

BÀI TẬP THỰC HÀNH JAVASCRIPT (NC)

Bài 01: Trang web cho phép người dùng nhập họ tên. Xuất ra Họ, Tên lót và Tên

Phân tích chuỗi	
Nhập họ và tên	<input type="text" value="Lê Ngọc Quỳnh Nhi"/> <input type="button" value="Phân tích"/>
Họ	Lê
Tên lót	Ngọc Quỳnh
Tên	Nhi

Yêu cầu thiết kế:

Stt	Đối tượng	Yêu cầu	Hàng số màu
1	Trang web	- Tiêu đề trang: Sử dụng đối tượng String	
2	Nội dung trang web	- Tạo form - Tạo table - Sử dụng điều khiển TextFields, Label và Button	

Yêu cầu xây dựng hàm

Stt	Tên hàm	Yêu cầu xử lý	Ghi chú
1	trim	- Cắt bỏ các khoảng trắng đầu và cuối của một chuỗi đã cho - Trả về một chuỗi sau khi cắt	
2	phan_tich	- Phân tích chuỗi nhập và xuất Họ, Tên lót, Tên ra màn hình	Dùng hàm <i>trim</i>

Yêu cầu chức năng

Stt	Đối tượng	Yêu cầu xử lý chức năng	Ghi chú
1	Nút Thực hiện	- Khi chọn, xuất Họ, Tên lót và Tên của chuỗi nhập	Hàm <i>phan_tich</i>

Hướng dẫn giải:

Stt	Đối tượng	Xử lý
1	Trang web	<p>- Tạo hàm trim(chuoi):</p> <p>Cắt các khoảng trắng đầu</p> <ul style="list-style-type: none">Duyệt từ đầu chuoi, với đ.kiện ký tự tại vị trí đang duyệt là khoảng trắng: Dùng vòng lặp while và p.t charCodeAt hoặc charAtCắt chuoi tại vị trí đang duyệt đến cuối chuỗi và lưu chuỗi được cắt vào chuỗi tạm: Dùng p.t substr <p>Cắt các khoảng trắng cuối</p> <ul style="list-style-type: none">Duyệt chuỗi tạm từ cuối chuỗi, với đ.kiện ký tự tại vị trí đang duyệt là khoảng trắng: Dùng vòng lặp while và p.t charCodeAtCắt chuỗi tạm tại vị trí 0 với độ dài bằng với vị trí đang duyệt và lưu chuỗi được cắt vào chuỗi tạm 2Trả về chuỗi tạm 2 <p>- Tạo hàm phan_tich(chuoi):</p> <ul style="list-style-type: none">Cắt khoảng trắng đầu cuối của chuoi: Dùng hàm trimTìm vị trí khoảng trắng đầu của chuoi (d1): Dùng p.t indexOfTìm vị trí khoảng trắng cuối của chuoi (d2): Dùng p.t lastIndexOfCắt chuỗi họ, tính từ đầu chuỗi đến d1: Dùng p.t substr sliceCắt chuỗi lót, tính từ d1 đến d2: Dùng p.t substr sliceCắt chuỗi tên, tính từ d2 đến cuối chuỗi: Dùng p.t substr slice
2	Nút Thực hiện	<p>- Sự kiện onClick</p> <p>- Gọi hàm phan_tich, tham số là giá trị của ô nhập</p>

Bài 02: Trang web cho phép người dùng nhập ngày, tháng, năm sinh và xuất ra dạng ngày đầy đủ



Nhập ngày sinh của bạn

Ngày Tháng Năm

Thứ sáu, 25/5/2007

Yêu cầu thiết kế:

Stt	Đối tượng	Yêu cầu	Hàng số màu
1	Trang web	- Tiêu đề cửa sổ: Sử dụng đối tượng Date	
2	Nội dung trang web	- Tạo form - Tạo table - Sử dụng điều khiển TextFields, Label và Button	

Yêu cầu xây dựng hàm

Stt	Tên hàm	Yêu cầu xử lý	Ghi chú
1	ten_thu	- Xử lý và trả về một chuỗi thứ của một ngày xác định	
	xuat_ngay_sinh	- Xử lý và trả về một chuỗi ngày có định dạng < Tên thứ, ngày/tháng/năm > (xem hình)	Sử dụng hàm <i>la_so</i>

Yêu cầu chức năng

Stt	Đối tượng	Yêu cầu xử lý chức năng	Ghi chú
1	Nút Xuất ngày sinh	- Khi chọn, xuất ngày sinh ra màn hình	

Hướng dẫn giải:

Stt	Đối tượng	Xử lý
1	Trang web	<ul style="list-style-type: none">- Tạo hàm ten_thu(ngay):<ul style="list-style-type: none">• Lấy số thứ tự ngày trong tuần: Dùng p.t getDay• Kiểm tra số thứ tự này và trả về chuỗi thứ (bằng tiếng Việt) tương ứng: Dùng cấu trúc switch- Tạo hàm xuat_ngay_sinh(ngay,thang,nam):<ul style="list-style-type: none">• Dùng hàm la_so kiểm tra ngay, thang và nam, nếu là số:<ul style="list-style-type: none">• Khởi tạo biến (dNgay) thuộc lớp Date• Tạo giá trị ngày, tháng, năm cho biến dNgay: Dùng p.t setDate, setMonth, setYear hoặc setFullYear <p><u>Ghi chú</u>: Có thể thực hiện bước này trong bước khởi tạo biến</p> <ul style="list-style-type: none">• Tạo một chuỗi ngày có định dạng theo yêu cầu: Dùng hàm ten_thu, eval và các p.t getDate, getMonth, getYear• Trả về chuỗi ngày có định dạng• Nếu không là số thì trả về chuỗi rỗng
2	Nút Xuất ngày sinh	<ul style="list-style-type: none">- Sự kiện onClick- Dùng t.t innerText và hàm xuat_ngay_sinh, tham số là giá trị của các ô nhập

Bài 03:

Tạo tập tin *Thu_vien.js* chứa các hàm dùng chung như sau:

Stt	Tên hàm	Tham số	Giá trị trả về	Ý nghĩa
1	la_so	- So: giá trị cần kiểm tra	True/false	Kiểm tra giá trị truyền vào có phải là số hay không
2	trim	- chuoai: Chuỗi cần cắt	Chuỗi	Cắt các khoảng trắng ở đầu và cuối của chuỗi
3	ten_thu	- ngay: Giá trị ngày cần tính tên thứ	Chuỗi	Tìm tên thứ trong tuần <u>Ghi chú:</u> dùng đối tượng Array
4	ten_thang	- ngay: Giá trị ngày cần tính tên tháng	Chuỗi	Tìm tên tháng <u>Ghi chú:</u> dùng đối tượng Array

Hướng dẫn giải:

Stt	Đối tượng	Xử lý
1	trim	- Sao chép hàm trim trong bài 4.2 vào tập tin <i>thu_vien.js</i> này
2	ten_thu	- Khởi tạo một mảng có 7 phần tử và các giá trị lần lượt là tên thứ trong tuần - Tính số thứ tự ngày trong tuần: Dùng p.t getDay - Trả về giá trị của phần tử có chỉ số là số thứ tự ngày trong tuần
3	ten_thang	- Khởi tạo một mảng có 12 phần tử và các giá trị lần lượt là tên 12 tháng - Tính số thứ tự tháng trong năm: Dùng p.t getMonth - Trả về giá trị của phần tử có chỉ số là số thứ tự tháng trong năm

Bài 04: Trang web cho phép người dùng tạo một mảng các số nguyên và thao tác trên mảng đó

Thao tác trên mảng

Tạo mảng

34,50,75,56,24,76,60,44,45,48,78,40

Giá trị mảng sau khi xử lý

☒ Sắp xếp tăng ☐ Sắp xếp giảm

Thêm vào vị trí Giá trị

Thêm

Thao tác trên mảng

Tạo mảng	34,50,75,56,24,76,60,44,45,48,78,40
24,34,100,40,44,45,48,50,56,60,75,76,78	
<input checked="" type="radio"/> Sắp xếp tăng <input type="radio"/> Sắp xếp giảm	
Thêm vào vị trí <input style="width: 50px;" type="text" value="2"/> Giá trị <input style="width: 100px;" type="text" value="100"/> <input type="button" value="Thêm"/>	

Yêu cầu thiết kế:

Stt	Đối tượng	Yêu cầu	Hàng số màu
1	Trang web	- Tiêu đề cửa sổ: Sử dụng đối tượng Array	
2	Nội dung trang web	- Tạo form - Tạo table - Sử dụng điều khiển TextFields, Radio, Label và Button	

Yêu cầu xây dựng hàm

Stt	Tên hàm	Yêu cầu xử lý	Ghi chú
1	tao_mang	- Tạo một mảng có số phần tử ngẫu nhiên từ 10 đến 20 và giá trị của các phần tử là các số nguyên ngẫu nhiên từ 10 đến 100 - Xuất mảng ra màn hình	
2	sap_tang, sap_giam	- Hàm này hỗ trợ cho thao tác sắp xếp của mảng	
3	sap_xep	- Sắp xếp mảng tăng hay giảm tùy vào chọn lựa trên màn hình - Xuất mảng đã được sắp xếp ra màn hình	Dùng 2 hàm <i>sap_tang</i> và <i>sap_giam</i>
4	them	- Thêm một phần tử tại vị trí và giá trị được truyền vào - Xuất mảng vừa được thêm ra màn hình	

Yêu cầu chức năng

Stt	Đối tượng	Yêu cầu xử lý chức năng	Ghi chú
1	Nút Tạo mảng	- Khi chọn, phát sinh một mảng các số nguyên và xuất ra màn hình	
2	Điều khiển Radio	- Khi chọn, sắp xếp mảng tăng/giảm và xuất mảng mới ra màn hình	
3	Nút Thêm	- Khi chọn, thêm một phần tử có vị trí và giá trị được nhập từ màn hình. Xuất mảng mới ra màn hình	

Hướng dẫn giải:

Stt	Đối tượng	Xử lý
1	Trang web	<ul style="list-style-type: none">- Khai báo biến kiểu đối tượng Array dùng chung cho trang (mang)- Tạo hàm tao_mang():<ul style="list-style-type: none">• Xóa mảng cũ: Dùng t.t length của mảng• Tạo số phần tử ngẫu nhiên (dùng p.t random), công thức tính như sau: $(\text{<g.trị max> - <g.trị min> + 1) * random + <g.trị min>}$• Duyệt từ 0 đến số phần tử: Dùng vòng lặp for<ul style="list-style-type: none">○ Tạo mới 1 phần tử thứ i có giá trị là một số ngẫu nhiên từ 10 đến 100: Dùng pt. random và floor để lấy số nguyên gần nhất, dùng p.t push để thêm vào mảng• Trả về mảng- Tạo hàm sap_tang(a, b): Trả về giá trị (a - b)- Tạo hàm sap_giam(a, b): Trả về giá trị (b - a)- Tạo hàm sap_xep(tang):<ul style="list-style-type: none">• Nếu tang đúng thì sắp mảng tăng: Dùng pt. sort với tham số là hàm sap_tang• Ngược lại thì sắp giảm: Dùng p.t sort với tham số là hàm sap_giam- Tạo hàm them_pt(vitri, giatri):<ul style="list-style-type: none">• Kiểm tra, nếu vitri và giatri là kiểu số thì:<ul style="list-style-type: none">○ Thêm 1 phần tử có chỉ số là vitri và giá trị là giatri: Dùng p.t splice○ Xuất mảng mới ra màn hình• Ngược lại thì xuất hiện hộp thông báo
2	Nút Tạo mảng	<ul style="list-style-type: none">- Sự kiện onClick- Dùng t.t innerText và hàm tao_mang
3	Điều khiển Radio	<ul style="list-style-type: none">- Sự kiện onClick- Dùng hàm sap_xep với tham số là true/false tùy vào nút chọn
4	Nút Thêm	<ul style="list-style-type: none">- Sự kiện onClick- Dùng hàm them_pt với 2 tham số là giá trị của ô nhập Vị trí và Giá trị

Bài 05: Trang web cho phép người dùng nhập vào cạnh A và B của một tam giác vuông, sau đó tính cạnh huyền.

The image shows two side-by-side screenshots of a web application titled "Tính cạnh huyền" (Calculate hypotenuse). Each screenshot contains a form with two input fields: "Cạnh A" and "Cạnh B". Below these fields is a label "Cạnh huyền" (Hypotenuse) and a button labeled "Tính" (Calculate). In the left screenshot, the input fields are empty, and the hypotenuse field displays the formula $\sqrt{a^2 + b^2}$. In the right screenshot, "Cạnh A" is 4, "Cạnh B" is 5, and the hypotenuse field displays the result 6.

Yêu cầu thiết kế:

Stt	Đối tượng	Yêu cầu	Hàng số màu
1	Trang web	- Tiêu đề cửa sổ: Sử dụng đối tượng Math	
2	Nội dung trang web	- Tạo form - Tạo table - Sử dụng điều khiển TextFields, Label và Button	

Yêu cầu xây dựng hàm

Stt	Tên hàm	Yêu cầu xử lý	Ghi chú
1	tin_h_canh_huyen	- Từ giá trị cạnh A và B đã cho, tính và trả kết quả chiều dài cạnh huyền của một tam giác vuông, công thức tính như sau: $\sqrt{Cạnh_a^2 + Cạnh_b^2}$	Dùng hàm <i>la_so</i>

Yêu cầu chức năng

Stt	Đối tượng	Yêu cầu xử lý chức năng	Ghi chú
1	Nút Tính	- Khi chọn, tính và xuất chiều dài cạnh huyền ra màn hình.	

Hướng dẫn giải:

Stt	Đối tượng	Xử lý
1	Trang web	- Tạo hàm tin_h_canh_huyen(canh_a, canh_b) : <ul style="list-style-type: none"> Dùng hàm la_so kiểm tra canh_a và canh_b, nếu là số: Tính cạnh huyền và trả về giá trị này: Dùng pt. sqrt và pow Ngược lại, trả về số 0
2	Nút Tính	- Sự kiện onClick - Dùng hàm tin_h_canh_huyen với tham số là giá trị của 2 ô nhập

Bài 06: Trang web cho phép người dùng chọn các món ăn, thức uống và các dịch vụ khác. Sau đó lập hóa đơn tính tiền. Sử dụng đối tượng DOM và tạo động các tag HTML

Thực đơn ăn sáng

Thức ăn	Nước giải khác	Dịch vụ khác
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Phở bò Cơm tấm Hủ tiếu Nam vang Bánh mì ốp la Hủ tiếu bò kho Bánh mì bò kho Cháo lòng Bún bò huế Bánh cuốn </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Cà phê đá Cà phê sữa đá Nước ngọt các loại Cà phê đen Trà đá Chanh dây Nước cam tươi Sữa tươi Xí muối </div>	Khăn lạnh <input type="checkbox"/> Phòng lạnh <input type="checkbox"/>
Hóa đơn tính tiền		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: red; color: white; display: inline-block;">In hóa đơn tính tiền</div>		

Thực đơn ăn sáng

Thức ăn	Nước giải khác	Dịch vụ khác																		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Phở bò Cơm tấm Hủ tiếu Nam vang Bánh mì ốp la Hủ tiếu bò kho Bánh mì bò kho Cháo lòng Bún bò huế Bánh cuốn </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Cà phê đá Cà phê sữa đá Nước ngọt các loại Cà phê đen Trà đá Chanh dây Nước cam tươi Sữa tươi Xí muối </div>	Khăn lạnh <input checked="" type="checkbox"/> Phòng lạnh <input type="checkbox"/>																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Hóa đơn tính tiền</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 5%;">1</td> <td style="width: 75%;">Hủ tiếu Nam vang</td> <td style="width: 20%;">16,000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Bún bò huế</td> <td>18,000</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Cà phê đá</td> <td>5,000</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Khăn</td> <td>1,000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Tổng cộng</td> <td>40,000</td> </tr> </tbody> </table>			Hóa đơn tính tiền			1	Hủ tiếu Nam vang	16,000	2	Bún bò huế	18,000	3	Cà phê đá	5,000	4	Khăn	1,000	Tổng cộng		40,000
Hóa đơn tính tiền																				
1	Hủ tiếu Nam vang	16,000																		
2	Bún bò huế	18,000																		
3	Cà phê đá	5,000																		
4	Khăn	1,000																		
Tổng cộng		40,000																		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: red; color: white; display: inline-block;">In hóa đơn tính tiền</div>																				

Yêu cầu thiết kế:

Stt	Đối tượng	Yêu cầu	Hàng số màu
1	Trang web	- Tiêu đề cửa sổ: Sử dụng đối tượng DOM và các sự kiện	
2	Nội dung trang web	- Tạo form - Tạo table - Tạo điều khiển Dropdown-box, checkbox, nhãn và Button	

Yêu cầu xây dựng hàm

Stt	Tên hàm	Yêu cầu xử lý	Ghi chú
1	tinh_tien	<p>- Tính số tiền chi tiết từng món ăn, thức uống và dịch vụ sử dụng. Biết rằng đơn giá của các món ăn như sau:</p> <ul style="list-style-type: none">• Phở bò: 15,000• Cơm tấm: 10,000• Hủ tiếu Nam vang: 16,000• Bánh mì ốp la: 8,000• Hủ tiếu bò kho: 12,000• Bánh mì bò kho: 10,000• Cháo lòng: 14,000• Bún bò Huế: 18,000• Bánh cuốn: 8,000 <p>Và đơn giá của nước uống như sau:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cà phê đá: 5,000• Cà phê sữa đá: 6,000• Nước ngọt các loại: 4,000• Cà phê đen: 3,000• Trà đá: 1,000• Chanh dây: 8,000• Nước cam tươi: 12,000• Sữa tươi: 6,000• Xí muội: 5,000 <p>- Tính tổng cộng các chi tiết trên</p> <p>- In hóa đơn tính tiền ra màn hình thông qua đ.k nhãn, có dạng một table như hình 2</p> <p><u>Ghi chú:</u> sử dụng hàm định_dạng_số để định dạng các số tiền trong hóa đơn</p>	Lúc thiết kế 2 Dropdown box, nên cài đặt đơn giá vào giá trị của từng option

Yêu cầu chức năng

Stt	Đối tượng	Yêu cầu xử lý chức năng	Ghi chú
1	Nút In hóa đơn tính tiền	- Khi chọn, xuất hóa đơn tính tiền ra màn hình	Sử dụng hàm <i>tính_tien</i>

Hướng dẫn giải:

Stt	Đối tượng	Xử lý
1	Trang web	<p>- Tạo hàm tinh_tien():</p> <ul style="list-style-type: none">• Khai báo một biến kiểu chuỗi, giá trị lưu trữ là nội dung của tag tạo ra bảng biểu Hóa đơn tính tiền• Tính tiền thức ăn:<ul style="list-style-type: none">+ Xác định điều khiển <i>Danh sách các món ăn</i>: Dùng p.t getElementById của đ.t document+ Duyệt từng món ăn, kiểm tra món nào được chọn thì: Dùng t.t options và selectedTạo ra dòng, cột và thông tin món ăn (STT, Tên món, Đơn giá) : Dùng t.t options, value và innerText. Cộng dồn vào biến trên một chuỗi có nội dung là tag tạo ra thông tin này• Tính tiền nước giải khát: giống thuật giải Tính tiền thức ăn• Tính tiền dịch vụ. Kiểm tra điều khiển <i>Khăn lạnh/Phòng lạnh</i> nếu được chọn thì: Dùng t.t checked+ Tạo dòng, cột và thông tin món ăn (STT, Tên dịch vụ, Đơn giá) vào biến chuỗi trên: Dùng t.t options, value và innerText. Cộng dồn vào biến trên một chuỗi có nội dung là tag tạo ra thông tin này• Tạo dòng Tổng cộng: Cộng dồn vào biến trên một chuỗi có nội dung là tag tạo ra dòng này• Trả về chuỗi lưu trữ nội dung bảng biểu <p><u>Lưu ý</u>: Các giá trị số phải được định dạng: Dùng hàm <i>đinh_dang_so</i></p>
2	Nút In hóa đơn tính tiền	<p>- Sự kiện onClick</p> <p>- Dùng hàm <i>tinh_tien</i> và t.t innerHTML của đ.k nhấn</p>

Bài 07: Tạo trang web với tên công ty gồm 2 dòng chạy ngược chiều nhau



Yêu cầu thiết kế:

Stt	Đối tượng	Yêu cầu	Hàng số màu
1	Trang web	- Tiêu đề cửa sổ: Sử dụng các đối tượng và sự kiện	
2	Nội dung trang web	- Sử dụng điều khiển nhãn để thể hiện tên công ty	

Yêu cầu chức năng

Stt	Đối tượng	Yêu cầu xử lý chức năng	Ghi chú
1	Trang web	<ul style="list-style-type: none">- Khi mở, thực hiện:<ul style="list-style-type: none">• Dòng văn bản đầu tiên chạy từ phải sang trái• Dòng văn bản thứ hai chạy từ trái sang phải• Khi gặp nhau ở giữa màn hình thì dừng lại- Khi nhấn chuột vào trang web thì thực hiện lại các thao tác như lúc mở	Xây dựng các hàm thích hợp

Hướng dẫn giải:

Stt	Đối tượng	Xử lý
1	Trang web	<ul style="list-style-type: none">- Bẫy sự kiện khi nhấn chuột thì gọi hàm <i>tiếp_tuc</i>: Dùng đối tượng <code>document.event</code>- Khai báo biến định lề trái đầu tiên cho tiêu đề dòng 1 (<code>cot = 720</code>) và dòng 2 (<code>cot2 = -720</code>)- Tạo hàm <code>di_chuyen_tieu_de()</code>:<ul style="list-style-type: none">• Xác định khoảng cách qui định của lề trái khi 2 dòng gặp nhau (là 15)• Kiểm tra nếu lề trái của dòng 1 còn lớn hơn lề qui định hoặc lề trái của dòng 2 còn nhỏ hơn lề qui định:<ul style="list-style-type: none">+ Xét lề trái của dòng đầu, nếu còn lớn hơn 15:

		Định lại lề trái mới: Dùng t.t left Giảm lề trái đi 1 đơn vị + Xét lề trái của dòng thứ 2, nếu còn nhỏ hơn 15: Định lại lề trái mới cho dòng 2: Dùng t.t left Tăng lề trái của dòng 2 lên 1 + Định thời gian 1/1000 giây để thực hiện lại hàm này: setTimeout - Tạo hàm tiếp_tuc() : <ul style="list-style-type: none"> • Kiểm tra nếu nhấn chuột trái: Dùng t.t button của đối tượng event <ul style="list-style-type: none"> ○ Khởi tạo lại giá trị lề trái cho 2 dòng như ban đầu ○ Gọi hàm di_chuyen_tieu_de
2	Tag <body>	- Sự kiện onLoad - Dùng hàm di_chuyen_tieu_de

Bài 08: Trang web cho phép người dùng nhập vào một chuỗi và xuất ra chuỗi đảo ngược. (BTVN)

Yêu cầu thiết kế:

Stt	Đối tượng	Yêu cầu	Hàng số màu
1	Trang web	- Tiêu đề cửa sổ: Sử dụng đối tượng String	
2	Nội dung trang web	- Tạo form - Tạo table - Sử dụng điều khiển TextFields, Label và Button	

Yêu cầu xây dựng hàm

Stt	Tên hàm	Yêu cầu xử lý	Ghi chú
1	dao_chuoi	- Xử lý và trả về một chuỗi ngược với chuỗi đã cho	

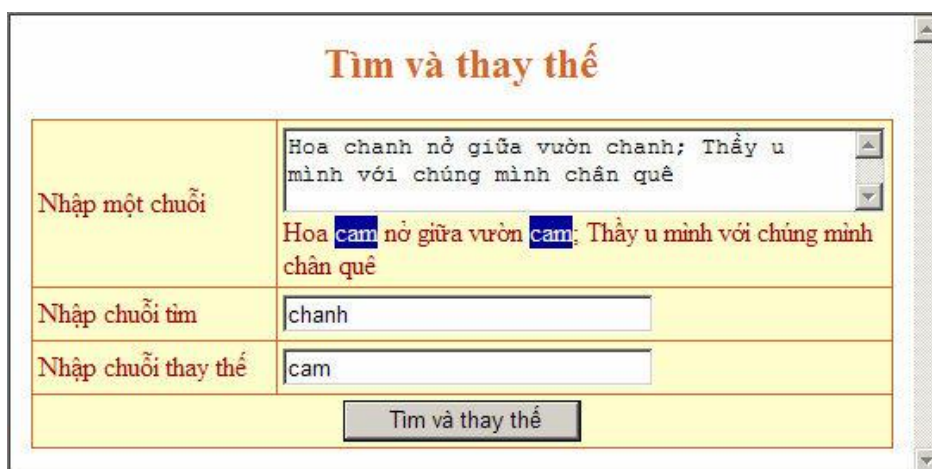
Yêu cầu chức năng

Stt	Đối tượng	Yêu cầu xử lý chức năng	Ghi chú
1	Nút Thực hiện	- Khi chọn, xuất một chuỗi đảo ngược với chuỗi nhập ra màn hình	

Hướng dẫn giải:

Stt	Đối tượng	Xử lý
1	Trang web	<ul style="list-style-type: none">- Tạo hàm dao_chuoi(chuoi):<ul style="list-style-type: none">• Duyệt từ cuối đến đầu chuoi, cắt từng ký tự một và cộng dồn vào 1 biến chuỗi: Dùng vòng lặp for hoặc while , kết hợp với phương thức (p.t) substr• Trả về một chuỗi sau khi được cộng dồn
2	Nút Thực hiện	<ul style="list-style-type: none">- Sự kiện onClick- Dùng t.t innerText và hàm dao_chuoi, tham số là giá trị của ô nhập

Bài 09: Trang web cho phép người dùng nhập một chuỗi, sau đó tìm và thay thế chuỗi mới. (BTVN)



Yêu cầu thiết kế:

Stt	Đối tượng	Yêu cầu	Hàng số màu
1	Trang web	- Tiêu đề trang: Sử dụng đối tượng String	
2	Nội dung trang web	<ul style="list-style-type: none">- Tạo form- Tạo table- Sử dụng điều khiển TextFields, Textarea, Label và Button	

Yêu cầu xây dựng hàm

Stt	Tên hàm	Yêu cầu xử lý	Ghi chú
1	tim_thay_the	<ul style="list-style-type: none">- Tìm một chuỗi con có trong một chuỗi đã cho ?, nếu không tìm thấy thì xuất hộp thoại thông báo- Nếu tìm thấy thì thay thế toàn bộ chuỗi tìm bằng chuỗi thay thế- Xuất chuỗi đã được thay thế ra màn hình. <u>Lưu ý:</u> phải tô màu nền danh dương đậm (#000099) và đổi màu chữ trắng (#FFFFFF) đối với chuỗi thay thế (hình 2)	Sử dụng hàm <i>trim</i>

Yêu cầu chức năng

Stt	Đối tượng	Yêu cầu xử lý chức năng	Ghi chú
1	Nút Tìm và thay thế	- Khi chọn, xuất chuỗi đã được thay thế ra màn hình (hình 2)	

Hướng dẫn giải:

Stt	Đối tượng	Xử lý
1	Trang web	<ul style="list-style-type: none">- Tạo hàm tim_thay_the(chuoi, chuoitim, chuoi the):<ul style="list-style-type: none">• Cắt khoảng trắng của chuoitim và chuoi the: Dùng hàm trim• Tìm chuoitim: Dùng p.t search và hàm eval<ul style="list-style-type: none">○ Nếu tìm thấy thì thay thế và định dạng chuoi the có màu trắng, nền xanh: Tạo một biến chuỗi lưu trữ chuỗi tag và các t.t định dạng. Dùng p.t replace và hàm eval○ Ngược lại thì xuất hộp thoại thông báo<u>Lưu ý:</u> Tìm kiếm và thay thế không phân biệt chữ in/thường
2	Nút Tìm và thay thế	<ul style="list-style-type: none">- Sự kiện onClick- Dùng t.t innerHTML và hàm tim_thay_the, tham số là giá trị của các ô nhập

Bài 10: Trang web cho phép người dùng nhập vào một chuỗi, kiểm tra chuỗi đó đọc xuôi ngược có giống nhau không ? (BTVN)

The screenshot shows a web form with the title "Kiểm tra tính đối xứng của một chuỗi" in red. Below the title is a label "Nhập vào một chuỗi" next to a text input field containing the word "madam". Underneath the input field is a message "Chuỗi này đọc xuôi ngược đều giống nhau" in red. At the bottom of the form is a button labeled "Kiểm tra".

Yêu cầu thiết kế:

Stt	Đối tượng	Yêu cầu	Hàng số màu
1	Trang web	- Tiêu đề cửa sổ: Sử dụng đối tượng String và Array	
2	Nội dung trang web	- Tạo form - Tạo table - Sử dụng điều khiển TextFields, Label và Button	

Yêu cầu xây dựng hàm

Stt	Tên hàm	Yêu cầu xử lý	Ghi chú
1	kiem_tra_chuoi	- Xử lý cắt khoảng trắng chuỗi - Kiểm tra chuỗi đọc ngược xuôi đều giống nhau không? • Nếu có thì xuất ra màn hình câu thông báo <i>"chuỗi này đọc ngược xuôi đều giống nhau"</i> • Ngược lại thì xuất <i>"Chuỗi này đọc ngược xuôi không giống nhau"</i>	Dùng hàm <i>trim</i>

Yêu cầu chức năng

Stt	Đối tượng	Yêu cầu xử lý chức năng	Ghi chú
1	Nút Kiểm tra	- Khi chọn, xuất kết quả kiểm tra chuỗi nhập ra màn hình	Dùng hàm <i>kiem_tra_chuoi</i>

Hướng dẫn giải:

Stt	Đối tượng	Xử lý
1	Trang web	- Tạo hàm kiem_tra_chuoi(chuoi) : • Cắt khoảng trắng đầu cuối của chuoi : Dùng hàm trim • Duyệt từ ký tự đầu đến ký tự cuối của chuoi và ngược lại: Dùng vòng lặp for với 2 biến nhảy (i tăng và j giảm) và p.t length của

		<p>chuoi</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ So sánh ký tự thứ i và ký tự thứ j: Dùng p.t substr • Trả về chuỗi thông báo thích hợp <p><u>Ghi chú:</u> Có thể dùng đ.t Array kết hợp với các p.t substr, push, toString và reverse để tạo hàm này</p>
2	Nút Kiểm tra	<ul style="list-style-type: none"> - Sự kiện onClick - Dùng hàm kiem_tra_chuoi với tham số là giá trị của ô nhập

Bài 11: Trang web cho phép người dùng chọn tour, dịch vụ và tiêu chuẩn khách sạn. Sau đó tính chi phí tour. Sử dụng đối tượng DOM và tạo danh sách động cho đ.k Dropdown box (BTVN)

TÍNH CHI PHÍ DU LỊCH

Chọn tour	Chọn dịch vụ
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Nha Trang (4 ngày 3 đêm) <div style="float: right; border: 1px solid #ccc; width: 20px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;">v</div> </div> <p style="color: red;">Gồm các điểm tham quan:</p>	<div style="margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> Ăn uống <input type="checkbox"/> Tham quan <input type="checkbox"/> Hướng dẫn viên <input type="checkbox"/> Xe đưa đón </div>
<p>Chọn tiêu chuẩn khách sạn</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div><input type="radio"/> *</div> <div><input type="radio"/> **</div> <div><input checked="" type="radio"/> ***</div> <div><input type="radio"/> ****</div> <div><input type="radio"/> *****</div> </div>	
<p>Tổng chi phí:</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <div style="background-color: red; color: white; padding: 5px 20px; border: 1px solid black; font-weight: bold;">TÍNH CHI PHÍ</div> </div>	

TÍNH CHI PHÍ DU LỊCH

Chọn tour	Chọn dịch vụ
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Huế - Đà Nẵng - Hội An (5 ngày 4 đêm) </div> <p style="color: red; text-align: center;">Gồm các điểm tham quan:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> Đại Nội Lăng Tự Đức Chùa Thiên Mụ Lăng Minh Mạng Lăng Khải Định </div>	<div style="margin-bottom: 10px;"><input type="checkbox"/> Ăn uống</div> <div style="margin-bottom: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/> Tham quan</div> <div style="margin-bottom: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/> Hướng dẫn viên</div> <div style="margin-bottom: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/> Xe đưa đón</div>
Chọn tiêu chuẩn khách sạn	
<input type="radio"/> * <input type="radio"/> ** <input type="radio"/> *** <input checked="" type="radio"/> **** <input type="radio"/> *****	
Tổng chi phí: 2,500,000 VND	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; background-color: red; color: white;">TÍNH CHI PHÍ</div>	

Yêu cầu thiết kế:

Stt	Đối tượng	Yêu cầu	Hàng số màu
1	Trang web	- Tiêu đề cửa sổ: Sử dụng đối tượng DOM và các sự kiện	
2	Nội dung trang web	- Tạo form - Tạo table - Tạo điều khiển Dropdown-box, checkbox, radio, nhãn và Button : Danh sách tour như sau: <ul style="list-style-type: none"> • Nha Trang (4 ngày 3 đêm) • Vũng Tàu (2 ngày 1 đêm) • Huế - Đà Nẵng - Hội An (5 ngày 4 đêm) • Hà Nội - Hạ Long - Ninh Bình (5 ngày 4 đêm) • Tây nguyên (3 ngày 2 đêm) <u>Ghi chú:</u> Nên cài đặt giá trị mã tour vào từng option	

Yêu cầu xây dựng hàm

Stt	Tên hàm	Yêu cầu xử lý	Ghi chú
1	tinhtien	- Tính tổng số tiền dịch vụ được chọn (1 ngày), biết rằng: <ul style="list-style-type: none"> • Ăn uống: 100.000 	Nên cài đặt tiền dịch vụ

		<ul style="list-style-type: none"> •Tham quan: 50.000 •Hướng dẫn viên: 20.000 •Xe đưa đón: 80.000 <p>- Tính số tiền khách sạn (1 ngày), biết rằng: * = 70.000; ** = 150.000; *** = 250.000; **** = 350.000; ***** = 500.000</p> <p>- Tính tổng chi phí: = (Σtiền dịch vụ + tiền k.sạn)*Số ngày</p> <p>- Xuất tổng chi phí ra màn hình</p> <p><u>Ghi chú:</u> sử dụng hàm <i>dinh_dang_so</i> để định dạng tổng chi phí</p>	và tiền phòng lúc thiết kế
--	--	--	----------------------------

Yêu cầu chức năng

Stt	Đối tượng	Yêu cầu xử lý chức năng	Ghi chú
1	Danh sách tour	<p>- Khi thay đổi tour, xuất các điểm tham quan tương ứng, biết rằng:</p> <p>§ Nha Trang (4 ngày 3 đêm):</p> <ul style="list-style-type: none"> + Long Sơn Cổ Tự + Biển Dốc Lếch + Hòn Tằm, Hòn Mun + Hồ cá Trí Nguyên + Viện Hải Dương Học + Suối Hoa Lan, Suối Tiên <p>§ Vũng Tàu (2 ngày 1 đêm):</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tòa Bạch Dinh + Thích Ca Phật Đài + Núi Nghinh Phong <p>§ Huế - Đà Nẵng - Hội An (5 ngày 4 đêm):</p> <ul style="list-style-type: none"> + Đại Nội + Lăng Tự Đức + Chùa Thiên mụ + Lăng Minh Mạng + Lăng Khải Định + Ngũ Hành Sơn + Hội An + Thánh địa Mỹ Sơn <p>§ Hà Nội - Hạ Long - Ninh Bình (5 ngày 4 đêm)</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thủ đô Hà Nội + Vịnh Hạ Long + Casino Đồ Sơn 	Nên viết hàm xử lý

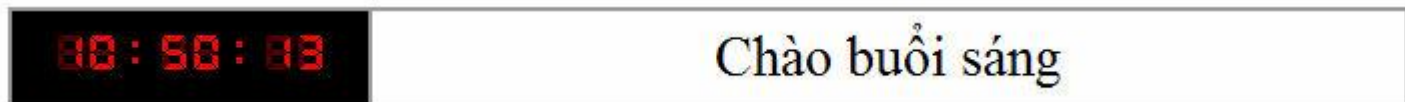
		+ Tam Cốc Bích Động + Cố đô Hoa Lư § Tây nguyên (3 ngày 2 đêm) + Thác Trinh nữ + Thác DraySap + Buôn Jun, hồ Lak + Buôn Đôn + Thủy điện Yaly	
2	Nút Tính chi phí	- Khi chọn, xuất tổng chi phí ra màn hình	Sử dụng hàm <i> tính_tien</i>

Hướng dẫn giải:

Stt	Đối tượng	Xử lý
1	Trang web	<p>- Khai báo một biến (<i>so_ngay</i>) dùng để lưu trữ số ngày của tour được chọn</p> <p>- Tạo hàm tao_ds_tham_quan(ma_tour):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Xác định điều khiển <i>Danh sách các điểm tham quan</i>: Dùng p.t <i>getElementById</i> của đ.t <i>document</i> • Xóa tất cả các điểm tham quan trước đó: Dùng t.t <i>length</i> • Kiểm tra giá trị <i>ma_tour</i>: Dùng cấu trúc <i>switch</i> Tạo danh sách điểm tham quan và định số ngày (<i>so_ngay</i>) tương ứng: Dùng p.t <i>createElement</i> của đ.t <i>document</i> và p.t <i>add</i> của đ.k Dropdown box. <u>Ghi chú</u>: có thể dùng cách khác: khai báo và khởi tạo một option mới với nội dung và giá trị truyền vào <p>- Tạo hàm tinh_tien():</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tính tiền khách sạn: <ul style="list-style-type: none"> • Xác định tập hợp các điều khiển <i>Tiêu chuẩn khách sạn</i>: Dùng p.t <i>getElementsByName</i> của đ.t <i>document</i> • Duyệt các phần tử trong tập hợp này: Dùng vòng lặp <i>for</i> và t.t <i>length</i> • Kiểm tra nếu phần tử nào được chọn thì tính tiền theo tiêu chuẩn đó: Dùng t.t <i>checked</i> và <i>value</i> ▪ Tính tiền dịch vụ: Kiểm tra từng điều khiển và tính tiền nếu có chọn: Dùng t.t <i>checked</i> và <i>value</i> ▪ Tổng chi phí = (Tiền khách sạn + Tiền dịch vụ) * <i>so_ngay</i> ▪ Trả về Tổng chi phí <p><u>Lưu ý</u>: Giá trị số phải được định dạng: Dùng hàm <i>ding_dang_so</i></p>

2	Danh sách tour	<ul style="list-style-type: none"> - Sự kiện onChange - Gọi hàm tao_ds_tham_quan với tham số là giá trị được chọn
3	Nút Tính chi phí	<ul style="list-style-type: none"> - Sự kiện onClick - Dùng hàm ting_tien và t.t innerHTML của đ.k nhận

Bài 12: Tạo trang web có một banner. Trong banner có một đồng hồ thể hiện giờ hiện hành trên máy và có lời chào tương ứng với giờ. (BTVN)



Yêu cầu thiết kế:

Stt	Đối tượng	Yêu cầu	Ghi chú
1	Trang web	- Tiêu đề cửa sổ: Sử dụng đối tượng window	
2	Nội dung trang web	<ul style="list-style-type: none"> - Tạo table - Sử dụng hình ảnh để thể hiện các ký số - Sử dụng điều khiển nhấn để thể hiện câu chào 	Học viên được cung cấp các hình này

Yêu cầu chức năng

Stt	Đối tượng	Yêu cầu xử lý chức năng	Ghi chú
1	Trang web	<ul style="list-style-type: none"> - Khi mở, thực hiện: <ul style="list-style-type: none"> • Hiện câu chào tùy theo giờ hiện hành trên máy, biết rằng: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 =<Nếu giờ hiện hành < 12: Chào buổi sáng ▪ 12 =<Nếu giờ hiện hành < 17: Chào buổi chiều ▪ 17 =<Nếu giờ hiện hành < 23 : Chào buổi tối • Hiệu ứng câu chào: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Khi thay đổi câu chào, khổ chữ tăng dần đến kích thước qui định ▪ Câu chào sẽ chớp đổi màu liên tục từ đỏ sang đen 	Xây dựng các hàm thích hợp

		và ngược lại (hiệu ứng blink) <ul style="list-style-type: none"> • Tạo đồng hồ thể hiện giờ hiện hành của máy - Trong quá trình trang web hoạt động, phải thay đổi câu chào tùy theo giờ hiện hành	
--	--	---	--

Hướng dẫn giải:

Stt	Đối tượng	Xử lý
1	Trang web	<ul style="list-style-type: none"> - Khai báo biến lưu trữ kích thước nhỏ nhất và lớn nhất của <i>Câu chào</i>: minsize = 0 và maxsize = 50 - Tạo hàm hien_loi_chao(): <ul style="list-style-type: none"> • Khai báo biến lưu trữ ngày giờ hiện hành của máy (d kiểu Date) • Kiểm tra giờ hiện hành để xuất lời chào phù hợp: Dùng cấu trúc if và p.t.getHours • Kiểm tra nếu kích thước câu chào còn nhỏ hơn kích thước qui định tối đa (maxsize) thì: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tăng kích thước của đ.k câu chào (minsize) lên 1: Dùng t.t fonSize ○ Định thời gian thực hiện lại hàm này: Dùng p.t setTimeout - Tạo hàm blink_chuoi(): <ul style="list-style-type: none"> • Nếu màu chữ của câu chào là đỏ thì đổi thành đen, ngược lại thì đổi thành đỏ: Dùng t.t color của đ.k câu chào • Định thời gian thực hiện lại hàm này: Dùng pt. setTimeout - Tạo hàm tao_dong_ho(): <ul style="list-style-type: none"> • Khai báo một biến kiểu Array (so), có 10 phần tử. Khởi tạo giá trị của 10 phần tử này, là chuỗi các tập tin hình ảnh các ký số • Khai báo biến lưu trữ ngày giờ hiện hành của máy • Xử lý thêm số 0 nếu giờ hiện hành (h) < 10 : <ul style="list-style-type: none"> ○ Thể hiện hình ảnh ký số đầu của giờ, là phần tử đầu tiên: Dùng t.t src của hình ○ Thể hiện hình ảnh ký số thứ 2 của giờ, là phần tử thứ [h] (giờ hiện hành): Dùng t.t src của hình ○ Ngược lại ○ Chuyển đổi giờ hiện hành sang chuỗi: Dùng pt. toString ○ Thể hiện hình ảnh ký số đầu của giờ, là phần tử thứ [giá trị của ký tự đầu]: Dùng t.t src của hình và p.t charAt ○ Thể hiện hình ảnh ký số thứ 2 của giờ, là phần tử thứ [giá trị của ký tự thứ 2]: Dùng t.t src của hình và pt charAt • Tương tự, ta xử lý cho phút và giây: Giống thuật giải của giờ

		<ul style="list-style-type: none"> Thay đổi lời chào tương ứng với giờ hiện hành: Dùng cấu trúc if để kiểm tra, nếu thỏa điều kiện giờ qui định thì <ul style="list-style-type: none"> Gán kích thước câu chào (minsize) về giá trị 0 Gọi hàm <i>hien_loi_chao</i> Định thời gian 1 giây (1000) để thực hiện lại hàm này: <code>setTimeout</code> <p>- Tạo hàm khoi_dong():</p> <ul style="list-style-type: none"> Gọi hàm <i>hien_loi_chao</i> Gọi hàm <i>chuoi_blink</i> Gọi hàm <i>tao_dong_ho</i>
2	Tag <body>	<ul style="list-style-type: none"> Sự kiện onLoad Dùng hàm <i>khoi_dong</i>

Bài 13: Trang web tạo tờ lịch của ngày hiện hành hoặc của ngày nhập vào. (BTVN)



Yêu cầu thiết kế:

Stt	Đối tượng	Yêu cầu	Hàng số màu
1	Trang web	- Tiêu đề cửa sổ: Sử dụng đối tượng Date và Boolean	
2	Nội dung trang web	<ul style="list-style-type: none"> Tạo form Tạo table Sử dụng điều khiển TextFields, Label và Button 	

Yêu cầu xây dựng hàm

Stt	Tên hàm	Yêu cầu xử lý	Ghi chú
1	in_lich	- In giá trị của ngày, tháng, năm được truyền vào ra tờ lịch	Dùng hàm <i>ten_thu</i>

2	mo_trang	<ul style="list-style-type: none"> - In giá trị của ngày hiện hành trên máy ra tờ lịch - Xuất câu chào tùy vào giờ hiện hành của máy, biết rằng: <ul style="list-style-type: none"> • 0 =<Nếu giờ hiện hành < 12 : Chào buổi sáng • 12 =<Nếu giờ hiện hành < 17 : Chào buổi chiều • 17 =<Nếu giờ hiện hành < 23 : Chào buổi tối 	Dùng hàm <i>in_lich</i>

Yêu cầu chức năng

Stt	Đối tượng	Yêu cầu xử lý chức năng	Ghi chú
1	Nút In lịch	- Khi chọn, hỏi người dùng có đồng ý in tờ lịch không?, nếu có thì in tờ lịch với các giá trị nhập vào	Dùng hàm <i>in_lich</i>

Hướng dẫn giải:

Stt	Đối tượng	Xử lý
1	Trang web	<ul style="list-style-type: none"> - Tạo hàm in_lich(ngay, thang, nam): <ul style="list-style-type: none"> • Khởi tạo biến thuộc lớp Date và gán giá trị cho biến • Xuất <i>ngay, thang, nam</i> ra tờ lịch. • Xuất tên thứ ra tờ lịch: Dùng hàm <i>ten_thu</i> - Tạo hàm mo_trang(): <ul style="list-style-type: none"> • Khởi tạo biến có giá trị ngày, tháng, năm hiện hành • In tờ lịch với ngày, tháng, năm hiện hành: Dùng hàm <i>in_lich</i> • Kiểm tra giờ và xuất câu chào tương ứng: Dùng p.t <i>getHours</i>
2	Nút In lịch	<ul style="list-style-type: none"> - Sự kiện onClick - Viết một đoạn code ngắn: <ul style="list-style-type: none"> • Dùng hàm confirm hỏi người dùng có muốn in lịch không?, nếu đồng ý thì gọi hàm <i>in_lich</i> với tham số là giá trị các ô nhập

Bài 14: Tạo trang web in lịch để bàn. Sử dụng đối tượng DOM. Tạo dòng, cột và nội dung động cho một bảng biểu



Yêu cầu thiết kế:

Stt	Đối tượng	Yêu cầu	Hàng số màu
1	Trang web	- Tiêu đề trang: Sử dụng các đối tượng	
2	Nội dung trang web	- Sử dụng điều khiển DropDown-box, nhãn, table	

Yêu cầu chức năng

Stt	Đối tượng	Yêu cầu xử lý chức năng	Ghi chú
1	Trang web	<ul style="list-style-type: none"> - Khi mở, thực hiện: <ul style="list-style-type: none"> • Tạo danh sách năm, có giá trị trước và sau năm hiện hành 5 năm • Khởi động giá trị cho 2 danh sách: là năm và tháng hiện hành của máy • In lịch của năm tháng hiện hành 	Viết các hàm thích hợp
2	Điều khiển Năm và Tháng	<ul style="list-style-type: none"> - Khi thay đổi giá trị thì in lịch lại - Ngày Chủ nhật màu đỏ, Thứ bảy màu xanh dương và ngày hiện hành có màu cam 	



Hướng dẫn giải:

Stt	Đối tượng	Thiết kế
1	Bảng biểu của lịch	- Chỉ vẽ dòng tiêu đề và đặt tên cho bảng biểu để thuận tiện cho việc viết code tạo dòng, cột động
Stt	Đối tượng	Xử lý
1	Trang web	<ul style="list-style-type: none">- Tạo hàm tao_ds_nam():<ul style="list-style-type: none">• Khai báo 1 biến lưu trữ ngày tháng hiện hành: kiểu Date• Duyệt 1 dãy số từ trước đến sau năm hiện hành 5 năm: vòng lặp forTạo danh sách năm: Dùng p.t createElement của đ.t document và p.t add của đ.k Dropdown boxHoặc dùng t.t options và khởi tạo 1 Option mới- Tạo hàm so_ngay(pnam, pthang): Kiểm tra giá trị pthang để trả về số ngày thích hợp, riêng tháng 2 phải xét tới giá trị của pnam: Dùng cấu trúc if ...else và các toán tử %, !=, , &&- Tạo hàm in_lich(pnam, pthang):<ul style="list-style-type: none">• Khai báo 1 biến kiểu Date (Ngay) , có giá trị là ngày 1 tháng pthang năm pnam• Xóa các dòng cũ đã tạo trước đó: Gọi hàm xoa_lich hoặc viết code trực tiếp• Tạo dòng cột mới: Dùng vòng lặp for duyệt từ 7 đến 42(không tính dòng tiêu đề), bước nhảy là 7<ul style="list-style-type: none">• Chèn 1 dòng mới vào bảng: Dùng p.t insertRow của đ.t bảng, p.t floor của đ.t Math• Chèn các ô vào trong dòng trên: Dùng vòng lặp for duyệt từ 0 đến 6, và dùng pt. insertCell của đ.t dòng• In nội dung tháng hiện hành cho bảng lịch mới tạo: Gọi hàm in_noi_dung với tham số là biến Ngay đã khai báo ở trên- Tạo hàm xoa_lich(): Xóa từ dòng 2 đến dòng 6 của bảng lịch (không xóa dòng tiêu đề): Dùng vòng lặp for duyệt từ dòng 6 ngược đến dòng 2 và dùng p.t deleteRow của đ.t bảng- Tạo hàm in_noi_dung(pNgay):<ul style="list-style-type: none">• Tính thứ tự ngày hiện hành: Dùng p.t getDay• Tính vị trí bắt đầu in: Dùng p.t getDay, bỏ 7 ô dòng tiêu đề

		<ul style="list-style-type: none"> • Tính số ngày trong tháng: Dùng hàm so_ngay • Duyệt từ vị trí bắt đầu đến hết số ngày trong tháng: Dùng vòng lặp for • Xử lý giao diện, nếu ngày đang duyệt là thứ Bảy, Chủ nhật, hiện hành thì tô màu qui định: Dùng t.t cells(chỉ số ô hiện hành).style.color của đ.t bảng • Điền số thứ tự ngày: Dùng t.t cells(chỉ số ô hiện hành).innerText của đ.t bảng <p>- Tạo hàm khoi_dong():</p> <ul style="list-style-type: none"> • Khai báo 1 biến lưu trữ ngày hiện hành: kiểu Date • Tạo danh sách cho đ.k Năm: Gọi hàm tao_ds_nam • Khởi tạo giá trị mặc định cho 2 đ.k Năm và Tháng: Dùng t.t value của 2 đ.k này và p.t getYear và getMonth • Gọi hàm in_lich
2	Tag <body>	<ul style="list-style-type: none"> - Sự kiện onLoad - Gọi hàm khoi_dong
3	Điều khiển Năm và Tháng	<ul style="list-style-type: none"> - Sự kiện onChange - Gọi hàm in_lich với 2 tham số là giá trị của đ.k Năm và Tháng

Bài 15: Trang web có dòng tiêu đề chạy từ phải sang trái, tiêu đề và hình ảnh sẽ không thay đổi vị trí khi cuộn dọc trang web (BTVN)

6 biểu tượng thiên nhiên của Phần Lan



Một cuộc bầu chọn thập kỷ 80 cho thấy thiên nga, gấu, cá pecca, cây bulô, hoa lan chuông và đá granite là những biểu tượng thể hiện quyền năng, truyền thống của đất nước Bắc Âu.

1. Thiên nga



Thiên nga có lẽ đã được coi là biểu tượng của Phần Lan từ thuở xa xưa. Ở những bức phác hoạ trên đá có niên đại hàng nghìn năm ở hồ Onega, thiên nga đã được thể hiện như một sự tích kỳ bí. Ngoài ra, hình ảnh chú thiên nga trắng muốt bay trên nền trời xanh được liên hệ với lá cờ của Phần Lan, có nền trắng với sọc xanh. Không chỉ thế, thiên nga là con vật phổ biến nhất được đưa vào các clip quảng cáo, và là dấu hiệu đảm bảo hàng hoá không gây nhiễm cho môi trường

2. Chúa tể của miền hoang dã



Hiện ở Phần Lan có chừng 1.000 con gấu. Được coi là biểu tượng tiêu biểu, nhưng người Phần Lan đôi khi không cảm thấy thoải mái với con vật này. Lý do là người thu thuế từ trước đến nay được thể hiện dưới hình ảnh con gấu với chiếc mũ lưỡi trai và túi thu tiền to đùng.

3. Hoa lan chuông

Hoa lan chuông được biết đến là một loại thảo dược, đồng thời cũng chứa chất độc chết người. Hoa nở rộ vào tháng 6 với mùi hương tinh khiết, dịu dàng.



6 biểu tượng thiên nhiên của Phần Lan



này.

4. Cây bulô



Thế kỷ 19, cây bulô được lãng mạn hoá và đi vào văn chương khá nhiều. Truyện cổ tích Cây bulô và ngôi sao của Zacharias Topelius kể về hai đứa trẻ bị lạc. Sau nhiều ngày tìm kiếm, chúng trở về được ngôi nhà yêu dấu nhờ nhận ra cây bulô quen thuộc trước sân. Ngày nay, hình ảnh cô gái mặc trang phục truyền thống dựa vào cây bulô được coi là biểu tượng của Phần Lan, có tới hàng trăm thiệp mừng mang hình ảnh tương tự. Thậm chí có một người đàn ông trẻ đã cầu hôn với cô dâu tương lai bằng chiếc nhẫn làm từ vỏ cây bulô.

5. Cá pecca

Cá pecca thuộc họ cá rô, là một trong những thủy sinh phổ biến nhất ở Phần Lan, chúng sinh trưởng ở hầu hết ao hồ, sông suối. Chỉ có những hồ nước ở độ cao trên 450 m so với mực nước biển ở những vùng miền núi, loài cá này mới không có khả năng chinh phục

6. Đá granite

Granite được hình thành từ thạch anh, Fenspat và mica cùng một số loại khoáng chất khác. Ở Phần Lan, ngoài việc xây dựng, granite cũng được sử dụng cho điêu khắc.



Yêu cầu thiết kế:

Stt	Đối tượng	Yêu cầu	Ghi chú
1	Trang web	- Tiêu đề cửa sổ: Sử dụng các đối tượng	
2	Nội dung trang web	- Tạo table - Sử dụng hình ảnh - Sử dụng điều khiển nhấn để thể hiện tiêu đề	Học viên được cung cấp hình này

Yêu cầu chức năng

Stt	Đối tượng	Yêu cầu xử lý chức năng	Ghi chú
1	Trang web	<ul style="list-style-type: none">- Khi mở, thể hiện dòng tiêu đề chạy từ phải sang trái rồi dừng lại- Khi cuộn dọc màn hình: (Hình 2)<ul style="list-style-type: none">• Vị trí của dòng tiêu đề luôn ở đầu thanh trượt• Hình ảnh vẫn nằm ở giữa màn hình theo chiều dọc	Xây dựng các hàm thích hợp

Hướng dẫn giải:

Stt	Đối tượng	Thiết kế
1	Các hình ảnh	<ul style="list-style-type: none">- Khai báo thuộc tính style="position: absolute"- Định vị trí thích hợp với màn hình: Dùng t.t style(left, top)
		Xử lý
1	Trang web	<ul style="list-style-type: none">- Định lề trái đầu tiên cho tiêu đề: Khai báo một biến (cot = 720)- Tạo hàm tao_tieu_de():<ul style="list-style-type: none">• Kiểm tra vị trí lề trái, nếu còn lớn hơn lề qui định (là 18) thì:<ul style="list-style-type: none">○ Định lề trái mới cho dòng tiêu đề: Dùng t.t left○ Giảm lề trái đi 1 đơn vị• Định thời gian (1) để thực hiện lại hàm này: Dùng p.t setTimeout- Tạo hàm cuon_trang():<ul style="list-style-type: none">• Định vị trí của dòng tiêu đề bằng với đầu thanh trượt: Gán t.t scrollTop của body cho t.t top của dòng tiêu đề• Định vị trí cho hình 1, bên trái: t.t top của hình và scrollTop của đối tượng body (+ 120)• Định vị trí cho hình 2, bên trái: t.t top của hình và scrollTop của đối tượng body (+ 260)• Tương tự, định cho hình 1 và 2 bên phải <p>Lưu ý: Vị trí này dành cho màn hình có độ phân giải là 800x600. Tùy theo độ phân giải của màn hình, học viên định vị trí hình cho thích hợp trong lúc thiết kế.</p> <ul style="list-style-type: none">- Tạo hàm khoi_dong():<ul style="list-style-type: none">• Gọi hàm tao_tieu_de• Định thời gian để hàm cuon_trang sau 1/10 giây sẽ thực hiện lại: Dùng p.t setInterval
2	Tag <body>	<ul style="list-style-type: none">- Sự kiện onLoad- Dùng hàm khoi_dong

Bài 16: Bổ sung vào tạo tập tin *Thu_vien.js* các hàm dùng chung như sau:

Stt	Tên hàm	Tham số	Giá trị trả về	Ý nghĩa
1	lam_tron	<ul style="list-style-type: none"> - So: Giá trị số cần làm tròn - thap_phan: con số xác định bao nhiêu số thập phân 	Số	Làm tròn So
2	dinh_dang_so	<ul style="list-style-type: none"> - nso: Giá trị số cần định dạng - nthap_phan: Con số xác định bao nhiêu số thập phân - bngoac_don: Kiểu Boolean, dùng dấu ngoặc đơn cho các số âm ? (VD: -200 → (200)) - bdau_phay: Kiểu Boolean, dùng dấu phẩy để phân cách hàng ngàn ? (VD: 1000500 → 1,000,500) - sdon_vi: Chuỗi đơn vị tiền tệ (VD: 1000500 → 1,000,500 VND) 	Chuỗi số đã được định dạng	Định dạng số Ghi chú: Có sử dụng hàm lam_tron

Hướng dẫn giải:

Stt	Tên hàm	Xử lý
1	lam_tron	<ul style="list-style-type: none"> - Nhân tham số So cho 10 lũy thừa số nthap_phan: Dùng p.t pow của đ.t Math - Lấy giá trị tuyệt đối của So và làm tròn với số nguyên gần nhất: Dùng p.t abs và round - Chia So cho 10 lũy thừa số nthap_phan: Dùng p.t pow - Trả về dấu trị ban đầu: Nếu So là số âm thì nhân cho -1
2	dinh_dang_so	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra nso có phải là số không?: Dùng hàm la_so - Làm tròn nso với số thập phân là nthap_phan: dùng hàm lam_tron - Kiểm tra bdau_phay để đặt vị trí dấu phẩy: <ul style="list-style-type: none"> • Tìm vị trí dấu chấm (.) của số thập phân: p.t indexOf • Từ vị trí dấu chấm, ta lần lượt lùi về 3 ký tự để ráp dấu phẩy (,) vào chuỗi số: Dùng vòng lặp while và p.t substring - Kiểm tra bngoac_don để đặt dấu ngoặc đơn “()” cho số âm - Thêm đơn vị tiền tệ vào chuỗi số - Trả về chuỗi số đã được định dạng