**ĐỀ THI LÝ THUYẾT**

**KẾT THÚC MODULE BOOTCAMP PREPARATION**

**Thời gian làm bài:** 40 phút

**Số lượng câu hỏi:** 50

**Họ và tên: ………………..** **Mã học viên:…………………..**

**Ngày thi: ………. /…………../…………..**

* + - 1. Câu lệnh git pull được sử dụng để làm gì?:

A. Đưa thay đổi từ local repository lên remote repository

1. Lấy dữ liệu từ remote repository về local repository
2. Tạo một repository mới
3. Đưa tất cả các file của dự án vào trong chỉ mục

2.        Kết quả thực thi đoạn mã sau là gì?

var x = 4;

if(++x < 6){

    x++;

} else{

    x--;

}

document.write(x);

1. 6
2. Lỗi
3. 5
4. 7
5. Kết quả thực thi đoạn mã sau là gì?

var x = 2;

switch(x){

    case 1:

        document.write("1");

        break;

    case 2:

        document.write("2");

    case 3:

        document.write("3");

    case 4:

        document.write("4");

        break;

    case 5:

        document.write("5");

* 1. 234
  2. 12345
  3. 2
  4. 12

1. Hãy xác định câu lệnh để tạo 1 repository mới?
   1. git create
   2. git commit
   3. git init
   4. git add
2. Kết quả thực thi đoạn mã sau là gì?   
   var numbers = [1, 2, 3];   
   document.write(numbers[numbers.length]);
   1. 3
   2. 1
   3. 2
   4. undefined
3. Kết quả thực thi đoạn mã sau là gì?   
   var numbers = [[1, 2, 3], [4, 5, 6], [7, 8, 9]];  
   document.write(numbers[2][1]);
   1. 8
   2. 3
   3. 2
   4. 4
4. Trong JavaScript hàm ParseInt() dùng để làm gì?
   * 1. Chuyển 1 số thành 1chuỗi
     2. Chuyển 1 chuỗi thành số thực
     3. Chuyển 1 chuỗi thành số nguyên
     4. Chuyển 1 chuỗi thành số
5. Câu lệnh nào sau đây  chỉ định git theo dấu tất cả những thay đổi hiện có?
6. Git Add
7. Git commit
8. Git commit add
9. Git push –am “Message"
10. Phát biểu nào sau đây đúng về khái niệm “ thuật toán”
11. Thuật toán  là tập hợp các bước để đưa ra đáp án cho 1 bài toán
12. Thuật toán/ giải thuật bao gồm các chỉ thị để giải quyết 1 vấn đề.
13. Thuật toán là cách để giải 1 bài toán
14. Thuật toán/ giải thuật bao gồm 1 số bước để giải quyết một vấn đề

1. Xác định giá trị của biến num sau khi thực hiện đoạn mã sau:

var num = 0;

do {

    num++;

} while ( ++num < 10 ) ;.

* 1. 12
  2. 10
  3. 11
  4. Không có giá trị nào đúng

1. Biểu thức sau cho kết quả là gì?  
             2+”3”+5=?  
     
   1. 55
   2. 10
   3. 235
   4. Undefined
2. Hãy phân tích và chỉ ra giá trị của các biến trong đoạn mã sau:  
   var a = 5;  
   var b = a++;  
   var c = ++b;  
   var d = ++c;
3. a = 5, b = 6, c = 6, d = 6
4. a = 6, b = 6, c = 7, d = 7
5. a = 6, b = 6, c = 6, d = 6
6. a = 6, b = 7, c = 5, d = 7

1. Hãy phân tích và chỉ ra số lần dòng chữ "Xin chào" sẽ được in ra khi thực thi đoạn mã sau:

var i = -5;

while (i <= 5) {

    if(i >= 0)

        break;

    else {

        i++;

        continue;

    }

    document.write("Xin chào");

}

1. 0 lần
2. 5 lần
3. 10 lần
4. Vô số lần
5. Hãy chỉ ra đoạn mã đúng nào sau đây trả về phần tử nhỏ nhất của một mảng a bao gồm các phần tử {2, -1, 0, 3, 5, 8}:

var a = [2, -1, 0, 3, 5, 8];

var i, min = a[0];

for(i = 1; i < 6; i++){

    if(min > a[i]){

        min = a[i];

    }

}

document.write("Min value is: " + min);

var a = [2, -1, 0, 3, 5, 8];

var i, min = a[0];

for(i = 1; i < 5; i++){

    if(min > a[i]){

        min = a[i];

    }

}

                                         document.write("Min value is: " + min);

var a = [2, -1, 0, 3, 5, 8];

var i, min = a[0];

for(i = 1; i < 6; i++){

    if(min < a[i]){

        min = a[i];

    }

}

document.write("Min value is: " + min);

var a = [2, -1, 0, 3, 5, 8];

var i, min = -2;

for(i = 1; i < 6; i++){

    if(min > a[i]){

        min = a[i];

    }

}

document.write("Min value is: " + min);

1. Hãy phân tích và chỉ ra giá trị của biến expectedValue khi thực thi đoạn mã sau:

var a = [1, 3, 5, 7, 2, 4, 8];

var i;

var expectedValue = 0;

for(i = 0; i < 7; i++){

    expectedValue += a[i];

}

expectedValue /= 7;

document.write("Expected value: " + expectedValue);

* 1. Tổng giá trị tất cả các phần tử của mảng a.
  2. Giá trị trung bình của tất cả các phần tử của mảng a.
  3. Giá trị giai thừa của phần tử thứ 7 của mảng a.
  4. Hiệu số giữa phần tử cuối cùng và phần tử đầu tiên

1. Dự đoán đầu ra của đoạn mã sau

         for(var i = 0; I < 10; i++) {

           Console.log(i);

}

Console.log(i);

* 1. 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11
  2. 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9
  3. 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
  4. 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11

1. Kết quả của đoạn mã sau là gì?

function swap(x, y)

{

    let temp = x;

    x = y;

    y = temp;

}

var x = 5;

var y=6;

swap(x , y);

* 1. x=5, y=5;
  2. x=5, y=6
  3. x=6,y=6;
  4. x=6,y=5;

1. Câu lệnh break kết hợp với vòng lặp để làm gì?
   1. Nhảy đến 1 tập lệnh khác.
   2. Không thể kết hợp được.
   3. Không có ý nghĩa gì trong vòng lặp
   4. Thoát khỏi vòng lặp nếu gặp lệnh này.
2. Cho hàm func1 như sau:

function func1(a){

    if(a == 2)

        return 2;

    return a \* func1(a - 1);

}

Hãy phân tích và xác định giá trị trả về khi gọi hàm func1 với tham số truyền vào là 3.

* 1. 3
  2. 6
  3. 2
  4. 24

1. Câu lệnh continue dùng để làm gì?
   1. Nhảy đến vòng lặp tiếp theo.
   2. Không thể kết hợp được.
   3. Không có ý nghĩa gì trong vòng lặp
   4. Ngưng vòng lặp đó nếu gặp lệnh này.
2. Hãy chỉ ra các tên biến không hợp lệ. (Chọn 3)
   1. \_0var
   2. –var
   3. variable
   4. var
   5. break
3. Kết quả của đoạn chương trình sau là gì?

let x = [1,3,5,7];  
let y = [2,4,6];  
x[2] = y[x.length-3] + x [ x[0] + y[0] ];  
console.log(x);

* 1. [1,3,11,7]
  2. [1,3,5,7]
  3. [1,3,9,7]
  4. Không đáp án nào đúng.

1. Hãy phân tích và chỉ ra kết quả khi thực thi đoạn mã sau:

var y = 0;

var x = (!y === 1);

document.write(x);

* 1. true
  2. false
  3. Lỗi biên dịch
  4. 1

1. Hãy xác định vị trí của phần tử đầu tiên và phần tử cuối cùng của mảng một chiều A có 10 phần tử.
   1. 0 và 9
   2. -1 và 9
   3. -1 và 10
   4. 0 và 10
2. Kết quả của f.length là gì?

let iMax = 15;  
let jMax = 5;  
let f = new Array();  
for (i = 0; i < iMax; i++) {  
    f[i] = new Array();  
    for (j = 0; j < jMax; j++) {  
        f[i][j] = 0;  
    }  
}

* 1. 15
  2. 5
  3. 75
  4. Lỗi

1. Kết quả của đoạn mã sau là gì?

let x = [2, 4, 5];  
let counter = 4;  
if (++x[counter] < 5) {  
    console.log('Code');  
} else {  
    console.log('gym');  
}

* 1. Code
  2. Codegym
  3. Đoạn mã có lỗi
  4. gym

1. Hãy xác định các tính chất đặc trưng của mô hình Lập trình Hướng Đối tượng. (chọn 2)
   1. Tính trừu tượng (abstraction) và tính đóng gói (encapsulation)
   2. Tính đa hình (polymorphism) và tính kế thừa (inheritance)
   3. Tính an toàn kiểu (type safety)
   4. Tính dễ mở rộng (extensibility)

1. Hãy phân tích và chỉ ra kết quả thực thi đoạn mã sau:

function swap(a, b) {

    var temp = a;

    a = b;

    b = temp;

   return a;

}

var a = 5;

var b = 10;

var result= swap(a, b);

document.write("a = " + result + ", b = " + b);

* 1. a = 5, b= 10
  2. a = 10, b = 5
  3. a = 5, b = 5
  4. a = 10, b = 10

1. Hãy phân tích và chỉ ra kết quả thực thi đoạn mã sau:

function swap(a, b) {

    var temp = a.value;

    a.value = b.value;

    b.value = temp;

}

var a = {value: 5};

var b = {value: 10};

swap(a, b);

document.write("a = " + a.value + ", b = " + b.value);

* 1. a = 5, b= 5
  2. a = 10, b = 5
  3. a = 5, b = 10
  4. a = 10, b = 10

1. Kết quả của x trong đoạn chương trình sau?

let a = new Array(12, true, "text");

x = 10;

if (a[1]) x = 20;

else x = 30;

* 1. 30
  2. 20
  3. 10
  4. Lỗi

1. Cho đoạn mã sau

if (login == 'Employee') {

  message = 'Hello';

} else if (login == 'Director') {

  message = 'Greetings';

} else if (login == '') {

 message = 'No login';

} else {

  message = '';

}

Khi login có giá trị là "employee", đoạn mã trên trả về kết quả message là gì

* 1. 'Hello'
  2. 'default'
  3. 'No login'
  4. ''

1. result = (a + b > 14) ? 'false' : 'pass';

         Khi a = 6, b= 7 thì result nhận giá trị là gì?

* 1. false
  2. pass
  3. 13
  4. true

33. Lệnh nào dùng để đẩy mã nguồn từ Local Repository lên Remote Repository

* 1. push
  2. update
  3. pull
  4. commit

34. Cho hàm sau:

function boolean function1(n)

{

    var flag = true;

    if (n < 2){

        flag = false;

    }

    else if (n == 2){

        flag = true;

    }

    else if (n % 2 == 0){

      flag = false;

    }

    else{

        for (var i = 3; i < n-1; i+=2)

        {

            if (n % i == 0){

                flag = false;

                break;

            }

        }

    }

}

Hàm function1(11) trả về kết quả gì?

* 1. true
  2. false

35. Đọc mã sau. Câu “Chao ban” được in ra mấy lần?:

while(true) {

document.write(“Chao ban!);

break;

}

* 1. vô số lần
  2. 0 lần.
  3. Lỗi
  4. 1 lần

36. Đọc đoạn mã sau và “xin chao” được in ra bao nhiêu lần?

for(;;) {

       console.log("xin chao")

        }

* 1. Lỗi
  2. 0 lần
  3. 1 lần
  4. Vô số lần

37. Dự đoán kết quả của đoạn mã sau?

  var test = "CodeGym";

        if (isNaN(test)) {

        document.write("Hello");

        } else {

  document.write("GoodBye");

        }

* 1. Hello
  2. GoodBye
  3. Không in ra gì
  4. Lỗi

38. Dự đoán kết quả của đoạn mã sau?

var test = "CodeGym";

document.write(test.toLowerCase());

1. CodeGym
2. codegym
3. CODEGYM

39. Kết quả của đoạn mã sau là gì?

var sum = 0;

for (var i = -1; i < 10; i = i + 2) {

                if (i % 2 == 0) {

                     sum = sum + i;

                 }

           }

         document.write(sum);

* 1. -1
  2. 24
  3. 40
  4. 0

40. Đâu là toán tử thuộc loại toán tử logic

* 1. <=
  2. or
  3. and
  4. -

41. Kết quả của đoạn mã sau?

var numbers = 4;

document.write(Math.abs(numbers));

* 1. 4
  2. -4
  3. 16
  4. 2

42. Ba phần của vòng lặp for?

1. Biểu thức khởi tạo (Intialization Expression)
2. Biểu thức điều kiện (Conditional Expression)
3. Biểu thức đánh giá (Evaluation Expression)
4. Biểu thức tăng/giảm (Increment/Decrement Expression)
5. Biểu thức kết quả (Result Expression)

43. Đâu là cú pháp để định nghĩa một đối tượng trong JavaScript



var objectName = {

                  member1Name: member1Value,

                   member2Name: member2Value,

                   member3Name: member3Value

         }



var objectName = {

    member1Name - member1Value,

    member2Name - member2Value,

    member3Name - member3Value

                                     }



var objectName = {

    member1Name.member1Value,

    member2Name.member2Value,

    member3Name. member3Value

  }



var objectName = {

    member1Name = member1Value,

    member2Name = member2Value,

    member3Name = member3Value

  }

44. Những dòng lệnh nào khai báo một mảng gồm 4 phần tử chuỗi?

* 1. var names = new Array("An","Bình","Tuấn", "Sơn");
  2. var names = new Array["An","Bình","Tuấn", "Sơn"];
  3. var names = Array("An", "Bình", "Tuấn", "Sơn");
  4. var names = ["An", "Bình", "Tuấn", "Sơn"];

45. Để khai báo và tạo một đối tượng thuộc lớp Date để xử lý thời gian bạn cần sử dụng dòng lệnh nào?

1. var Date date;
2. var date = new Date();
3. var date = new Date;
4. var date = Date();

46. Kết quả thực thi đoạn mã sau là gì?

var numbers = [1, 2];

numbers[3] = 3;

document.write(numbers.length);

* 1. 4
  2. 3
  3. 2
  4. Lỗi

47. Cho đoạn mã sau:

var str = "Red, Blue, Yellow"

var res = str.slice(5,9)

Biến res có giá trị là gì?

* 1. Blue
  2. Blue,
  3. Blu
  4. Red,

48. Phần thân của vòng lặp while được thực hiện liên tục cho đến khi điều kiện lặp là

* 1. Hoàn tất
  2. Đúng
  3. Sai
  4. Không có đáp án đúng

49. Xác định giá trị của biến message sau khi chạy đoạn mã sau:

var day = "Mon";

var message = "";

switch(day){

case "Mon": message = "Ngày đầu tuần";

case "Wed": message = "Ngày giữa tuần";

case "Sat": break;

case "Sun": message = "Ngày nghỉ";

}

* 1. Ngày đầu tuần
  2. Ngày giữa tuần
  3. Ngày nghỉ
  4. Xảy ra lỗi

50.  Cho đoạn mã sau:

var str =  "Hello CodeGym"

var c = str.charAt(6);

Biến c có giá trị là gì?

* 1. o
  2. C
  3. khoảng trắng
  4. CodeGym

Đáp án đề thi lý thuyết module 1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Câu hỏi | Đáp án | Câu hỏi | Đáp án |
| 1 |  | 26 |  |
| 2 |  | 27 |  |
| 3 |  | 28 |  |
| 4 |  | 29 |  |
| 5 |  | 30 |  |
| 6 |  | 31 |  |
| 7 |  | 32 |  |
| 8 |  | 33 |  |
| 9 |  | 34 |  |
| 10 |  | 35 |  |
| 11 |  | 36 |  |
| 12 |  | 37 |  |
| 13 |  | 38 |  |
| 14 |  | 39 |  |
| 15 |  | 40 |  |
| 16 |  | 41 |  |
| 17 |  | 42 |  |
| 18 |  | 43 |  |
| 19 |  | 44 |  |
| 20 |  | 45 |  |
| 21 |  | 46 |  |
| 22 |  | 47 |  |
| 23 |  | 48 |  |
| 24 |  | 49 |  |
| 25 |  | 50 |  |