

**BÀI 4****THỰC HÀNH VỚI CÁC THIẾT BỊ SỐ**

**Học xong bài này, em sẽ:**

- ✓ Kết nối được các bộ phận thân máy, bàn phím, chuột, màn hình của máy tính với nhau.
- ✓ Kết nối được PC với các thiết bị số thông dụng như máy in, điện thoại thông minh, máy ảnh số,...
- ✓ Tùy chỉnh được một vài chức năng cơ bản của máy tính và các thiết bị vào - ra thông dụng để phù hợp với nhu cầu sử dụng và đạt hiệu quả tốt hơn.

### Nhiệm vụ 1. Lắp ráp các bộ phận của máy tính

*Yêu cầu:*

Kết nối thân máy, bàn phím, chuột, màn hình.

*Hướng dẫn thực hiện:*

*Bước 1. Chuẩn bị*

- Chuẩn bị các bộ phận cần thiết: thân máy tính, màn hình, bàn phím, chuột.
- Xác định các cổng kết nối có trên máy tính và các thiết bị (Bảng 1).

Bảng 1. Một số cổng giao tiếp của máy tính và cáp kết nối tương ứng

Cổng (Port)	Hình ảnh của cổng	Cáp kết nối (Connector)	Sử dụng
USB	A close-up photograph of a black USB port on a computer case.	A standard black USB cable with two connectors.	Kết nối với các loại thiết bị có giao tiếp USB như: chuột, bàn phím, điện thoại,...
VGA	A photograph of a black VGA port with a 15-pin D-sub connector.	A blue and white VGA cable with two connectors.	Kết nối với màn hình, máy chiếu,...
HDMI	A photograph of a black HDMI port with two ports labeled HDMI 1 and HDMI 2.	A black HDMI cable with two connectors.	Kết nối với màn hình, máy chiếu,...
Cổng tròn 3.5 mm	A photograph of a person's hand holding a pink 3.5mm audio cable plug.	A black 3.5mm audio cable with two connectors.	Kết nối với các thiết bị âm thanh: loa, tai nghe, micro.

### Bước 2. Xếp đặt vị trí thiết bị

Lựa chọn vị trí đặt các thiết bị sao cho:

- Đàm bảo thiết bị có thể cắm được vào nguồn điện.
- Đặt bàn phím, chuột và màn hình trên bàn nơi phù hợp với vị trí lựa chọn.
- Lựa chọn vị trí đặt thân máy tính để dễ dàng kết nối với các thiết bị ngoại vi.

### Bước 3. Kết nối các bộ phận với nhau (Hình 1)

- Kết nối màn hình với thân máy.
- Kết nối chuột, bàn phím với thân máy.
- Kết nối cáp VGA (thường là màu xanh lam) với màn hình, vặn chặt các vít.
- Kết nối dây nguồn của màn hình và thân máy với ổ điện.



Hình 1. Kết nối thân máy, bàn phím, chuột, màn hình của máy tính với nhau

### Bước 4. Kiểm tra kết quả

- Bật nguồn màn hình, bật nguồn máy tính.
- Kiểm tra màn hình đã hiển thị bình thường chưa.
- Di chuyển chuột và quan sát màn hình để kiểm tra hoạt động của chuột.
- Gõ phím và quan sát màn hình để kiểm tra hoạt động của bàn phím.

## Nhiệm vụ 2. Kết nối máy tính với các thiết bị số thông dụng

Nhiều thiết bị số có thể kết nối với máy tính, trở thành thiết bị ngoại vi trong một phiên làm việc và ngắt kết nối khi xong việc. Điện thoại thông minh, máy in, máy chiếu,... là các ví dụ. Có thể kết nối thiết bị ngoại vi với máy tính qua cáp nối (kết nối có dây) hoặc qua Bluetooth, qua Wi-Fi (kết nối không dây). Có những thiết bị số

có thể kết nối với máy tính bằng cả hai cách (có dây hay không dây) tùy ý người sử dụng.

Kết nối có dây dễ thực hiện vì thường sử dụng dây cáp với hai đầu cắm phù hợp để cắm vào cổng trên thiết bị và cổng trên máy tính. Kết nối Bluetooth bằng phương thức ghép đôi phải thao tác theo hướng dẫn từng bước được hiển thị trên máy tính và trên thiết bị. Nhiệm vụ thực hành này sử dụng hai thiết bị thường dùng là máy in và điện thoại thông minh, thực hiện một kết nối có dây và một kết nối không dây.

#### a) Kết nối máy tính với máy in

*Yêu cầu:*

Kết nối máy tính với máy in thông qua cổng USB, sau đó in thử một tài liệu.

*Hướng dẫn thực hiện:*

*Bước 1.* Bật nguồn cho máy tính và máy in.

*Bước 2.* Kết nối máy in với máy tính bằng kết nối USB.

*Bước 3.* Trên máy tính, tìm cài đặt máy in (Printer settings). Với máy dùng Windows ta chọn **Control Panel**, với máy dùng macOS ta chọn **System Preferences**.

*Bước 4.* Tìm tựa chọn **Add a printer** (*Hình 2*) để cài đặt máy in, sau đó làm theo hướng dẫn. Biểu tượng máy in mới xuất hiện.



*Hình 2. Các bước cài đặt máy in mới kết nối*

*Bước 5.* Mở tài liệu và lựa chọn máy in vừa cài đặt để in thử.

#### b) Kết nối máy tính với điện thoại thông minh

*Yêu cầu 1:*

Sử dụng cáp USB kết nối máy tính với điện thoại thông minh và sao chép một số dữ liệu từ điện thoại sang máy tính và ngược lại.

*Hướng dẫn thực hiện:*

*Bước 1.* Kết nối máy tính với điện thoại thông qua cáp USB.

Sử dụng dây cáp USB, một đầu cắm vào điện thoại, đầu còn lại cắm vào cổng USB trên máy tính (*Hình 3*).



*Hình 3. Kết nối máy tính với điện thoại thông qua cáp USB*

### Bước 2. Chọn chế độ kết nối.

Thông thường sẽ có các chế độ: sạc pin, truyền tệp, truyền ảnh. Ta chọn chế độ truyền tệp trao đổi dữ liệu giữa máy tính và điện thoại.

Bước 3. Truy cập ổ đĩa bộ nhớ điện thoại và thực hiện việc chuyển/sao chép dữ liệu qua lại giữa máy tính và điện thoại.

#### Yêu cầu 2:

Kết nối máy tính dùng Windows 10 với điện thoại thông minh dùng Android thông qua Bluetooth và sao chép một số dữ liệu từ điện thoại sang máy tính và ngược lại.

#### Hướng dẫn thực hiện:

Bước 1. Bật Bluetooth trên điện thoại.

Vào **Settings** (Cài đặt), chọn **Bluetooth** và gạt công tắc sang chế độ **On**.

Bước 2. Bật Bluetooth trên máy tính.

Chọn **Windows Settings**, sau đó chọn **Devices**. Tại mục **Bluetooth**, kéo chuột để gạt thanh công tắc sang phải bật kết nối.

Bước 3. Dò tìm và kết nối máy tính với điện thoại (*Hình 4*).

- Yêu cầu kết nối: Để thực hiện yêu cầu kết nối từ điện thoại, trên điện thoại ta chọn vào thiết bị muốn kết nối (máy tính). Khi đó trên máy tính nhận được yêu cầu kết nối hiện ở góc thông báo của Windows.

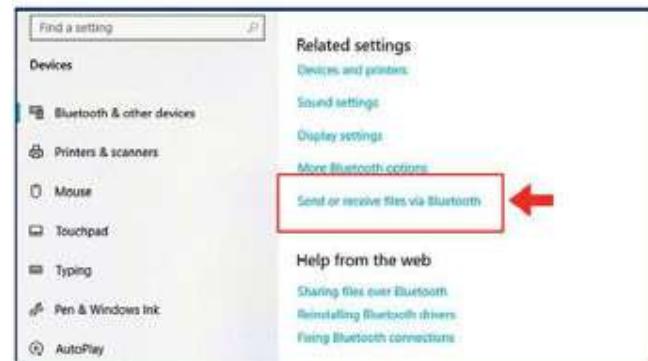
- Chọn **Connect\OK** trên cả hai thiết bị.

### Bước 4. Gửi/nhận file (*Hình 5*).

Tại thanh công cụ, nháy chuột phải vào biểu tượng Bluetooth. Chọn **Send a file** để gửi file đi hoặc **Receive a file** để nhận file.



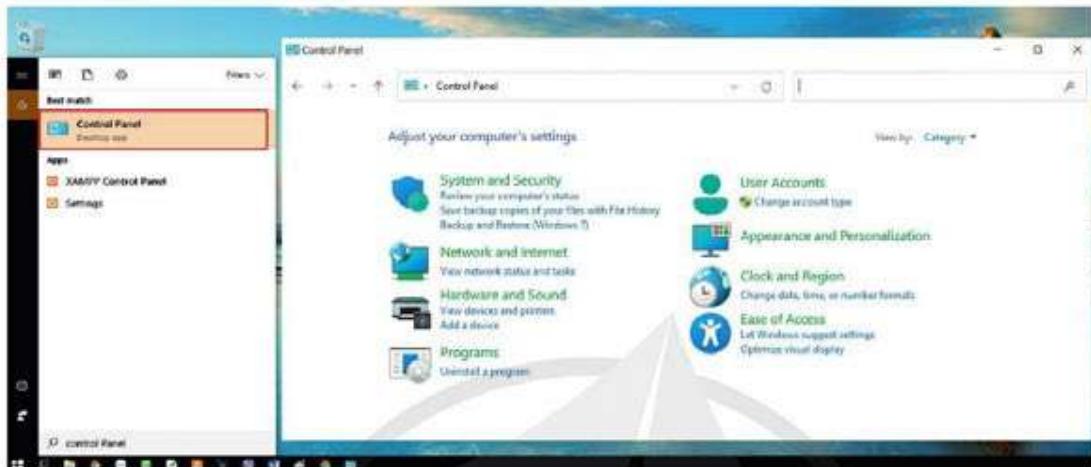
Hình 4. Kết nối máy tính với điện thoại thông qua Bluetooth



Hình 5. Gửi/nhận file

### Nhiệm vụ 3. Cá nhân hóa máy tính

Có thể tùy chỉnh máy tính theo nhu cầu sử dụng hoặc sở thích cá nhân. Hệ điều hành thường có sẵn một số công cụ tiện ích hỗ trợ việc này.



Hình 6. Mở bằng điều khiển Control Panel để thực hiện tùy chỉnh cho máy tính

#### **Yêu cầu:**

Với sự hướng dẫn của giáo viên, em hãy thực hiện các tùy chỉnh sau:

- 1) Lựa chọn ảnh nền, chinh độ sáng, độ phân giải cho màn hình.
- 2) Thay đổi kích thước, màu sắc, lựa chọn nút nhấn chính của chuột.
- 3) Chỉnh sửa thời gian cho đồng hồ về đúng thời gian hiện tại.

#### **Hướng dẫn thực hiện:**

- Máy tính sử dụng hệ điều hành Windows: vào mục **Control Panel** (*Hình 6*).
- Máy tính sử dụng hệ điều hành macOS: nháy vào biểu tượng Apple, sau đó chọn **System Preferences**.

Dưới đây là một số mục tùy chỉnh (của hệ điều hành Windows). Hãy nháy chuột để mở các lựa chọn chi tiết hơn.

- **Appearance and Personalization:** cách hiển thị các mục trên màn hình và cá nhân hóa.
- **Easy of Access:** cho phép thay đổi cách hoạt động của chuột, của bàn phím,...
- **Clock and Region:** thay đổi cách hiển thị ngày, tháng và các số.



Kết nối điện thoại với máy tính bằng phần mềm để gửi tệp tin từ điện thoại tới máy tính và ngược lại.

*Gợi ý:* Sử dụng AirDroid cho điện thoại Android và AirDrop cho điện thoại iPhone.