



BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG KỸ THUẬT CAO THẮNG
KHOA ĐIỆN TỬ - TIN HỌC

ĐỀ THI THỰC HÀNH

HỘI THI HỌC SINH, SINH VIÊN GIỎI NGHỀ – 2017
(NGHỀ THIẾT KẾ WEBSITE)

Đề Thi Gồm 3 Phần

Thời gian Thực hiện: 04 Giờ

GIÁM HIỆU

KHOA ĐIỆN TỬ - TIN HỌC

TP. HỒ CHÍ MINH, THÁNG 3 NĂM 2017

I. GIỚI THIỆU

Tháng 9 năm 2016, Chủ tịch UBND Thành Phố Hồ Chí Minh - Nguyễn Thành Phong đã khẳng định: TP.HCM quyết tâm xây dựng “Thành phố thông minh”. Trong đó, phần chính của đề cương Đề án HCMC Smart City (2017-2020, tầm nhìn 2025) là phần Khung đô thị thông minh, với các vấn đề tổng quát lần lượt gồm: Chính quyền điện tử, Quy hoạch, Giao thông, Y tế và dịch vụ cho con người, An ninh công cộng, Nước và nước thải, Xây dựng, Môi trường (chất thải, không khí...), Năng lượng, Giáo dục đào tạo, Thanh toán và Tài chính, Nông nghiệp, Truyền thông...) Thành Đoàn TP. HCM muốn thành lập một chuyên trang để:

- ✓ Đăng tải các bài viết cổ động cho đề án HCMC Smart City bao gồm các giải pháp xây dựng thành phố thông minh hiện nay trên thế giới, các ý tưởng xây dựng cho đề án tại TP HCM.
- ✓ Lấy ý kiến người dân về đề án HCMC Smart City.
- ✓ Cho phép người dân đóng góp ý tưởng mới cho đề án HCMC Smart City.

II. MÔ TẢ NHIỆM VỤ

Đề thi bao gồm thiết kế và hiện thực website. Các thí sinh phải hoàn thành bài thi trong vòng 04 giờ, được chia làm 03 phần. Thí sinh phải hoàn thành bài thi của mỗi phần trong thời gian qui định. Nếu thí sinh hoàn thành trước thời gian qui định thì có thể tiếp tục thực hiện phần sau.

Phần 1: Thiết kế giao diện (75 phút)

- ✓ Tự thiết kế giao diện trang chủ của website, thực hiện trên Photoshop. Sản phẩm nộp gồm file .psd và .jpg.
- ✓ Các thành phần cơ bản cần phải hiển thị trong trang web như: header, footer, menu, slideshow, văn bản, ...
- ✓ Thí sinh trình bày ý tưởng về tài liệu thiết kế một cách rõ ràng và khoa học (dùng Microsoft Word hoặc PowerPoint). Nội dung tài liệu bao gồm:

- + Mục tiêu website
 - + Đối tượng sử dụng
 - + Ý tưởng thiết kế (Màu sắc, bố cục)
-
- ✓ Tất cả các tài liệu thiết kế trong phần này phải được lưu vào thư mục qui định cho từng thí sinh trước khi kết thúc thời gian làm bài của phần này.
 - ✓ *Chú ý: Nếu hoàn thành phần này, thí sinh có thể thực hiện phần tiếp theo.*

Phần 2: Hiện thực website (75 phút)

Thí sinh hiện thực hóa giao diện trang chủ sử dụng HTML.

Lưu ý: Layout của website phải được dựng bằng CSS.

- Trang chủ phải có cấu trúc tương ứng với sản phẩm được thiết kế ở phần 1.
- Trang chi tiết bài viết: có hình ảnh đại diện cho bài viết, phần giới thiệu, phần nội dung chi tiết cho bài viết, cho phép nhập bình luận với các thông tin (email, nội dung bình luận). Email cần đúng định dạng, chỉ chấp nhận gmail hoặc yahoo mail. Nội dung phải gồm 10-100 ký tự, không được nhập toàn khoảng trắng. Trang chi tiết chứa liên kết đến các bài đăng liên quan.
- Trang đăng ý tưởng gồm thông tin: hình ảnh đại diện, tóm tắt nội dung ý tưởng, nội dung chi tiết, danh mục ý tưởng, email người đăng.
- Kết thúc phần này, tất cả các trang được tạo ra và lưu trong các thư mục có cấu trúc hợp lý.

Phần 3: Lập trình kết nối cơ sở dữ liệu (90 phút)

Sử dụng layout của trang chủ ở phần 2, trong phần 3 thí sinh lập trình thao tác với cơ sở dữ liệu. Thí sinh tự xây dựng cơ sở dữ liệu cho mình. Đề bài, nội dung bài viết và hình ảnh được chứa trong thư mục DeBai.

Dữ liệu hiển thị lên Website như danh mục bài viết, slideshow, chi tiết bài viết... đều được lập trình lấy từ cơ sở dữ liệu.

Xử lý kiểm tra dữ liệu nhập, thêm bình luận vào cơ sở dữ liệu, phân trang các bình luận (5 bình luận trên 1 trang), khuyến khích sử dụng ajax để phân trang.

Xử lý thêm ý tưởng mới vào cơ sở dữ liệu.

Yêu cầu:

- Kết thúc phần này, cơ sở dữ liệu và tất cả các trang được tạo ra và lưu trong các thư mục có cấu trúc hợp lý.

III. YÊU CẦU CHUNG

- **Mỹ thuật:** Sản phẩm phải đảm bảo yếu tố mỹ thuật, đẹp, bắt mắt, kết cấu và bố cục hài hòa, thân thiện, dễ sử dụng.
- **Sáng tạo:** Sản phẩm phải thể hiện được sự độc đáo và sáng tạo, khác biệt so với những website cộng đồng khác. Sự sáng tạo còn thể hiện ở ý đồ cách sử dụng màu sắc và kết cấu website.
- **Kỹ thuật:**
 - + Sử dụng các tiêu đề phân biệt cho các trang, thông tin tác giả website.
 - + Website thân thiện và dễ sử dụng.
 - + Website tương thích trên cả ba trình duyệt Firefox, chrome, và IE11.
 - + Kiểm tra CSS sử dụng W3C validator với Profile là CSS level 3+SVG, Medium là all, Warning là normal report và Vendor Extensions là default. (*chỉ kiểm tra ở trang chủ*)
 - + Kiểm tra sử dụng W3C validator với Character Encoding là utf-8 và Document Type là HTML5 (*chỉ kiểm tra ở trang chủ*)
 - + Sử dụng khoảng trắng hợp lý để tăng hiệu quả hiển thị của website.
 - + Giữ được tính ổn định về việc chuyển hướng trong website.
 - + Sử dụng các chú thích trong mã lập trình XHTML, CSS, JavaScript và PHP.
 - + Sử dụng PHP để lập trình kết nối cơ sở dữ liệu MySQL

IV. QUY ĐỊNH NỘI DUNG BÀI

Cấu trúc thư mục bài thi gồm:

- ✓ Thư mục gốc: ***SoBaoDanh_ HoTen _SoMay.***
- ✓ Thư mục con:
 - + **DeBai**: chứa đề bài và các tài nguyên được cung cấp.
 - + **Phan_01**: chứa nội dung của phần 1 (tập tin photoshop và jpeg, tập tin .docx hoặc .pptx)
 - + **Phan_02**: chứa nội dung của phần 2 (các tập tin .html, .css, ... với bố cục hợp lý)
 - + **Phan_03**: chứa nội dung của phần 3 (các tập tin .php, css, ... với bố cục hợp lý)

V. PHẦN MỀM SỬ DỤNG

- Windows 7
- MS Office 2007
- Adobe CS6
- WampServer 3.0.6 (x86)
- Internet Explorer 11
- Mozilla Firefox
- Google Chrome