

Browser Object Model

- Browser Object Model (BOM) cho phép JavaScript thao tác với trình duyệt
- Bao gồm các đối tượng: Window, Screen, Location, History, Navigator, PopupAlert, Timing, Cookies

JavaScript Window

- JavaScript Window Object đại diện cho cửa sổ đang mở trên trình duyệt
- Cung cấp các thuộc tính và phương thức để thao tác với các cửa sổ đang làm việc

Đối tượng con

document	Trả về đối tượng Document của cửa sổ
history	Trả về đối tượng History của cửa sổ
location	Trả về đối tượng Location của cửa sổ
navigator	Trả về đối tượng Navigator của cửa sổ
screen	Trả về đối tượng Screen của cửa sổ

Hộp thoại

alert	Hiển thị hộp thoại thông báo và nút nhấn OK
confirm	<p>Hiển thị hộp thoại thông báo xác nhận cùng nút nhấn OK và Cancel</p> <ul style="list-style-type: none">• Nhấn OK trả về true• Nhấn Cancel trả về false
prompt	Hiển thị hộp thoại thông báo và cho người dùng nhập vào một giá trị nào đó

open: Mở một cửa sổ mới

window.open(URL,name,specs,replace)

URL	URL của trang muốn mở (giá trị mặc định about:blank)
name	Chế độ xuất hiện của cửa sổ mới (_blank, _parent, _self, _top, name)
specs	Thiết lập các thuộc tính của cửa sổ muốn mở: width, height, top, left, ...
replace	Trả về một mảng các frame hiện có tại cửa sổ đang mở

Kích thước cửa sổ

Thuộc tính	Miêu tả
innerHeight	Thiết lập hoặc trả về chiều cao phần chứa nội dung của một cửa sổ
innerWidth	Thiết lập hoặc trả về chiều rộng phần chứa nội dung của một cửa sổ
outerHeight	Thiết lập hoặc trả về chiều cao của cửa sổ (kể cả phần toolbar và scrollbars)
outerWidth	Thiết lập hoặc trả về chiều rộng của cửa sổ (kể cả phần toolbar và scrollbars)

Các thuộc tính của JS Window

defaultStatus	Thiết lập hoặc trả về giá trị nội dung mặc định trên thanh trạng thái của một cửa sổ (Opera only)
frames	Trả về một mảng các frames trong cửa sổ hiện tại
length	Trả về số lượng frames trong cửa sổ hiện tại
name	Thiết lập hoặc trả về giá trị name của cửa sổ
status	Thiết lập hoặc trả về giá trị nội dung mặc định trên thanh trạng thái của một cửa sổ (Opera only)

Tọa độ

screenLeft	Trả về tọa độ x của cửa sổ so với màn hình (không hoạt động trên Firefox)
screenTop	Trả về tọa độ y của cửa sổ so với màn hình (không hoạt động trên Firefox)
screenX	Trả về tọa độ x của cửa sổ so với màn hình (Firefox)
screenY	Trả về tọa độ y của cửa sổ so với màn hình (Firefox)

JavaScript Timing

Trong JavaScript chúng ta có thể thiết lập thời gian để gọi một số đoạn code nào đó. Điều này còn được gọi là “Timing events”

setInterval()	Thực hiện mã lệnh sau một khoảng thời gian quy định
clearInterval()	Ngừng các mã lệnh đã được gọi bởi setInterval()
setTimeout()	Thực hiện mã lệnh tại một khoảng thời gian quy định
clearTimeout()	Ngừng các mã lệnh đã được gọi bởi setTimeout()

Bài tập JavaScript Timing

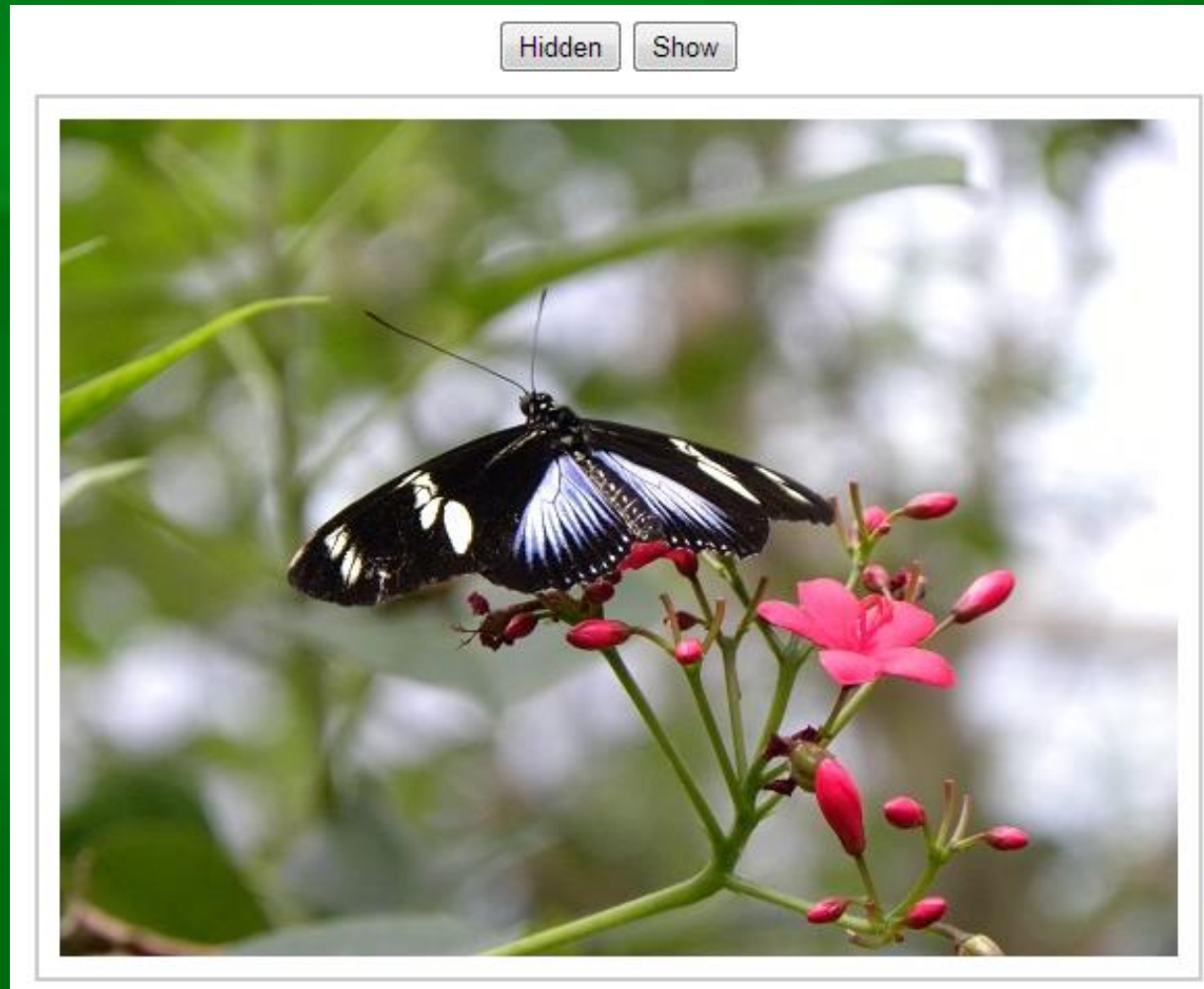
1. *Xây dựng chương trình đồng hồ điện tử*

My Clock

10:15:53 AM

Bài tập JavaScript Timing

2. Ẩn hiện một bức tranh kết hợp `setInterval()` và thuộc tính `opacity` của CSS



Bài tập JavaScript Timing

3. *Xây dựng chương trình đồng hồ bấm giờ*

My Clock

Start

Pause

Reset

00:02:91

focus & blur

Thuộc tính	Miêu tả
focus()	Thiết lập cửa sổ ở trạng thái focus (làm nổi bật)
blur()	Hủy bỏ trạng thái focus của một cửa sổ nào đó

Di chuyển cửa sổ

<code>moveBy()</code>	Di chuyển cửa sổ đến một tọa độ nào đó so với vị trí hiện tại của cửa sổ
<code>moveTo()</code>	Di chuyển cửa sổ đến một tọa độ nào đó so với màn hình

Thay đổi kích thước cửa sổ

<code>resizeBy()</code>	Thay đổi kích thước cửa sổ theo chiều cao và chiều rộng được truyền vào
<code>resizeTo()</code>	Thay đổi kích thước cửa sổ đến chiều cao và chiều rộng được truyền vào

Thao tác với thanh trượt

<code>scrollBy(xnum, ynum)</code>	Cuộn nội dung trong cửa sổ theo chiều ngang là xnum (pixel), theo chiều dọc là ynum (pixel)
<code>scrollTo(xpos, ypos)</code>	Cuộn nội dung trong cửa sổ đến vị trí xpos và ypos
<code>pageXOffset</code>	Trả về giá trị pixel khi di chuyển thanh cuộn (theo chiều ngang)
<code>pageYOffset</code>	Trả về giá trị pixel khi di chuyển thanh cuộn (theo chiều dọc)

Mối quan hệ giữa các cửa sổ

Thuộc tính	Miêu tả
opener	Trả về cửa sổ đã mở ra cửa sổ hiện tại
parent	Trả về cửa sổ cha của cửa sổ hiện tại
self	Trả về cửa sổ đang thao tác hiện tại
top	Trả về cửa sổ trên cùng của trình duyệt