**Web Components** là một bộ các kỹ thuật cho phép tạo ra các custom element  (hay còn gọi là các tag) có khả năng tái sử dụng mà logic và chức năng của nó thì được đóng gói hoàn toàn bên trong component. Chỉ có một điều khác là Web Components được W3C xây dựng thành 1 chuẩn web. Điều này có nghĩa là chúng ta có thể tạo ra các component, sau đó đóng gói và sử dụng chúng ở mọi nơi mà chúng ta muốn

Tất cả mọi thứ bên trong custom element (bao gồm cả logic và style) sẽ hoàn toàn private với bên ngoài. Điều này giúp loại bỏ sự xung đột giữa custom element và code bên ngoài - việc xảy ra thường xuyên khi sử dụng các library.

Việc custom element được sử dụng như 1 html tag cũng giúp nó trở nên "tự nhiên" và dễ tiếp cận hơn các library hiện tại.

**Web Components có 3 công nghệ chính:**

**Custom elements**: Một bộ API JavaScript cho phép định nghĩa các custom element và hành vi của chúng, sau đó có thể được sử dụng như mong muốn trong giao diện người dùng.

**Shadow DOM**: một bộ API JavaScript cho phép đóng gói một cây DOM "ẩn" vào trong một element và kiểm soát các chức năng liên quan của element (đây là một DOM hoàn toàn tách biệt với DOM chính (main document DOM) ). Bằng cách này, chúng ta có thể giữ các chức năng của element ở mức độ private, để chúng có thể xử lý logic và style mà không hề gây xung đột với các phần bên ngoài.

**HTML templates**: Bao gồm 2 element <template> và <slot> cho phép viết các mẫu html mà không hiển thị trong view. Những mẫu này có thể sử dụng lại nhiều lần.