấy cách phân loại mạng máy tính?

# Khởi động:

Quan sát các tình huống thực tế bên dưới, em có thể gợi ý gì để giải quyết các vấn đề đã nêu trong tình huống?

## Tình huống 1



## Tình huống 2

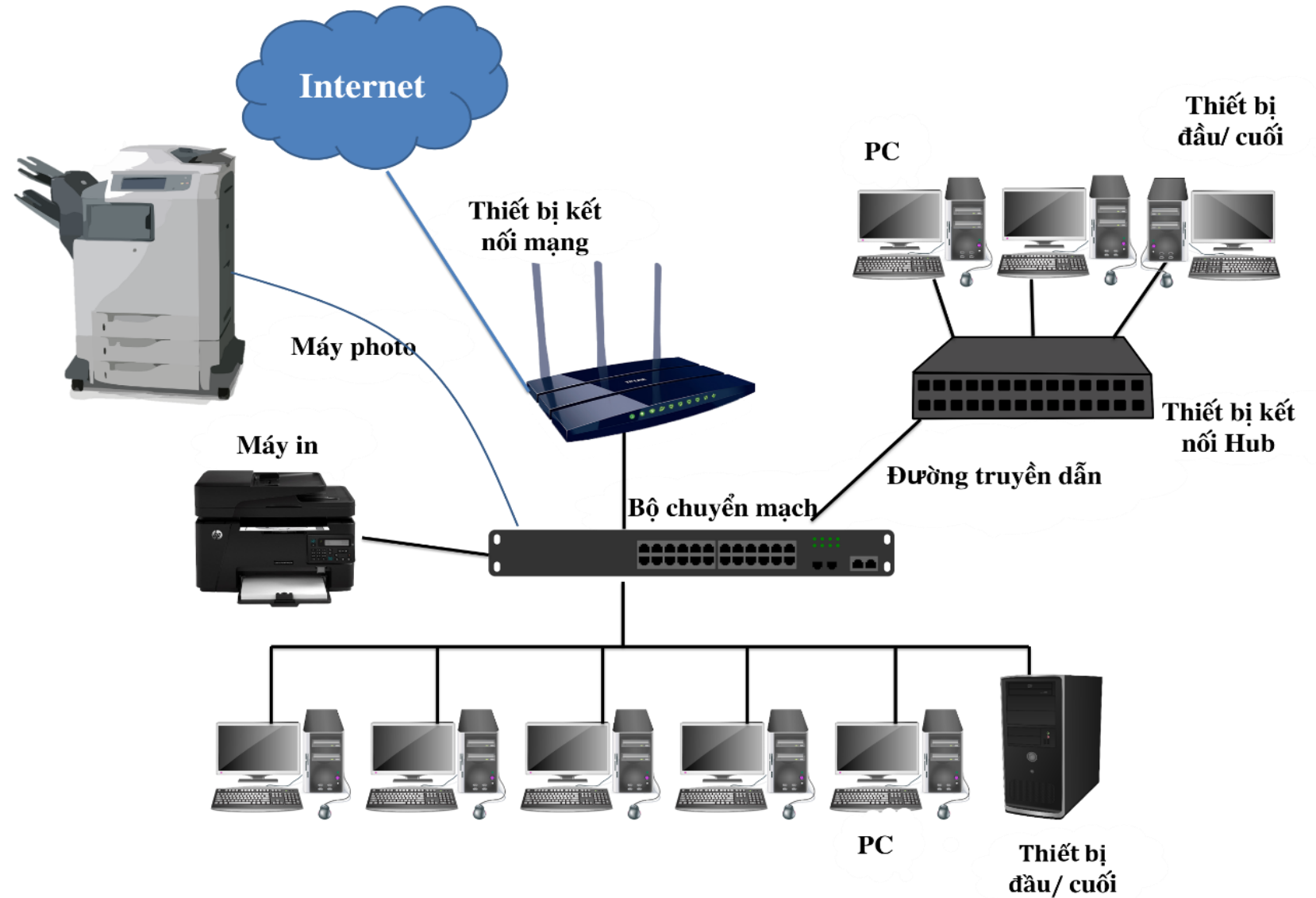


## Tình huống 3



# Khám phá

Mạng máy tính là gì?  
Bao gồm những thành phần nào?



# Khám phá

**Mạng máy tính là gì? Bao gồm những thành phần nào?**

**Mạng máy tính** được hiểu là tập hợp các máy tính và thiết bị khác được kết nối với nhau để cho phép trao đổi thông tin; dung chung dữ liệu; chia sẻ phần mềm; phần cứng.

**Mạng máy tính gồm các thành phần cơ bản:**

- + **Thiết bị đầu cuối:** máy tính cá nhân, máy chủ, máy in, máy PhotoCopy
- + **Môi trường truyền dẫn:** dây dẫn (cable), sóng vô tuyến
- + **Các thiết bị kết nối mạng:** vỉ mạng (LAN card), thiết bị kết nối Hub, bộ chuyển mạch (Switch), bộ định tuyến (Router)

# Khám phá

Em hãy quan sát các hình bên dưới và phân loại phù hợp cho các thiết bị

## + Thiết bị đầu cuối:

Máy in, máy tính, tivi, điện thoại thông minh

## + Môi trường truyền dẫn:

Dây cáp

## + Các thiết bị kết nối mạng:

vỏ mạng, thiết bị kết nối Hub, thiết bị định tuyến, thiết bị chuyển mạch, thiết bị truy cập mạng không dây



Máy in



Thiết bị kết nối Hub



Dây cáp



Vỏ mạng



Thiết bị định tuyến



Máy tính



Thiết bị chuyển mạch



Điện thoại thông minh



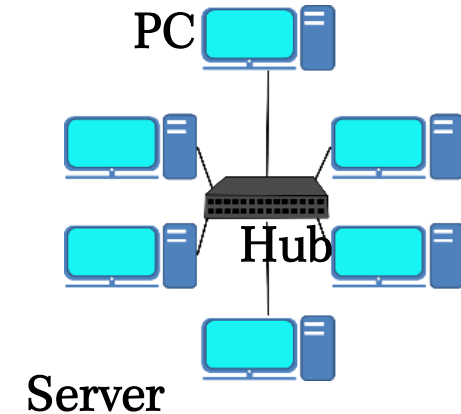
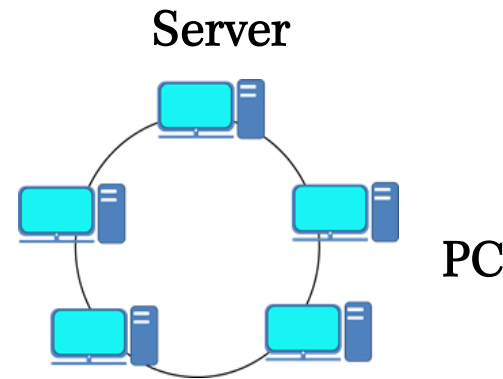
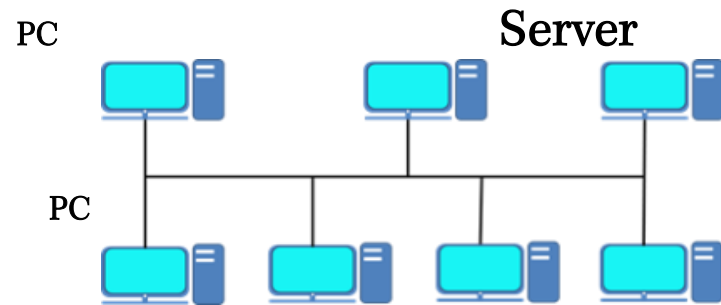
Thiết bị truy cập mạng không dây



TV thông minh

# Khám phá

## Phân loại mạng máy tính



+ **Theo mô hình hình học:** kết nối kiểu: đường thẳng, vòng, hình sao

+ **Theo môi trường truyền dẫn:** Mạng có dây và mạng không dây

+ **Theo phạm vi địa lý:**

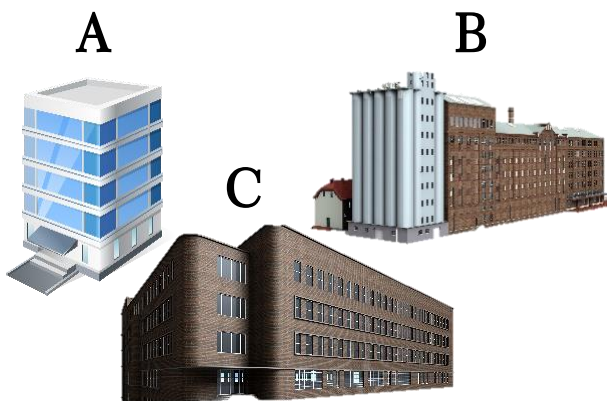
- **Mạng cục bộ (LAN - Local Area Network):** hệ thống máy tính kết nối trong phạm vi hẹp (Phạm vi của một tòa nhà, khoảng cách < 100m)

- **Mạng diện rộng (WAN - Wide Area Network):** hệ thống máy tính kết nối trong phạm vi rộng (Phạm vi khu vực thành phố, khoảng cách  $\geq 100m$ )



# Khám phá

Em hãy đọc các mô tả bên dưới và điền vào chỗ trống đề xuất thích hợp để kết nối mạng máy tính:



Có dây hoặc không dây



Không dây

PM1



PM2

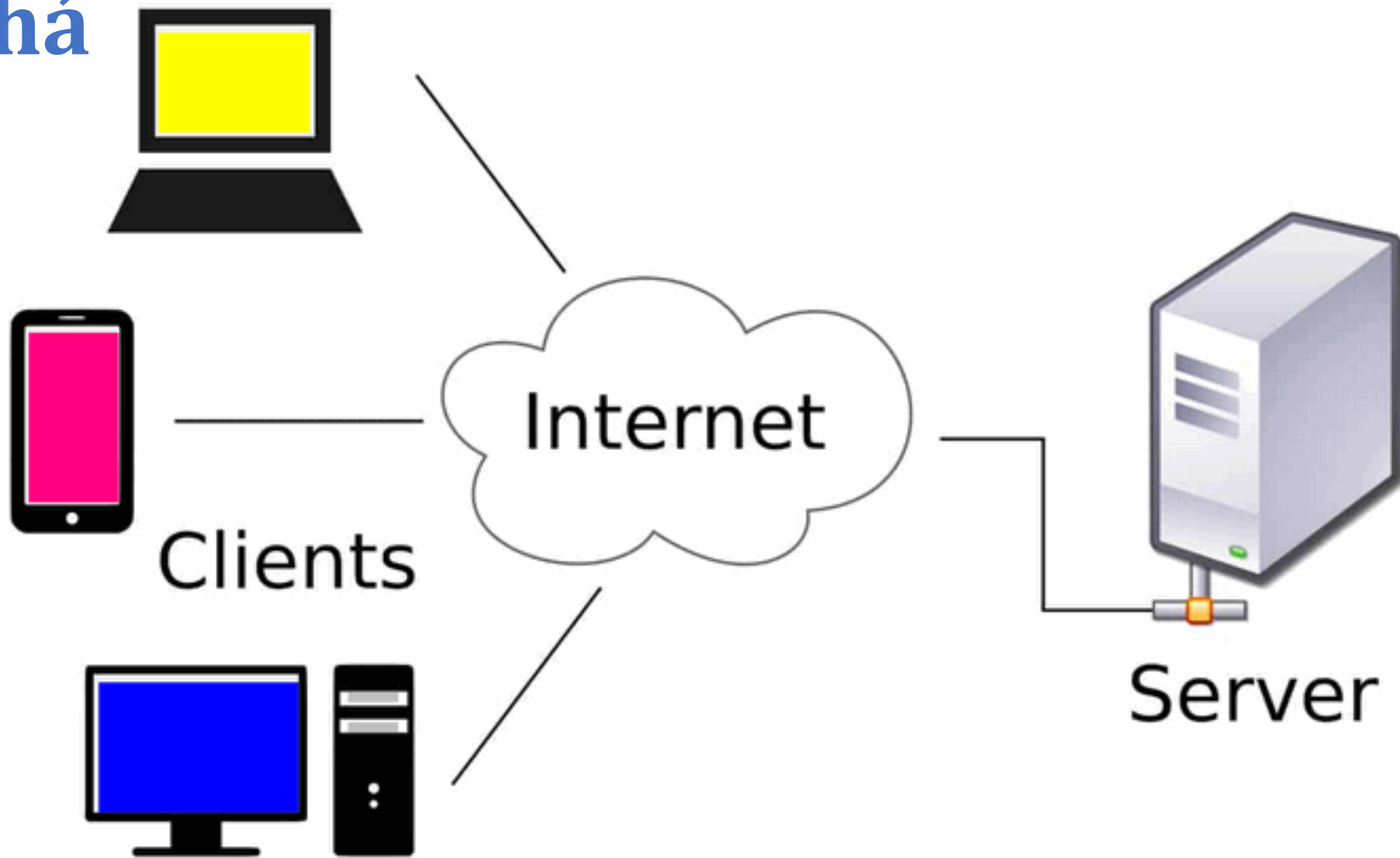


Có dây

Mô hình mạng phổ biến hiện nay là mô hình **Khách - Chủ (Client - Server)**

- **Máy chủ (Server):** có cấu trúc mạnh, được cài đặt các chương trình dung để quản lý và phân bổ tài nguyên trên mạng
- **Máy khách (Client):** Máy sử dụng các tài nguyên do máy chủ cung cấp

# Khám phá

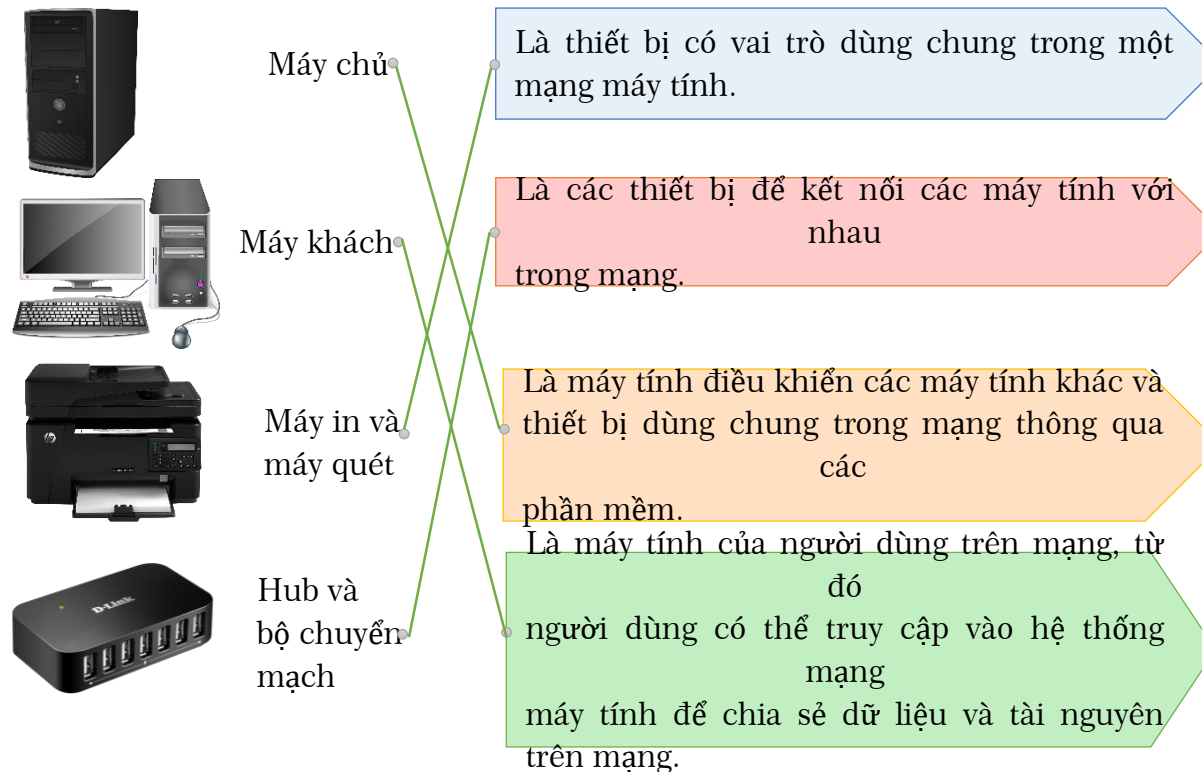


Mô hình mạng phổ biến hiện nay là mô hình **Khách - Chủ (Client - Server)**



# Khám phá

Em hãy ghép mỗi ô ở cột bên trái với ô tương ứng ở cột bên phải để có phát biểu đúng về vai trò của các thiết bị trong mạng máy tính.



# Trải nghiệm

Lợi ích của mạng máy tính là gì?

- Chia sẻ dữ liệu
- Dùng chung thiết bị phần cứng
- Dùng chung các phần mềm
- Trao đổi thông tin



Dùng chung dữ liệu



Dùng chung phần cứng



Dùng chung phần mềm



Trao đổi thông tin