DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

12-11-2023

ROBERTO RODRÍGUEZ JIMÉNEZ

roberto.rodjim.1@educa.jcyl.es

Desarrollo Web en Entorno Cliente

Estructura del lenguaje JavaScript

Tarea 03

Contenido

[Tarea online DWEC02 2](#_Toc150667260)

[¿Qué contenidos o resultados de aprendizaje trabajaremos? 2](#_Toc150667261)

[Resultados de Aprendizaje 2](#_Toc150667262)

[Contenidos 2](#_Toc150667263)

[1.- Descripción de la tarea 3](#_Toc150667264)

[**Caso práctico** 3](file:///E:\cfgs\repositorio\daw\dwec\rodriguez_jimenez_roberto_DWEC03_Tarea\rodriguez_jimenez_roberto_DWEC03_Tarea.docx#_Toc150667265)

[¿Qué te pedimos que hagas? 3](#_Toc150667266)

[2.- Información de interés 4](#_Toc150667267)

[Recursos necesarios 4](#_Toc150667268)

[Consejos y recomendaciones 4](#_Toc150667269)

[3.- Evaluación de la tarea 4](#_Toc150667270)

[Criterios de evaluación implicados 4](#_Toc150667271)

[¿Cómo valoramos y puntuamos tu tarea? 4](#_Toc150667272)

[RESOLUCIÓN 5](#_Toc150667273)

# Tarea online DWEC02

**Título de la tarea**: Estructura del lenguaje JavaScript  
**Unidad**: DWEC02  
**Ciclo formativo y módulo**: Desarrollo de Aplicaciones Web - Desarrollo web en entorno cliente  
**Curso académico**: 2020/2021

## ¿Qué contenidos o resultados de aprendizaje trabajaremos?

### Resultados de Aprendizaje

* RA 3: Escribe código, identificando y aplicando las funcionalidades aportadas por los objetos predefinidos del lenguaje.

### Contenidos

Modelo de objetos predefinidos en JavaScript.

1. Objetos de más alto nivel en Javascript.
   1. Objeto window.
      1. Gestión de ventanas.
      2. Propiedades y métodos.
   2. Objeto location.
   3. Objeto navigator.
   4. Objeto document.
2. Objetos nativos en Javascript.
   1. Objeto String.
      1. Propiedades y métodos del objeto String.
   2. Objeto Math.
   3. Objeto Number.
   4. Objeto Boolean.
   5. Objeto Date.

## 1.- Descripción de la tarea

### **Caso práctico**

Antonio ha completado correctamente la fase de introducción y fundamentos básicos del lenguaje JavaScript, y ahora comienza a investigar en las características de los objetos predefinidos en JavaScript.

Estos objetos le van a permitir gestionar ventanas, marcos, propiedades de los navegadores, de las URL, etc. en JavaScript.

Además, también va a poder realizar operaciones matemáticas, de fecha y de cadenas, con otros tantos objetos nativos del lenguaje JavaScript.

Antonio tiene una pequeña reunión con Ada y con su tutor Juan, para comentar los progresos realizados hasta este momento y se pone manos a la obra con esta nueva sección.

### ¿Qué te pedimos que hagas?

Realizar una pequeña aplicación en JavaScript que realice lo siguiente:

* Abra una nueva ventana no redimensionable.
* Hacer una función y dentro de esa función:
* Escribir en la nueva ventana <h3>Ejemplo de Ventana Nueva</h3>
* URL Completa: XXXXX
* Protocolo utilizado: XXXXX
* Nombre en código del navegador: XXXXX
* Que detecte si está JAVA disponible en esa ventana del navegador y si es así que escriba:
  + Java SI disponible en esta ventana, o bien.
  + Java NO disponible en esta ventana.
* Que abra un iframe con el contenido de [www.google.es](http://www.google.es) y de 800x600.

Y ahora fuera del código de la función que siga haciendo lo siguiente:

* Que escriba en la ventana principal <h1>TAREA DWEC03</H2><HR />
* Que solicite: introduzca su nombre y apellidos.
* Que solicite: introduzca DIA de nacimiento.
* Que solicite: introduzca MES de nacimiento.
* Que solicite: introduzca AÑO de nacimiento.
* Una vez solicitados esos datos imprimirá en la ventana principal:
  + Buenos días XXXXX
  + Tu nombre tiene XX caracteres, incluidos espacios.
  + La primera letra A de tu nombre está en la posición: X
  + La última letra A de tu nombre está en la posición: X
  + Tu nombre menos las 3 primeras letras es: XXXXXXXX
  + Tu nombre todo en mayúsculas es: XXXXXXXX
  + Tu edad es: XX años.
  + Naciste un feliz XXXXXX del año XXXX.
  + El coseno de 180 es: XXXXXXXXXX
  + El número mayor de (34,67,23,75,35,19) es: XX
  + Ejemplo de número al azar: XXXXXXXXXX

**Donde aparecen las XXXX tendrá que aparecer el cálculo o texto que corresponda.**

## 2.- Información de interés

### Recursos necesarios

Editor de texto para teclear el código de la aplicación y un navegador web.

### Consejos y recomendaciones

Mirar las referencias y códigos de ejemplo de la página W3Schools:

[Página de referencia de w3shools.](http://www.w3schools.com/js/default.asp)

## 3.- Evaluación de la tarea

### Criterios de evaluación implicados

1. Se han identificado los objetos predefinidos del lenguaje.
2. Se han analizado los objetos referentes a las ventanas del navegador y los documentos web que contienen.
3. Se han escrito sentencias que utilicen los objetos predefinidos del lenguaje para cambiar el aspecto del navegador y el documento que contiene.
4. Se han generado textos y etiquetas como resultado de la ejecución de código en el navegador.
5. Se han escrito sentencias que utilicen los objetos predefinidos del lenguaje para interactuar con el usuario.
6. Se han utilizado las características propias del lenguaje en documentos compuestos por varias ventanas y marcos.
7. Se han utilizado “cookies” para almacenar información y recuperar su contenido.
8. Se ha depurado y documentado el código.

### ¿Cómo valoramos y puntuamos tu tarea?

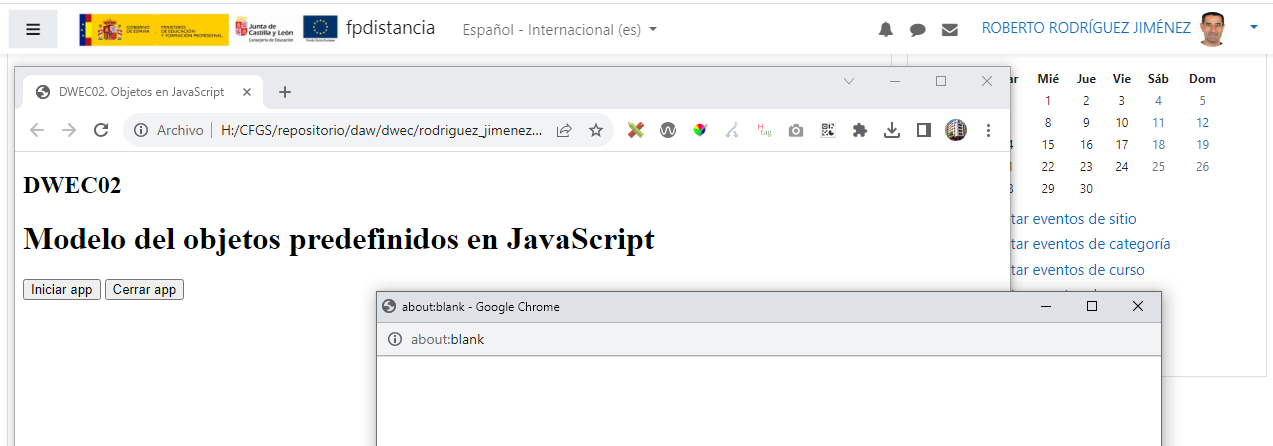
|  |  |
| --- | --- |
| **Rúbrica de la tarea** | |
| Creación de la función que se pide. | 5 puntos. |
| Petición de los datos. | 2 puntos. |
| Visualización de los mismos. | 2 puntos. |
| Claridad y presentación del código del ejercicio, comentarios en el código y su indentación. | 1 punto. |

## 

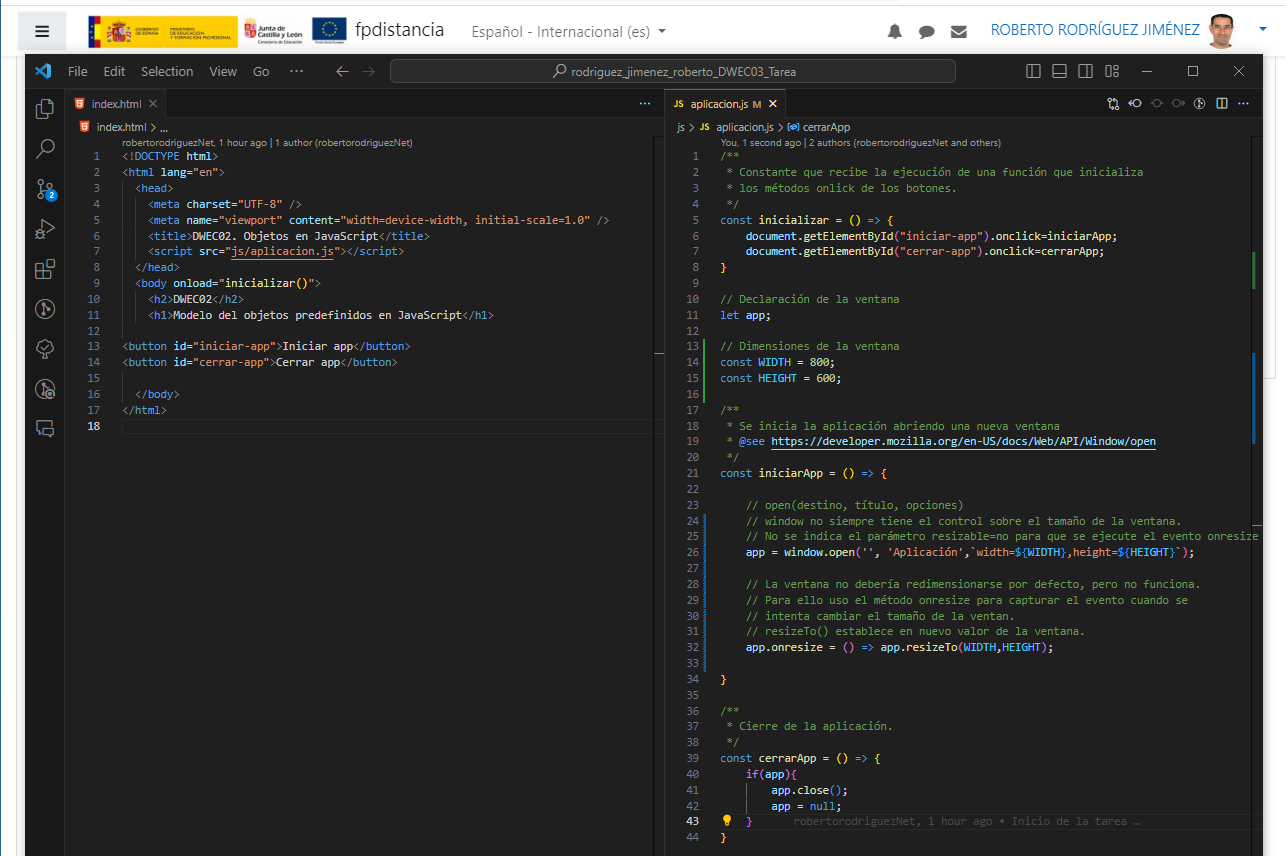
## RESOLUCIÓN

### Abra una nueva ventana no redimensionable.

index.html contiene los controles para iniciar y cerrar la aplicación.  
js/aplicacion.js es el script que ejecuta la aplicación.



Página con los botones y ventana nueva abierta.



Código para index.html y aplicacion.js

Problemas encontrados

El objeto window no siempre tiene el control sobre el tamaño de la ventana. Los navegadores dan el control al usuario, que es quien decide si redimensiona o no la ventana.

Las ventanas creadas con window.open() no pueden, por defecto, redimensionarse a no ser que se indique con el parámetro resizable=yes. También es posible indicar resizable=no.

Para mantener el tamaño original, que no evitar el redimensionamiento, se escucha el evento onresize y se llama a la función resizeTo(w,h) que establece un nuevo valor para la dimensión de la ventana, en este caso, la original.

Sin embargo, si se establece resizable=no, se evita el redimensionamiento (aunque no sea efectivo) por lo que no se invoca el evento onresize y, por lo tanto, la ventana puede cambiar sus dimensiones.

Solución  
No impedir el redimensionamiento en la construcción de la ventana y capturar ese redimesionamiento para poder devolver el valor mediante resizeTo().

Fuentes:  
<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Window/open>

<https://es.javascript.info/popup-windows>

const inicializar = () => {

    document.getElementById("iniciar-app").onclick=iniciarApp;

    document.getElementById("cerrar-app").onclick=cerrarApp;

}

let app;

const WIDTH = 800;

const HEIGHT = 600;

const iniciarApp = () => {

    app = window.open('', 'Aplicación',`width=${WIDTH},height=${HEIGHT}`);

    app.onresize = () => app.resizeTo(WIDTH,HEIGHT);

}

const cerrarApp = () => {

    if(app){

        app.close();

        app = null;

    }

}

Código para aplicacion.js

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

  <head>

    <meta charset="UTF-8" />

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />

    <title>DWEC02. Objetos en JavaScript</title>

    <script src="js/aplicacion.js"></script>

  </head>

  <body onload="inicializar()">

    <h2>DWEC02</h2>

    <h1>Modelo del objetos predefinidos en JavaScript</h1>

<button id="iniciar-app">Iniciar app</button>

<button id="cerrar-app">Cerrar app</button>

  </body>

</html>

Código para index.html

## Recursos

Documentación JavaScript (jsdoc)  
<https://www.gradiweb.com/es/marketing-digital/documentacion-de-codigo-para-javascript-con-jsdoc/>