**CÂU HỎI AUDIT MODULE 1**

**BOOTCAMP PREPARATION 2.0**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Câu hỏi** | |
| 1 | | Repository là gì? có bao nhiêu loại repository? | |
| 2 | | Các cấu lệnh căn bản để làm việc với git? | |
| 3 | | Giải thuật là gì? các cách để biểu diễn thuật toán? | |
| 4 | | Mô tả thuật toán tìm kiếm 1 phần tử trong mảng bằng mã giả? | |
| 5 | | Mô tả thuật toán sắp xếp mảng số nguyên bằng mã giả? | |
| 6 | | Trình bày ý tưởng của 1 thuật toán bất kì? | |
| 7 | | Nêu các thẻ để tạo danh sách ? Sự khác nhau giữa <ul> và <ol> ? | |
| 8 | | Các thẻ tạo nên 1 table? Phân biệt th và td? | |
| 9 | | Phân biệt innerHTML và innerText? | |
| 10 | | Nêu một số thẻ HTML cơ bản mà bạn biết | |
| 11 | | Các thuộc tính cơ bản của thẻ form | |
| 12 | | Phân biệt phương thức get và post trong thẻ form. | |
| 13 | | Cách khai báo biến bằng từ khóa let và var khác nhau như thế nào ?. Phạm vi của biến?   |  |  | | --- | --- | | var | let | | * Có thể khai báo cùng tên biến nhiều lần * Phạm vi sử dụng của biến var là toàn cục * Cho phép sử dụng biến vả trước khi khai báo ( cơ chế hoisting) * Hiển thị trước rồi khai báo biến sau vẫn k báo lỗi | * Không cho phép khai báo trùng tên * Phạm vi sử dụng của biến let là phạm vi block scope ( mỗi block được xác định bằng cặp dấu ngoặc nhọn {} ). * Hiển thị biến trước rồi khai báo sau sẽ báo lỗi, buộc phải khai báo trước khi dùng | | |
| 14 | | Trong JavaScript có bao nhiêu loại kiểu dữ liệu ?. Làm thế nào để xác định được biến có kiểu dữ liệu gì?  -Có 6 kiểu dữ liệu trong js   * Number * String * Boolean * Symbol * Null   Undefined  Sử dụng toán tử typeof hoặc một số phương pháp khác như instanceof hoặc kiểm tra bằng cách so sánh với các kiểu dữ liệu cụ thể. | |
| 15 | | Các cách tạo chuỗi chứa dấu nháy ? | |
| 16 | | NaN là gì? NaN === NaN có đúng không? Vì sao? | |
| 17 | | Cho 1 bài toán liên quan đến ++ trước và ++ sau. Yêu cầu dự đoán kết quả, và tại sao lại có kết quả như vậy? | |
| 18 | | Các loại toán tử trong js? Cho biết độ ưu tiên của các toán tử trong một biểu thức?   * Gồm 6 loại:  1. Toán tử toán học 2. Toán tử gán 3. Toán tử so sánh 4. Toán tử logic 5. Toán tử typeof 6. Toán tử cộng chuỗi  * Toán tử gọi hàm (): Sử dụng để gọi hàm hoặc tạo một instance của một đối tượng. * Toán tử chấm (dot) (.) và toán tử chấm chấm (..): Dùng để truy cập các thuộc tính và phương thức của một đối tượng. * Toán tử ngoặc vuông ([]): Dùng để truy cập phần tử trong mảng thông qua chỉ số. * Toán tử tiền tố (++ và --): Dùng để tăng hoặc giảm giá trị của biến. * Toán tử tiền tố (+ và -): Dùng để chuyển đổi giá trị sang số nguyên hoặc đảo ngược dấu. * Toán tử tiền tố (!): Dùng để đảo ngược giá trị của biểu thức boolean (true thành false và ngược lại). * Toán tử kiểu typeof: Dùng để kiểm tra kiểu dữ liệu của biến hoặc giá trị. * Toán tử nhân (\*) và chia (/): Dùng để thực hiện phép nhân và chia. * Toán tử cộng (+) và trừ (-): Dùng để thực hiện phép cộng và phép trừ. * Toán tử so sánh (>, <, >=, <=): Dùng để so sánh các giá trị. * Toán tử so sánh bằng (== và !=): Dùng để kiểm tra sự bằng nhau hoặc khác nhau của giá trị, tuy nhiên, điều này thường không được khuyến khích, và thay vào đó nên sử dụng toán tử so sánh tương đương kiểu (=== và !==) để tránh các vấn đề liên quan đến chuyển đổi kiểu tự động. * Toán tử AND (&&) và OR (||): Dùng để thực hiện các phép AND logic và OR logic. * Toán tử gán (=): Dùng để gán giá trị cho biến. | |
| 19 | | Toán tử ba ngôi là gì? Cú pháp?  Toán tử ba ngôi (ternary operator) là một toán tử trong JavaScript, cho phép bạn thực hiện một phép so sánh đơn giản và trả về giá trị dựa trên kết quả của phép so sánh đó. Toán tử ba ngôi được gọi là "ba ngôi" vì nó sử dụng ba phần: một phần điều kiện và hai phần kết quả.  condition ? expression1 : expression2  condition là biểu thức điều kiện được kiểm tra. Nếu condition đúng (truthy), thì expression1 được thực hiện và trả về kết quả. Nếu condition sai (falsy), thì expression2 được thực hiện và trả về kết quả.  let message = age >= 18 ? "Bạn đã đủ tuổi" : "Bạn chưa đủ tuổi"; | |
| 20 | | So sánh null và rỗng  null là một giá trị đặc biệt trong JavaScript, nó biểu thị rằng một biến không có giá trị hoặc không trỏ đến bất kỳ đối tượng hoặc giá trị nào.  Khi bạn gán giá trị null cho một biến, biến đó sẽ không chứa bất kỳ giá trị nào, và khi bạn tham chiếu đến biến đó, nó sẽ trả về null.  null là một giá trị được sử dụng để biểu thị sự vắng mặt của giá trị hoặc một giá trị không xác định.  "Rỗng" không phải là một giá trị đặc biệt trong JavaScript và không có kiểu dữ liệu tương ứng "rỗng".  Khi nói về "rỗng", chúng ta thường đề cập đến việc một biến đã được khai báo nhưng chưa được gán giá trị hoặc một cấu trúc dữ liệu (ví dụ: mảng, đối tượng) không chứa bất kỳ phần tử hoặc thuộc tính nào.  Tóm lại, null không phải là "rỗng". "Rỗng" thường chỉ đề cập đến việc một biến không được gán giá trị hoặc một cấu trúc dữ liệu không chứa bất kỳ phần tử nào. Trong khi null là một giá trị đặc biệt để biểu thị sự vắng mặt của giá trị. | |
| 21 | | Toán tử == và === khác và giống nhau như thế nào  Giống là đều so sánh về giá trị nhưng === có so sánh về kiểu dữ liệu nữa | |
| 22 | | Phân biệt giữa 2 toán tử && và || trong JavaScript?  Là những toán tử logic ( return boolean)   * && trả về true nếu cả 2 là true * || trả về false nếu 1 trong 2 là false | |
| 23 | | Các hàm dùng để tạo thông báo trong JavaScript ?   1. alert(): Hàm alert() dùng để hiển thị một thông báo đơn giản với một nút "OK" để người dùng xác nhận thông báo. Thường được sử dụng cho các thông báo cần người dùng lưu ý ngay lập tức. 2. confirm(): Hàm confirm() dùng để hiển thị một thông báo xác nhận với hai nút "OK" và "Cancel". Nó trả về true nếu người dùng nhấn "OK" và trả về false nếu người dùng nhấn "Cancel". 3. prompt(): Hàm prompt() dùng để hiển thị một hộp thoại cho phép người dùng nhập dữ liệu. Nó trả về giá trị người dùng nhập vào hoặc null nếu người dùng nhấn "Cancel". 4. console.log(): Hàm console.log() không hiển thị thông báo trực tiếp cho người dùng, mà hiển thị thông tin lên cửa sổ Console trong công cụ phát triển của trình duyệt. Nó thường được sử dụng cho mục đích gỡ lỗi và kiểm tra giá trị của các biến trong quá trình phát triển. | |
| 24 | | Có bao nhiêu Statement control(câu lệnh điều khiển) trong Java Script ?  Có 3 loại:   1. if..else 2. switch case 3. toán tử 3 ngôi | |
| 25 | | So sánh sự khác nhau giữa if và switch case?.   |  |  | | --- | --- | | switch case | if else | | * Chỉ só sánh điều kiện bằng * Chỉ kiểm tra giá trị | * So sánh lớn bé bằng giống khác true false hoặc dùng biểu thức logic… * Có thể kiểm tả kiểu dữ liệu | | |
| 26 | | Switch case so sánh == hay ===. Đặt ra trường hợp là so sánh bằng thì khi nào sử dụng if bậc thang? Khi nào sử dụng switch case | |
| 27 | | Các biểu thức và luồng thực thi của for. Nếu thiếu 1 hoặc tất cả các biểu thức thì vòng for sẽ chạy như thế nào? | |
| 28 | | Đặt ra 1 bài toán. Xác định bài toán cần sử dụng vòng lặp nào? | |
| 29 | | So sánh giống và khác nhau giữa for, while và do…while | |
| 30 | | So sánh break và continue  break: Dùng để kết thúc vòng lặp hoặc thoát khỏi vòng lặp.  continue: Dùng để bỏ qua phần còn lại của vòng lặp và tiếp tục vòng lặp tiếp theo.  return: Dùng để kết thúc một hàm và trả về một giá trị. | |
| 31 | | Đặc điểm mảng một chiều trong JavaScript | |
| 32 | | Các cách khởi tạo một mảng kiểu String trong JavaScript | |
| 33 | | - 1 số hàm thao tác với mảng? - Phân biệt push() và unshift()? - Phân biệt push() và pop()? - Phân biệt shift() và unshift()? | |
| 34 | | Phân biệt tham trị và tham chiếu trong JavaScript | |
| 35 | | Phân biệt giữa Hàm có return và hàm không có return  Có return thì sẽ có 1 kiểu dữ liệu được trả về, sau câu lệnh return sẽ thoát hàm, và k thực hiện các câu lệnh tiếp theo | |
| 36 | | Lập trình hướng đối tượng là gì | |
| 37 | | Phân biệt class và object | |
| 38 | | Các đặc điểm trong Lập trình hướng đối tượng. Đưa ra 1 ví dụ 1 trong 4 tính chất. (lưu ý cần phải trình bày được 4 tính chất bằng tiếng anh) | |
| 39 | | Constructor là gì? Trong 1 class có nhiều hơn 1 constructor được hay không? | |
| 40 | | Những phương thức nào cho phép tương tác với chuỗi | |
| 41 | | Các câu lệnh để vẽ 1 hình tròn. Giải thích từng câu lệnh? | |