

Módulo Profesional 06:

Desarrollo web en entorno cliente

Reto 1

CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR EN

DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

MODALIDAD ONLINE

Alumno: [Escriba aquí]



Primeros pasos

Objetivos

- Seleccionar lenguajes, objetos y herramientas, interpretando las especificaciones para desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos.
- Utilizar lenguajes, objetos y herramientas, interpretando las especificaciones para desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos.

Competencias asociadas:

- Desarrollar servicios para integrar sus funciones en otras aplicaciones web, asegurando su funcionalidad.
- Desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos utilizando lenguajes, objetos de acceso y herramientas de mapeo adecuados a las especificaciones.

Metodología

- Investigación individual (algoritmo).
- Preparación individual.
- Discusión del reto (posterior a fecha de entrega).

Entrega

- Fecha límite el 14/10/2021.
- Se deberá entregar solo un fichero comprimido por alumno y subirlo en el apartado correspondiente del aula virtual.

Dedicación estimada

180 minutos.

Documentos de referencia

- Internet (localización algoritmo)
- Recursos del aula.
- Referencias bibliográficas.

Resultados de aprendizaje

- Escribe sentencias simples, aplicando la sintaxis del lenguaje y verificando su ejecución sobre navegadores Web.

Criterios de evaluación

- Se ha seleccionado un lenguaje de programación de clientes Web en función de sus posibilidades.
- Se han utilizado los distintos tipos de variables y operadores disponibles en el lenguaje.
- Se han identificado los ámbitos de utilización de las variables.
- Se han reconocido y comprobado las peculiaridades del lenguaje respecto a las conversiones entre distintos tipos de datos.
- Se han utilizado mecanismos de decisión en la creación de bloques de sentencias.
- Se han utilizado bucles y se ha verificado su funcionamiento.
- Se han añadido comentarios al código.
- Se han utilizado herramientas y entornos para facilitar la programación, prueba y depuración del código.

Descripción de la actividad

Selecciona una de las dos utilidades que se presentan y escribe un script en javascript que sea capaz de realizar lo que se describe a continuación:

Utilidad 1: Calculadora de IMC -Índice de masa corporal- (imc.js)

Crea un programa que solicite al usuario sus centímetros y el peso en kg y devuelva el Índice de Masa Corporal escrito en la pantalla (en el cuerpo de la página).

Además de mostrar el resultado, mostrará la siguiente escala y marcará de alguna forma (negrita, cursiva, subrayado, color...) la clasificación:

- <16.00: Infrapeso (delgadez severa)
- 16.00 - 16.99: Infrapeso (delgadez moderada)
- 17.00 - 18.49: Infrapeso (delgadez aceptable)
- 18.50 - 24.99: Peso normal
- 25.00 - 29.99: Sobrepeso
- 30.00 - 34.99: Obeso (Tipo I)
- 35.00 - 40.00: Obeso (Tipo II)
- >40.00: Obeso (Tipo III)

Además, comprobará que no se meta ningún valor incorrecto de peso ni altura, y en caso de que así sea, volverá a solicitar los datos.

Utilidad 2: Calculadora de FCM -Frecuencia Cardíaca Máxima- (fcm.js)

Crea un programa que solicite al usuario su edad y su sexo y devuelva la frecuencia cardíaca máxima por pantalla (en el cuerpo de la página).

Además, indicará los siguientes valores:

- Zona de recuperación (60%-70%).
- Zona aeróbica (70%-80%).
- Zona anaeróbica (80%-90%).
- Línea roja (90%-100%).

Además, comprobará que no se meta ningún valor incorrecto de edad y sexo, y en caso de que así sea, volverá a solicitar los datos.

Desarrollo de la actividad

A continuación, realizar cada una de las siguientes tareas:

1. Averiguar como se realiza el cálculo que debe llevar a cabo la utilidad seleccionada (desarrollo del algoritmo).
2. Implementación del código javascript para desarrollar la utilidad.
3. Ejecución de pruebas para comprobación de su correcto funcionamiento.