**BÀI TẬP VỀ NHÀ: BUỔI 4**

| **Bộ môn:** Coding | **Năm môn:** Web Developer - Advanced |
| --- | --- |
| **Độ tuổi học viên:** 13 - 18 Tuổi | **Thời lượng:** 120 phút |

# **TRẮC NGHIỆM**

| **CÂU HỎI 1:** | **Mã nguồn mở (Open source) là gì?** |
| --- | --- |
| A. | Phần mềm miễn phí cho phép người dùng sử dụng và sửa đổi mà không có hạn chế. |
| B. | Phần mềm độc quyền chỉ được cung cấp miễn phí cho mục đích phi lợi nhuận. |
| C. | Phần mềm được bảo vệ bởi bản quyền và chỉ có thể được sử dụng với sự cho phép của chủ sở hữu. |
| D. | Phần mềm được phát triển bởi cộng đồng và có thể được sử dụng và sửa đổi miễn phí. |
| Đáp án đúng là: | |
| **CÂU HỎI 2:** | **Mục đích chính của hàm setTimeout trong JavaScript là gì?** |
| A. | Chạy một hàm hoặc đoạn mã sau một khoảng thời gian nhất định. |
| B. | Lặp lại việc chạy một hàm hoặc đoạn mã sau mỗi khoảng thời gian nhất định. |
| C. | Dừng việc thực thi một hàm hoặc đoạn mã đang chạy. |
| D. | Kiểm tra xem một hàm hoặc đoạn mã có đang chạy hay không. |
| Đáp án đúng là: | |
| **CÂU HỎI 3:** | **Sự khác biệt chính giữa hàm setTimeout và hàm setInterval trong JavaScript là gì?** |
| A. | setTimeout chỉ chạy một lần, trong khi setInterval lặp lại việc chạy sau mỗi khoảng thời gian nhất định. |
| B. | setTimeout chỉ có thể chạy các hàm, trong khi setInterval có thể chạy cả hàm và đoạn mã. |
| C. | setTimeout yêu cầu tham số là một hàm, trong khi setInterval yêu cầu tham số là một chuỗi. |
| D. | setTimeout không thể bị hủy, trong khi setInterval có thể bị hủy bằng hàm clearInterval. |
| Đáp án đúng là: | |
| **CÂU HỎI 4:** | **Trong trường hợp nào nên sử dụng hàm setTimeout trong JavaScript?** |
| A. | Khi cần thực hiện một hành động sau khi một khoảng thời gian nhất định trôi qua, ví dụ như hiển thị thông báo sau khi người dùng không hoạt động trong 5 giây. |
| B. | Khi cần tạo hiệu ứng hoạt hình, ví dụ như di chuyển một đối tượng trên màn hình theo chuyển động mượt mà. |
| C. | Khi cần thực hiện một tác vụ lặp đi lặp lại sau mỗi khoảng thời gian nhất định, ví dụ như cập nhật thời gian hiện tại mỗi giây. |
| D. | Khi cần kiểm tra xem một hàm hoặc đoạn mã có đang chạy hay không. |
| Đáp án đúng là: | |
| **CÂU HỎI 5:** | **Làm thế nào để hủy việc thực thi một hàm được đặt bởi hàm setInterval trong JavaScript?** |
| A. | Gọi hàm clearTimeout() với tham số là ID của bộ hẹn giờ được trả về bởi hàm setInterval. |
| B. | Gọi hàm clearInterval() với tham số là ID của bộ hẹn giờ được trả về bởi hàm setInterval. |
| C. | Thay đổi giá trị của tham số delay của hàm setInterval thành 0. |
| D. | Xóa hàm được đặt bởi hàm setInterval khỏi mã JavaScript. |
| Đáp án đúng là: | |

# **THỰC HÀNH**

| **ĐỀ BÀI:** | Nội dung đề bài  **Bài 1:**  Áp dụng kiến thức về Local Storage để thực hiện 3 chức năng sau đây:   * Tìm kiếm dữ liệu có sẵn tại Local và Update lại thông tin.   VD: Trong bộ dữ liệu người dùng có >= 2 phần tử, tìm người dùng tên Phước và đổi thành Hà.   * Xóa một dữ liệu có sẵn tại Local.   VD: Trong bộ dữ liệu người dùng có >= 2 phần tử, tìm người dùng tên Phước và xóa người dùng này.   * Xóa hẳn một bộ dữ liệu trong Local.   VD: Xóa hoàn toàn bộ dữ liệu người dùng có >= 2 phần tử.  **Bài 2: Hiển thị đồng hồ đếm ngược**  Mô tả:  Tạo một trang web hiển thị đồng hồ đếm ngược từ 10 về 0, mỗi giây hiển thị một số.  Giải pháp:   * Sử dụng setInterval để thực thi hàm hiển thị số tiếp theo mỗi giây. * Trong hàm callback, giảm giá trị biến số đếm và hiển thị nó lên trang. * Khi giá trị đếm đến 0, dừng setInterval và hiển thị thông báo "Đã hết giờ!".   **Bài 3: Tạo hiệu ứng trượt hình**  Mô tả:  Tạo một trang web hiển thị ba hình ảnh và tự động chuyển đổi giữa các hình ảnh sau mỗi 3 giây.  Giải pháp:   * Sử dụng setInterval để thực thi hàm chuyển đổi hình ảnh mỗi 3 giây. * Trong hàm callback, thay đổi src của thẻ img sang hình ảnh tiếp theo. * Sử dụng toán tử modulo (%) để xác định vị trí hình ảnh tiếp theo.   **Bài 4: Tạo trò chơi gõ chữ**  Mô tả:  Tạo một trang web hiển thị một từ ngẫu nhiên và người chơi phải gõ lại từ đó. Sau mỗi lần gõ đúng, một từ mới sẽ được hiển thị.  Giải pháp:   * Sử dụng setTimeout để tạo độ trễ sau khi hiển thị từ mới. * Sử dụng sự kiện **onkeypress** để lấy ký tự mà người chơi gõ. * So sánh ký tự gõ với từ hiển thị. * Nếu đúng, hiển thị thông báo "Bạn đã gõ đúng!" và hiển thị từ mới. * Nếu sai, hiển thị thông báo "Bạn đã gõ sai!".   **Bài 5:**  Áp dụng kiến thức về setTimeout + setInterval để làm một bản hiển thị lời bài hát. Cứ sau 1s lại hiển thị một dòng chữ. Lời bài hát tự tìm kiếm, tối thiểu 5 câu. |
| --- | --- |
|  |  |

# 