

EVALUACIÓN CORRESPONDIENTE AL SEGUNDO PARCIAL (4A-2024)

FACULTAD:	Tecnología Informática		
CARRERA:	Ingeniería en Sistemas		
ALUMNO/A:	Capellán Guadalupe Haydée		
SEDE:	Centro	LOCALIZACIÓN:	Bs. As.
ASIGNATURA:	Tecnología para el Desarrollo Web		
CURSO:	4A	TURNO:	M
PROFESOR:	Balich, Franco Adrian	FECHA:	12/07/2024
TIEMPO DE RESOLUCIÓN:	60'	EXAMEN PARCIAL NRO:	SEGUNDO
MODALIDAD DE RESOLUCIÓN: Virtual Individual		Presencial / Virtual / Escrito / Oral / Individual / Grupal	
RESULTADOS DE APRENDIZAJE:			
<ul style="list-style-type: none">• T1-23-85-3-1-2-R1: [Implementa] + [los leguajes utilizados] + [para desarrolla páginas web cliente - servidor] + [utilizando HTML, JavaScript, CSS y ASP.NET]• T1-23-85-11-1-2-R2: [Analiza] + [como obtener, procesar y difundir información en la web] + [para proporcionarle a la organización soluciones optimizadas respecto a la oportunidad como el contenido] + [considerando actuar con responsabilidad profesional y social]• T1-23-85-11-2-2-R3: [Organiza] + [jerárquicamente los niveles de acceso al sistema web] + [considerando la exposición de la información y los procesos de la empresa] + [valorando el impacto producido sobre el capital social y organizacional]			

Propósito:

Evaluar la capacidad del estudiante para diseñar y desarrollar una página web con HTML, CSS y JavaScript. Su habilidad para administrar el tiempo y los recursos seleccionados para el logro del objetivo propuesto, su capacidad para integrar el marco teórico propuesto con los resultados alcanzados.

Para aprobar el examen deberán aprobar tanto la parte teórica como la parte práctica cada uno con una nota mínima de 4 (cuatro) que se obtendrá al tener el 60% de las respuestas correctas de cada parte.

Calendario de Actividades

Recepción del parcial: 12/07/2024 (9:30 hs)

Fecha de entrega: 13/07/2024 (23:59 hs)

Forma de entrega

Colocar en un archivo .zip(*) todas las páginas más este documento con su nombre en el título del mismo. Suba el archivo a UAI ULTRA en el módulo de evaluaciones, en la actividad denominada "Segundo Parcial".

Nombre del Archivo: **ApellidoNombre-2doParcial.zip**

Ejemplo: **BalichFranco-2doParcial.zip**

Parte teórica

- 1) ¿Qué es un lenguaje de programación?

Un lenguaje de programación es un conjunto de reglas y símbolos utilizados para desarrollar programas informáticos. Permite a los programadores comunicarse con las computadoras y especificar las instrucciones que deben seguir.

- 2) ¿Qué lenguaje de programación usamos principalmente en desarrollo web? ¿Que nos permite hacer?

El lenguaje de programación que utilizamos principalmente en el desarrollo web es HTML (HyperText Markup Language).

Éste es un lenguaje de marcado de hipertexto. Está compuesto por etiquetas que indican el inicio y el fin de una estructura como puede ser un párrafo de texto, una imagen, entre otras.

Nos permite estructurar y desplegar una página con sus contenidos. Puede formatear documentos con encabezados, párrafos, listas y otros elementos, incrustar imágenes, videos, archivos de audio y otros elementos multimedia a través de hipervínculos. Además, vincularse a otras páginas web en el mismo sitio web o desde otro.

- 3) ¿Qué debo tener en cuenta para agregar un script a mi página web? ¿De qué formas puedo hacerlo?

Al momento de agregar un script a tu página web, es importante tener en cuenta el cómo y dónde implementarlo. Para poder hacerlo, utilizamos las etiquetas `<script>` y `</script>`, lo que nos permitirá colocar el script en cualquier lugar de la página. Además, esto nos permitirá crear funciones y eventos.

- 4) Explique con palabras que debería hacer para hacer un script que al hacer clic en un botón aparezca en consola un mensaje.

Para hacer que en un script al darle clic en un botón aparezca en consola un mensaje, deberemos seguir los siguientes pasos:

Primero, deberemos crear el botón, es de suma importancia agregarle un ID, así más adelante podremos referenciarlo en el script.

Luego, en el script, seleccionamos el botón utilizando su ID y a su vez, creamos el evento que hará que se muestre el mensaje en consola al hacer clic.

Finalmente, agregaremos una referencia al archivo de JavaScript en el archivo HTML para así el script pueda ser ejecutado.

Y ¡LISTO! Siguiendo estos pasos, podremos hacer que aparezca el mensaje en consola al hacerle clic al botón.

5) ¿Cómo se pueden declarar variables? ¿Todas las formas convienen?

Podemos declarar variables utilizando las palabras “var”, “const” o “let”.

No todas las formas convienen, su uso dependerá de en qué situación se deseen utilizar. A modo de ejemplo, se debe evitar el uso de “var” debido a su alcance de función y hoisting. En cambio, “let” y “const” proporcionan un comportamiento más predecible y seguro.

6) ¿Cuál es la relación entre objetos y los JSON en JavaScript?

La relación entre objetos y los JSON en JavaScript es que JSON es una forma de representar objetos en un formato de texto que es fácil de transmitir y almacenar.

7) Mencione y explique 3 buenas practicas

Tres buenas prácticas de JavaScript son:

- Utilizar la comparación estricta “===” en lugar de la comparación débil “==”. Ya que la comparación estricta compara tanto el valor como el tipo de los operandos, lo que evita errores debido a conversiones de tipo que se podrían dar con el uso de la comparación débil.
- Seguir convenciones de nombres. Seguir convenciones de nombres ayuda a que el código sea más legible y mantenible. El código será más fácil de entender y seguir, tanto para el autor original como para otros desarrolladores que puedan trabajar en el mismo código en el futuro.
- Realizar Pruebas Unitarias: Son una práctica fundamental para garantizar que el código funcione correctamente. Implican escribir pruebas automatizadas para pequeñas unidades de código para verificar que producen los resultados esperados.

8) ¿Cuál es la diferencia entre una función flecha de las tradicionales?

La diferencia entre la función flecha y las tradicionales es, la sintaxis. Las funciones tradicionales tienen una sintaxis más extensa y utilizan la palabra clave “function”. Mientras que las funciones flecha tienen una sintaxis más concisa ya que utilizan la flecha “=>”. Otra de las diferencias que tienen ambas funciones es el uso como constructor, ya que las funciones tradicionales pueden usarse como constructores, en cambio, las de flecha no. Además, las funciones tradicionales tienen un objeto “arguments” mientras que las funciones de flecha no lo tienen.

9) Si quisiera cambiar algún elemento del HTML con código. ¿Cómo lo haría?

Si quisiera cambiar algún elemento del HTML con código, para ello utilizaremos la API del DOM (Document Object Model), los pasos a seguir son los siguientes.

En primer lugar, seleccionaremos el elemento que deseemos cambiar, ya sea por su ID, nombre de la clase, nombre de la etiqueta, entre otras.

Seguido a esto, para modificar el contenido, podemos utilizar las propiedades “innerHTML”, “textContent” o “innerText”. Si deseamos modificar los atributos, utilizamos “setAttribute” el cual accede directamente a la propiedad del atributo. En el caso que se quiera cambiar los estilos, utilizaremos la propiedad “style” donde al igualarla pondremos el nuevo valor.

- 10) ¿Qué es una API? ¿Qué instrucciones puedo usar para obtener una respuesta? ¿Qué debo tener en cuenta?

Una API es un conjunto de definiciones y protocolos que se utiliza para diseñar e integrar el software de las aplicaciones. Permite que sus productos y servicios se comuniquen con otros, sin necesidad de saber cómo están implementados.

Las instrucciones que puedo utilizar para obtener una respuesta son:

- Fetch.
- XMLHttpRequest.
- Axios

Debemos tener en cuenta, el uso de funciones asincrónicas como “async” y “await” para hacer llamadas a las API, ya que nos permite manejar operaciones asíncronas de manera más limpia y legible en JavaScript. Además, es importante tener en cuenta el uso de “fetch” para realizar peticiones GET a la API al ser que es un estándar en JavaScript para manejar peticiones HTTP y obtener datos JSON de manera eficiente.

Parte práctica

Se deberá desarrollar una página web sobre una ciudad turística de su elección en donde se tendrá que resolver de forma individual los siguientes ítems con HTML, CSS y JavaScript:

Diseño

- 1) *Crear tres páginas para la de inicio, la galería de fotos y para los puntos turísticos (index.html, gallery.html y attractions.html) con un menú para moverse entre ellas.
- 2) *La página de puntos turísticos deberá tener una tabla que tenga las columnas para "Lugar", "Descripción", y "Categoría" (Por ejemplo: "Plaza de Mayo", "Es la más antigua...", "Histórico") (attractions.html).
- 3) *La página de inicio deberá tener el título de la ciudad, un banner (imagen de la ciudad), una breve descripción y la fecha de fundación como mínimo (index.html).
- 4) *Crear una página con múltiples imágenes de la ciudad, siendo la cantidad mínima de 5 imágenes sobre los lugares turísticos (gallery.html).
- 5) Aplicar estilos para hacer la página lo más estéticamente atractiva posible usando CSS.
- 6) Implementar Diseño Web Responsivo para que el contenido no se recorte en diferentes dispositivos.

Programación

- 7) *Crear un script que al hacer clic en un botón en la página de inicio muestre en consola un mensaje de bienvenida.
- 8) *Implementar un script para que al pasar el mouse o hacer clic sobre las imágenes en la galería se muestren descripciones de los lugares en un texto debajo de la galería.

- 9) Deberá cargar los datos del punto 2 por medio de un script usando un vector con objetos JavaScript con el siguiente formato:

```
{  
  lugar:"Plaza de Mayo",  
  descripcion:"Es la más antigua de Buenos Aires y escenario  
de la mayoría de los acontecimientos más importantes de la  
historia argentina.",  
  categoria:"Historico"  
}
```

- 10) Agregar en el menú un nombre de un usuario random obtenido por medio de una llamada a la API randomuser.me (Simulando que dicho usuario inicio sesión)

Se deberá cumplir como mínimo 6 ítems de la parte práctica de forma obligatoria para tener el mínimo del 60% necesario para aprobar el parcial (4), tendrán que hacer si o si 5 de los indicados con ()*