

- 1) Crear un programa javascript para el control de las flores del jardín del IES Marqués de Comares, para ello podemos basarnos en el formulario llamado formulario_examen.html que está en el zip del examen. (4 puntos)

Jardines IES Marqués de Comares

Identificador Planta:

Nombre Planta:

Nombre Especie:

Observaciones interesantes:

Tipo de Planta:

☐ Árbol

☐ Arbusto

☐ Flor

Cuidados Especiales:

☐ Riego Regular

☐ Necesita sombra

☐ Fertilización

Nivel de Luz:

- a) Controlar que tanto el identificador, nombre, especie, tipo y cuidados de la planta sean obligatorios. Asimismo que el identificador de la planta siga el patrón: dos dígitos menores de 6, tres letras Mayúsculas, 1 guión bajo o alto y 2 letras minúsculas (1 punto)
- b) El textarea no debe ser redimensionable. Si el usuario no escribe nada en el textarea (porque no es obligatorio), al hacer click en cualquiera de las opciones del tipo de planta, cuidados especiales o nivel de luz, debe aparecer justo debajo del textarea un cuadro con fondo rojo y texto blanco que indique al usuario que puede escribir en el textarea las observaciones que desee(0,75 puntos)
- c) Debes ingeniarte para que en el textarea solo podamos escribir letras, números y espacios en blanco, de forma que en el momento que escribamos cualquier carácter distinto a los anteriores debe mostrar una ventana de alerta indicando carácter no válido. (1 puntos)

- d) Crear por delegación de eventos el botón click para identificar cuándo hacemos clic en el botón Enviar o en el botón Limpiar, y en caso de hacer clic en limpiar, debe poner todo a blanco y el nivel de luz a “Media”, mientras que si hacemos clic en “Enviar” debe inhabilitar el envío de información al servidor, pero mostrar toda la información introducida en el formulario por consola(1,25 puntos)

- 2) Crear una matriz de 10X10 que se rellene con números aleatorios entre 10 y 80 y mostrarla en pantalla. Mostrar justo debajo la matriz en la que por cada fila de la matriz se inviertan las posiciones par e impar consecutiva y aparezca justo debajo de la original(2 puntos)

- 3) Crear un documento html con un párrafo con fondo rojo y letra blanca, y cuatro botones debajo denominados “Invertir palabras” (de forma que al pulsar un clic sobre dicho botón, invierta las palabras de dicho párrafo, es decir, la primera palabra pasará a ser la última, la segunda como penúltima, y así sucesivamente), “Crear botón” (al pulsar sobre él, debe crear un botón denominado “Ocultar botón” justo detrás del botón actual y que al pulsar de nuevo sobre este último, oculte de nuevo este botón) y otro botón “ Convertir mayúsculas/minúsculas” que al hacer clic en él muestre justo debajo del párrafo y antes de los botones un cuadro de lista que tenga las opciones “Convertir a mayúscula” y “Convertir a minúscula” , de forma que al elegir una de esas dos opciones, convierta todo el texto a mayúscula o minúscula respectivamente. Además, al presiona la tecla F12 ponga el texto de color azul sobre fondo amarillo (2 puntos)

Párrafo del examen para trabajar con los botones del documento

- 4) Crear una clase base llamada Planta y dos clases derivadas: Arbusto y Árbol. Cada clase debe tener propiedades relacionadas con el tipo de planta y comportamientos específicos. La clase Planta con propiedades como nombre, tipo y riego, y con un método llamado informacion() que imprima los detalles sobre la planta. (0,5 puntos)

- Crea una clase Arbusto que herede de Planta y añada una propiedad altura que indique la altura del arbusto. La clase Arbusto debe sobrescribir el método informacion() para incluir la altura. (0,6)
- Crea una clase Árbol que también herede de Planta y añada una propiedad edad que indique la edad del árbol en años. La clase Árbol debe sobrescribir el método informacion() para incluir la edad. (0,6)
- Instancia objetos de cada clase y llama al método informacion() para ver los resultados. (0,3)