|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG ĐẠI HỌC GTVT**  **KHOA: CNTT**  **BỘ MÔN: MẠNG & CÁC HTTT** | **ĐỀ THI: THIẾT KẾ WEB**  **THỜI GIAN: 60 PHÚT**  **ĐỀ SỐ ….** | **Trưởng Bộ môn**  **Nguyễn Quốc Tuấn** |
| Để hoàn thành bài thi, sinh viên được cung cấp một thư mục bao gồm:   * Tập tin **index.html** sẽ được bổ sung thêm các thẻ html cần thiết theo yêu cầu * Thư mục **css** chứa tập tin **style.css** sẽ được bổ sung thêm css rule theo yêu cầu * Thư mục **js** chứa tập tin **script.js** sẽ được bổ sung java script theo yêu cầu * Thư mục **images** chứa tất cả các ảnh cần thiết để hoàn thành bài thi   **Lưu ý: Sinh viên được sử dụng tất cả các tài nguyên trên máy tính cá nhân. Sinh viên chỉ bổ sung vào phần được yêu cầu và giữ nguyên những phần khác.**  **Câu 1 (2 điểm):** Viết các thẻ html cần thiết vào giữa phần comment: begin header…. end header trong file index.html để xây dựng header  **Câu 2 (3 điểm):** Bổ sung thêm css vào giữa phần comment: begin header….end header trong file style.css để hoàn thiện header   * Sắp xếp ảnh và các item của thanh điều hướng: 1 điểm * Đặt màu chữ, màu nền cho header: 1 điểm * Di chuột trên các item điều hướng sẽ thay đổi màu nền màu chữ: 1 điểm   **Cầu 3 (3 điểm):** Viết thêm java script để validate form gửi comment bên phải của giao diện bao gồm   * Validate bỏ trống: 1 điểm * Validate Rating phải là số: 1 điểm * Validate Email đúng định dạng : 1 điểm   **Câu 4 (1 điểm):** Đảm bảo tính thẩm mỹ hoặc yêu cầu responsive  **Câu 5 (1 điểm):** Áp dụng các kỹ thuật SEO trong bài làm và giải thích    Hình 1: Trang web trước khi thực hiện các yêu cầu    Hình 2: Trang web sau khi thực hiện xong các yêu cầu | | |

**Chú ý:**

* **Sinh viên chỉ thêm/sửa/xóa code trong phần được yêu cầu trong đề thi. Các phần khác phải giữ nguyên để không ảnh hưởng tới bố cục chung của bài làm**
* Về yêu cầu tính thẩm mỹ và responsive cần đáp ứng tối thiểu sự tùy biến khi thay đổi kích thước màn hình
* Về yêu cầu tối ưu hóa máy tìm kiếm SEO – Search Engine Optimization: Sinh viên cần tìm hiểu thêm các kỹ thuật để tối ưu hóa máy tìm kiếm như:
  + Thiết lập tilte trong thẻ <title>
  + Thiết lập metadata trong thẻ <meta> với các thuộc tính
    - Description
    - Keywords
  + Tìm hiểu thêm các kỹ thuật khác để áp dụng và giải thích