Câu hỏi của bạn rất hay! Về vấn đề:

**Tại sao việc thêm display: block cho thẻ img lại gây khác biệt so với khi không có nó?**

**1. Mặc định, thẻ <img> là inline element (inline-block trong nhiều trình duyệt)**

* Theo chuẩn HTML, <img> là một inline replaced element, nghĩa là nó được xem như một phần tử nội tuyến (inline) nhưng chứa nội dung đặc biệt (hình ảnh).
* Khi là inline element, nó sẽ:
  + **xuất hiện cùng dòng với các phần tử inline khác** (như text, span,...).
  + Có khoảng trắng nhỏ bên dưới hình ảnh, bởi vì hình ảnh được đặt trong dòng chữ và căn theo baseline của font chữ.

**2. Khi không có display: block (mặc định inline)**

* Hình ảnh sẽ **có khoảng cách nhỏ ở dưới**, vì nó được căn theo baseline font chữ (để có chỗ cho các ký tự như chữ thường hoặc các ký tự có chân như g, y, p,...).
* Khoảng cách này đôi khi gây ra hiện tượng "như có khoảng trắng thừa" hoặc làm container hình ảnh không khít với hình ảnh.

**3. Khi thêm display: block cho <img>**

* Hình ảnh trở thành phần tử block-level.
* Không còn thuộc dòng text nữa, nên **khoảng cách nhỏ dưới hình ảnh biến mất**.
* Container bao quanh hình ảnh sẽ khít hơn.
* Việc căn chỉnh với các phần tử khác cũng dễ kiểm soát hơn, đặc biệt khi bạn muốn hình ảnh chiếm toàn bộ kích thước container.

**4. Vì sao ta thường dùng display: block cho ảnh?**

* Để tránh khoảng trắng thừa bên dưới (một lỗi phổ biến khi dùng ảnh inline).
* Để dễ dàng set kích thước ảnh và bố cục trong flexbox hoặc grid.
* Đặc biệt khi ảnh được đặt trong div, dùng block giúp ảnh **kéo dài đầy đủ chiều rộng div** (kết hợp với max-width: 100% và height: auto).

**Tóm lại:**

| **Trạng thái** | **Hành vi với ảnh** | **Hiệu ứng trên layout** |
| --- | --- | --- |
| Mặc định (display: inline) | Có khoảng trắng bên dưới ảnh | Có thể gây cách rời không mong muốn |
| Khi dùng (display: block) | Loại bỏ khoảng trắng dưới ảnh | Ảnh khít container, dễ căn chỉnh |

Nếu bạn muốn, mình có thể giúp bạn chỉnh sửa đoạn CSS ảnh cho hợp lý hoặc giải thích sâu hơn về cách ảnh tương tác với các phần tử khác trong layout nhé! Bạn có muốn?

**Bạn đã nói:**

chưa hiểu

**ChatGPT đã nói:**

Ok, mình sẽ giải thích đơn giản và trực quan hơn nhé!

**Khi không có display: block (ảnh là phần tử inline):**

* <img> giống như một chữ cái trong câu, nó nằm trên cùng một dòng với chữ hoặc các phần tử inline khác.
* Trên dòng đó, mỗi chữ cái có một "đường nền" (baseline) để căn chỉnh chữ.
* Ảnh được đặt theo baseline, nên sẽ có một khoảng trống nhỏ bên dưới ảnh — khoảng trống này để dành chỗ cho những phần chân chữ như chữ "g", "p", "y" nằm dưới baseline.

**Kết quả:**

* Bạn thấy ảnh không sát mép dưới của phần tử chứa nó, có một khoảng trống trắng nhỏ bên dưới.

**Khi thêm display: block cho ảnh:**

* Ảnh không còn như chữ trong câu nữa mà được xem như một khối riêng biệt (block).
* Không còn dòng chữ đi cùng nên không còn khoảng trống bên dưới.
* Ảnh sẽ **phủ kín toàn bộ chiều cao của phần tử chứa** (nếu bạn để kích thước) và không còn khoảng trắng dưới nữa.

**Kết quả:**

* Ảnh dính sát vào phần tử chứa, nhìn gọn hơn, không còn khoảng trắng dưới.

**So sánh hình ảnh minh họa**

Giả sử bạn có một div chứa ảnh:

html

Sao chép

<div style="width: 200px; height: 200px; background: lightgray;">

<img src="..." alt="ảnh" style="width: 100%; height: 100%;">

</div>

* Nếu ảnh là **inline** (mặc định), bạn sẽ thấy khoảng trắng nhỏ dưới ảnh, ảnh không phủ kín hết div.
* Nếu bạn thêm CSS img { display: block; }, ảnh sẽ phủ kín div luôn, không còn khoảng trắng.

**Tóm tắt ngắn gọn:**

| **Ảnh là inline (mặc định)** | **Ảnh là block (display: block)** |
| --- | --- |
| Có khoảng trắng nhỏ dưới ảnh | Không có khoảng trắng dưới ảnh |
| Ảnh như chữ cái trong dòng | Ảnh như một khối riêng biệt |

Bạn có thể thử trực tiếp:

html

Sao chép

<img src="..." alt="test" style="width: 300px; height: 200px;">

và

html

Sao chép

<img src="..." alt="test" style="width: 300px; height: 200px; display: block;">

Bạn sẽ thấy sự khác biệt về khoảng trắng bên dưới ảnh nhé!

Bạn muốn mình gửi đoạn ví dụ code đầy đủ để bạn dễ thử không?