

Microsoft

Technology Associate



Worldwide
Technological
Certification.

JavaScript Fundamentals

Examen de Certificación Microsoft MTA 98-382
Modulo 1: Sesion 4 : Arreglos y estructuras de control



Objetivos de la Sesión



Worldwide
Technological
Certification.

- Desarrollar habilidades en el uso de arreglos y estructuras de control

Recapitulando: definiendo una variable

- `var x1 = {};` `// nuevo objeto`
- `var x2 = "";` `// nuevo string (primitivo)`
- `var x3 = 0;` `// nuevo numero (primitivo)`
- `var x4 = false;` `// nuevo boolean (primitivo)`
- `var x5 = [];` `// nuevo objeto arreglo (array)`
- `var x6 = /()/;` `// nuevo objeto regexp (exp regulares)`
- `var x7 = function(){};` `// nueva funcion (objeto)`

Operadores

- `===` comparacion
- `==` hace la conversión para un mismo tipo de datos antes de comparar.
- `===` forzosamente debe compararse valores y tipos de datos:
- `0 == ""; // verdadero`
- `1 == "1"; // verdadero`
- `1 == true; // verdadero`
- `0 === ""; // falso`
- `1 === "1"; // falso`
- `1 === true; // falso`

1. Arreglos

- Estructuras de datos para almacenar información que generalmente es del mismo tipo:
- `var colores;`
- `colores = ["rojo", "azul", "verde", "amarillo"];`
- `console.log(colores);`
- `var mixtos;`
- `mixtos = ["herbert", "fernandez", 25.50, true, "@heftamayo"];`
- `console.log(mixtos);`

Acceso a elementos del array

- `var primerValor = mixtos[0];`
- `var tercerValor = mixtos[2];`

Propiedades y métodos de los array

- length: longitud del arreglo
- reverse: invierte el contenido del arreglo
- shift: elimina el primer valor del arreglo
- unshift: agrega valores al arreglo al inicio
- pop: elimina el ultimo valor del arreglo
- push: agrega valores al final del arreglo
- slice: crea una copia exacta del arreglo
- indexOf: devuelve la primera posición en el arreglo sobre la coincidencia del valor especificado
- join: une los valores de un arreglo, separados por comas, en una cadena
- ...

Ejercicios

- Escriba una función que pueda generar un arreglo con los siguientes valores:
 - $(4, 'a') = [a, a, a, a]$
- Escriba una función que devuelva la representación inversa de los valores especificados:
 - $[1, 2, 3] = [3, 2, 1]$
- De un grupo de valores facilitados por el usuario: `[0, 1, false, 2, undefined, "", 3, null]` diseñe una función que genere la siguiente salida: `[1, 2, 3]`
- Escriba una función que compare 2 arreglos e informe si son iguales
- Escriba una función que dictamine la intersección entre un número de arreglos dados (puede ser entre 2 ó más)

Estructuras de control

- Decisión: evalúan una condición (una o varias veces) y dependiendo el resultado se ejecutan cierta porción de código fuente
 - If, else if, switch
- Cíclicas: ejecutan un grupo de líneas de código de manera cíclica
 - for, while, do

Ejemplos

- Diseñar una función que permita clasificar a estudiantes en base a la nota final obtenida en el año, los niveles son: muy bueno, bueno, necesita mejorar, por debajo de lo esperado, reprobado
- Devuelva el nombre del mes en base a un número recibido (1-12)
- Determine si un número es primo
- Determine el factorial de un número
- Devuelva la tabla de multiplicar dado un número en específico
- Identifique los números pares de una serie y calcule la sumatoria de los mismos