THỰC HÀNH CÔNG NGHỆ WEB

BUÕI 1: BOOTSTRAP

YÊU CÂU CHUNG:

- Mỗi bài thực hành được đặt trong một thư mục riêng. Ví dụ bài làm cho bài thực hành 1 sẽ được đặt trong thư mục "Bai1".
- Sau khi làm xong các bài thực hành, sinh viên tạo một tập tin nén (zip hoặc rar) chứa tất cả các bài thực hành đã làm trong buổi thực hành với tên tập tin có dạng như sau <MSSV>_<TenSV>_Lab<xx>.zip, trong đó <MSSV>, <TenSV> làn lượt là mã số sinh viên và họ tên sinh viên, <xx> là số thứ tự buổi thực hành. Ví dụ các bài làm trong buổi thực hành thứ 03 của bạn Nguyễn Văn Hải có MSSV 12345 sẽ được đặt trong tập tin nén có tên 12345_NVHai_Lab03.zip. Tập tin này được đặt trong thư mục "D:\CT275".
- Bài 1. Trang web đầu tiên với bootstrap.
 - Muc tiêu: Biết cách liên kết đến thư viện bootstrap trong trang web.
 - Yêu cầu: Tạo trang web có giao diện như sau:



Hướng dẫn:

- 1) Sử dụng một trình soạn thảo văn bản tùy thích (Notepad++, Vim, Gedit, Sublime Text,...), sao chép mẫu HTML từ http://getbootstrap.com/getting-started/#template và lưu thành tập tin với tên **hello.html**
- 2) Tải và giải nén phiên bản phân phối mới nhất của bootstrap (phiên bản 3.*) từ trang http://getbootstrap.com/, lưu vào cùng thư mục với tập tin **hello.html**.
- 3) Hiệu chỉnh liên kết đến tập tin **bootstrap.min.css, bootstrap.min.js** trong tài liệu **hello.html** cho phù hợp. Nội dung tài liệu **hello.html** (phần <body>) gồm một thẻ <div> với lớp *container* bao các thẻ <h1> và <a>. Thẻ <a> được gán các lớp *btn* và *btn-success*.
- 4) Dùng một trình duyệt web tùy thích để mở tập tin hello.html để xem kết quả.
- 5) Thay vì liên kết đến tập tin bootstrap cục bộ, hãy thực hiện liên kết đến bootstrap thông qua CDN (Content Delivery Network), ví dụ:

```
<link rel="stylesheet"
href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.5/
css/bootstrap.min.css">
```

Bài 2. Tạo thư viện ảnh đơn giản.

• Mục tiêu:

- Hiểu được cách thức hoạt động của lưới bootstrap.
- Biết cách tạo một giao diện đáp ứng đơn giản với lưới bootstrap.

• Yêu cầu:



Hiển thị 3 ảnh ở mỗi hàng khi trình duyệt có kích thước cực nhỏ.

Sinh viên được cung cấp một tập tin HTML **index.html** và thư mục **images** chứa một tập ảnh ví dụ. Dùng trình duyệt mở tập tin **index.html** ta sẽ thấy các ảnh được trình bày dưới dạng một danh sách (ul). Bài tập này yêu cầu sinh viên sử dụng lưới bootstrap để bố trí các ảnh theo dạng theo dạng một ma trận (hàng x cột) sao cho:

- Khi trình duyệt có kích thước lớn và vừa thì hiển thị 6 ảnh ở mỗi hàng.
- Khi trình duyệt có kích thước nhỏ thì hiển thị 4 ảnh ở mỗi hàng.
- Khi trình duyệt có kích thước cực nhỏ thì hiển thị 3 ảnh ở mỗi hàng (ảnh phía trên).

Hướng dẫn:

- 1) Thêm thẻ <div> với lớp là container bao lấy thẻ trong trang index.html
- 2) Gán lớp row lên thẻ và các lớp dạng col-lg-*, col-md-*, ... lên thẻ ...
- 3) Để các ảnh có thể tùy biến kích thước của mình theo kích thước của trình duyệt, ta sử dụng lớp *img-responsive* cho các thẻ .
- 4) Sử dụng luật css sau để loại bỏ các ký hiệu đánh dấu ở đầu mỗi mục trong danh sách:



Bài 3. Tạo bố cục trang với hệ thống lưới bootstrap.

• Mục tiêu:

- Sử dụng lưới bootstrap để tạo bố cục trang đơn giản.
- Sử dụng một số thành phần giao diện cung cấp bởi thư viện bootstrap.

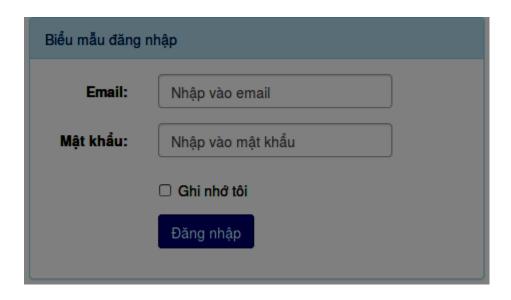
• <u>Yêu cầu</u>: Sinh viên được cung cấp một tài liệu HTML pairup.html+forkme.png, một tập tin ảnh giao diện yêu cầu thiết kế (pairup.png). Từ tài liệu HTML đã cho, sử dụng thư viện bootstrap, hãy thiết kế giao diện tương tự như giao diện trong pairup.png.

• Hướng dẫn:

- 1) Phân tích giao diện: ta có thể chia giao diện yêu cầu thành 3 dòng nội dung:
 - Dòng 1 gồm đề mục "Bắt cặp" và thanh điều hướng (có thể bao gồm luôn đường kẻ).
 Thanh điều hướng (thẻ được gán lớp *nav nav-pills*) được bố trí phía bên phải nhờ vào lớp *pull-right*.
 - Dòng 2 bao gồm jumbotron.
 - Dòng 3 bao gồm các nội dung còn lại.
- 2) Ta có thể thực hiện canh giữa cột nội dung nhờ vào thủ thuật với lớp *col-*-offset-**. Ví dụ sau đây tạo một cột nội dung trải rộng 8 cột trong lưới bootstrap đồng thời đặt cột nội dung này bắt đầu tại vị trí của cột thứ 2 trong lưới:

Một thủ thuật khác để đặt một cột nội dung ở giữa trình duyệt là tạo ra các cột rỗng ở hai bên cột nội dung chính:

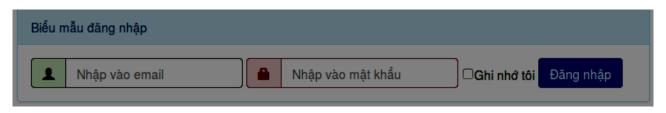
- Bài 4. Thiết kế biểu mẫu đăng nhập (Login Form).
 - Muc tiêu: Thiết kế biểu mẫu đăng nhập với bootstrap.
 - Yêu cầu:
 - 1) Tạo biểu mẫu đăng nhập dạng ngang (Horizontal Form):



2) Tạo biểu mẫu đăng nhập dạng đứng (Vertical Form):



3) Tạo biểu mẫu đăng nhập dạng một dòng (Inline Form):



4) Hộp thoại đăng nhập (Login Modal):



Người dùng nhấp chuột vào nút "**Mở hộp thoại**", một hộp thoại đăng nhập được mở ra như hình bên dưới. Đồng thời, khi nhấp chọn nút "**Hủy bỏ**" hoặc nút "**x**" phía trên bên phải hộp thoại thì hộp thoại sẽ được đóng lại.



• Hướng dẫn:

- 1) Sử dụng một thẻ <div> với lớp *container* (hoặc *container-fluid*) trong thẻ <body> để bao tất cả các thẻ khác lai.
 - Đối với các yêu cầu 1, 2, 3, biểu mẫu được đặt trong thân của một bảng điều khiển (panel); đối với yêu cầu 4, biểu mẫu được đặt trong thân của hộp thoại (modal).
 - Có thể sử dụng lưới bootstrap (các lớp row, col-md-*, col-sm-*,...) để bố cục các nhãn, các điều khiển trong biểu mẫu. Lưu ý rằng mỗi dòng trong lưới bootstrap luôn có 12 cột.
- 2) Các quy tắc tạo biểu mẫu:

- Để tạo biểu mẫu sử dụng thẻ <form> với thuộc tính role='form'. Ngoài ra tùy theo yêu cầu mà gán thêm một trong các lớp sau: form-horizontal, form-vertical (mặc định) hoặc form-inline.
- Bao các nhãn (label) và các điều khiển (control) của biểu mẫu trong thẻ <div> với lớp form-group. Bên trong một form-group, ta có thể sử dụng các lớp như col-sm-*, col-md-*, col-lg-*,... tương tự như bên trong một dòng của lưới bootstrap.
- Thêm lớp form-control vào tất cả các phần tử như <input>, <textarea> và <select>.
- Thêm lớp control-label vào các thẻ <label> chứa nhãn trong biểu mẫu.
- 3) Đối với yêu cầu 3, để có thể tạo các icon ở phía trước các input, ta sử dụng các lớp *input-group* và *input-group-addon* như sau:

Trong yêu cầu số 4, sử dung lớp *pull-left* cho nút "**Hủy bỏ**" để đưa nó về bên trái.

Bài 5. Tạo website du lịch.

- Muc tiêu: Xây dựng các giao diện tương đối hoàn chỉnh cho một website với bootstrap.
- <u>Yêu cầu</u>: Sinh viên được cung cấp một tập các tài liệu HTML chưa được định kiểu của một website du lịch. Nhiệm vụ của sinh viên là sử dụng css và bootstrap để thiết kế giao diện cho các tài liệu HTML này. Sinh viên tham khảo các giao diện yêu cầu thiết kế trong các tập tin ảnh cung cấp.
- <u>Hướng dẫn</u>: Phần này chỉ hướng dẫn sinh viên thiết kế giao diện của trang **index.html**. Các trang còn lại, sinh viên tự tìm hiểu và hoàn thành.
- 1) Phân tích giao diện: giao diện trang **index.html** có thể được chia thành 5 dòng.
 - Dòng 1 gồm logo của website và thanh điều hướng. Thanh điều hướng ở đây là dạng btn-group kết hợp với lớp pull-right.
 - Dòng 2 là phần trình chiếu ảnh (class='carousel slide').
 - Dòng 3 nói về các địa điểm du lịch.
 - Dòng 4 là phần liên hệ.
 - Dòng 5 là phần footer. Thanh điều hướng ở phần footer là dạng nav nav-pills kết hợp với lớp pull-right.
- 2) Sinh viên không nhất thiết phải thiết kế đúng như các giao diện đã cung cấp. Sinh viên được phép thiết kế theo ý của mình sao cho giao diện kết quả có bố cục rõ ràng, có tính thẩm mỹ.