

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARACÓN

EQUIPO 0 – “INCEMIEMBROS”

CANO MENDOZA IVONNE – 420121082

FUENTES COYENECHÉ ERICA ANDREA – 316038281

ROMERO GARCÍA CARLOS MANUEL – 317255544

UÁZQUEZ SALDAÑA ARELI MONSERRAT – 420116826

PROFESOR: HÉCTOR SALDAÑA ALDANA

TEMAS ESPECIALES DE PROGRAMACIÓN 2

ACTIVIDAD 2.1. MODELO DE 3 CAPAS (FORMULARIO)

FECHA DE ENTREGA: 21/SEPTIEMBRE/2023

GRUPO: 1008

“REPORTE TÉCNICO”

OBJETIVO

- **Recopilar datos del usuario:** El formulario debe permitir a los usuarios ingresar información relevante que se almacenará en el archivo de texto. Esto puede incluir campos como nombre, dirección, correo electrónico, comentarios, así como la información de un pequeño formulario de una entrevista de trabajo.
- **Diseño y estilo atractivo:** Utiliza HTML y CSS para crear un formulario que sea fácil de usar y tenga una apariencia atractiva. Esto incluye la disposición de los campos, el uso de etiquetas descriptivas y estilos visuales atractivos.
- **Validación de datos en el lado del cliente:** Asegúrate de que los datos ingresados por los usuarios se validen en el lado del cliente antes de enviarlos al servidor. Esto puede incluir comprobaciones de formato, campos requeridos y validaciones personalizadas.
- **Procesamiento en el servidor:** En el servidor, debes tener un script o programa que reciba los datos enviados por el formulario y los almacene en un archivo de texto. En este caso se requirió el uso de un lenguaje de programación Node.js.
- **Pruebas y optimización:** Realiza pruebas exhaustivas del formulario y el proceso de almacenamiento de datos para asegurarte de que todo funcione correctamente. Optimiza el rendimiento y la seguridad según sea necesario.

PROCEDIMIENTO

En este apartado hablaremos de cómo fue y las complicaciones que se tuvieron al realizar la parte front-end como primer instancia tenemos que sería la elección de nuestro diseño hablando en cuestión de elegir la paleta de colores ya que esto nos ayudara a tener armonía en nuestro formulario ya que de igual manera buscamos un poco de formalismo optamos por elegir un color base como negro complementado de un color verde esto para ayudarnos a destacar un poco lo que pedimos en nuestro formulario .

De manera un poco más técnica ocupamos lo que será JavaScript, CSS y como final HTML cada uno de estos juega un papel sumamente importante puesto que el HTML nos sirvió para poder definir qué elementos llevaría nuestro formulario tales como serían los campos de texto, nuestras casillas de verificación básicamente el darle toda la estructura a nuestro documento pero sin darle aún detalles de estética mientras que el CSS nos ayuda bastante a lo que sería la presentación de nuestro formulario en este caso definimos los colores y tamaños de nuestros contenedores para que nuestro usuario pueda diferenciar cada pregunta o espacio donde se encuentra como tal nosotros para poder determinar un margen utilizamos lo que serían contenedores a los cuales les fuimos dando la forma que podría ser más amigable a la vista de nuestro usuario y no se observará tan simple y por último tenemos lo que sería JavaScript el cual nos permite poder colocar de cierta manera la interacción con nuestro formulario y hace que puedan conectar mejor los elementos antes colocados para definir sus comportamientos.

De manera muy extensa decidimos colocar cajas de preguntas abiertas con condiciones para que el usuario por ejemplo meta su correo pero en dado caso que no tenga una estructura correcta no lo acepte y así no tengamos errores más adelante a este paso podríamos decir que se le llama validación mientras que de igual forma agregamos lo que serían preguntas de selección predeterminado las posibles respuestas que nuestros usuarios tendrán que elegir estas se escogieron de acuerdo a lo que ya tenemos de cierta forma estandarizado o predeterminado como lo lugares de residencia colocando cada uno de los estados de la república mexicana.

como último punto cabe destacar que la parte más difícil del desarrollo front justamente fue elegir un diseño que nos agradara para que el usuario interactuara puesto que los colores al inicio no eran muy agradables así que nos tuvimos que apoyar de herramientas que nos ayudarán a generar una paleta de igual forma otra complicación fue la disensión de espacios ya que teníamos que colocar todo sin que se moviera o saliera del encuadre ya que no sería agradable para nuestro usuario.

Para el desarrollo del servidor e interacción con el usuario se ocuparon las herramientas de node js para la creación de una aplicación más hábil, práctica y accesible para el usuario y con ayuda de diferentes aplicaciones de java script, qué en su mayoría fueron clases donde se daba la instrucción de las acciones del botón, del relleno de los campos, la selección de las opciones y algunos números, así para el que el usuario interactúe con el formulario y así tener por parte del servidor un desarrollo óptimo y poner en práctica una de las capas del proyecto que nos ayuda a que la página web sea más óptima, eficiente y agradable con el usuario.

Todo esto se pudo hacer con los módulos básicos que nodeJs proporciona para la programación de una red asíncrona y los modelos fundamentales como path y nos permite tener un desarrollo mejorado para la organización de estos.

Sé ocupo un desarrollo homogéneo entre cliente servidor y eso nos ayuda a tener el java script unificado.

Sé hizo el reconocimiento y guardado de datos en un archivo txt, Las dificultades que se tuvieron en el momento de desarrollar con node js fue al momento de instalar las librerías y las herramientas que íbamos a ocupar en esta capa, también tuvimos problema con el tipo de enlace de los datos del formulario, ya que algunos eran de selección y otros de campo libre.

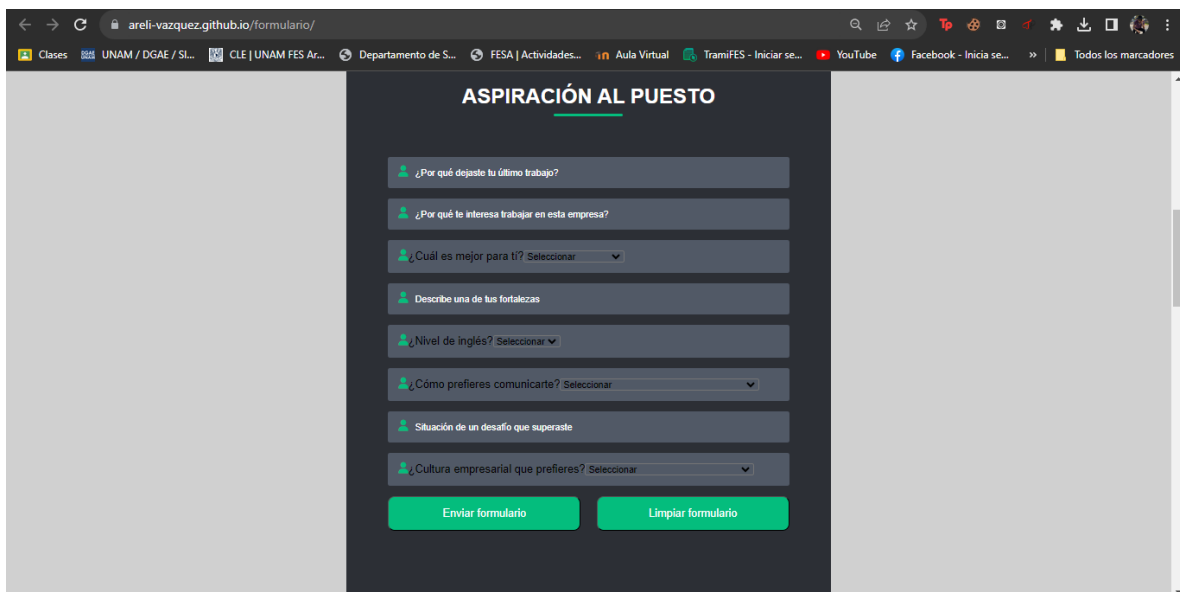
RESULTADOS

En conjunto, la combinación de HTML y CSS para crear nuestro formulario en el lado del cliente, junto con Node.js en el lado del servidor, nos permitió una interacción fluida y segura entre los usuarios y una aplicación web. Los datos enviados por los usuarios se gestionan de manera eficiente y segura, lo que contribuye a una experiencia de usuario satisfactoria y a la funcionalidad de la aplicación en línea. Esta combinación de tecnologías es esencial en el desarrollo web moderno para recopilar y procesar datos de manera efectiva y segura.

Del lado de HTML este nos proporcionó la estructura del formulario, definiendo los campos de entrada, botones, etiquetas descriptivas y otros elementos necesarios. Cada elemento del formulario se representa mediante etiquetas HTML específicas que permiten a los usuarios ingresar información de manera organizada.

Del lado CSS este nos permitió dar estilo y diseño al formulario, lo que incluye la apariencia visual, el diseño de los elementos y la disposición en la página. Los estilos que CSS nos proporciona el poder personalizarlo para que se adapten a la identidad visual del equipo y para mejorar la usabilidad y visibilidad del formulario.

Del lado de NODE.JS el cual es un entorno de ejecución de JavaScript en el lado del servidor que complementa la creación de nuestro formulario en el lado del cliente donde pudimos ver los resultados adecuados para la gestión de datos enviados por los usuarios desde el formulario ya que puede recibir, procesar y validar los datos antes de almacenarlos o realizar acciones adicionales.



The screenshot displays a web browser window with the address bar showing 'areli-vazquez.github.io/formulario/'. The browser's tab bar includes several open tabs: 'Clases', 'UNAM / DGAE / SI...', 'CLE | UNAM FES Ar...', 'Departamento de S...', 'FESA | Actividades...', 'Aula Virtual', 'TramFES - Iniciar se...', 'YouTube', 'Facebook - Inicia se...', and 'Todos los marcadores'. The main content area features a dark-themed form titled 'ASPIRACIÓN AL PUESTO'. The form contains eight input fields, each preceded by a green person icon and a question: '¿Por qué dejaste tu último trabajo?', '¿Por qué te interesa trabajar en esta empresa?', '¿Cuál es mejor para ti? Seleccionar', 'Describe una de tus fortalezas', '¿Nivel de inglés? Seleccionar', '¿Cómo prefieres comunicarte? Seleccionar', 'Situación de un desafío que superaste', and '¿Cultura empresarial que prefieres? Seleccionar'. At the bottom of the form are two green buttons: 'Enviar formulario' and 'Limpiar formulario'.

areli-vazquez.github.io/formulario/

Clases UNAM / DGAE / SL... CLE | UNAM FES Ar... Departamento de S... FESA | Actividades... Aula Virtual TramiFES - Iniciar se... YouTube Facebook - Inicia se... Todos los marcadores

DATOS PERSONALES

Nombre

Correo

Teléfono fijo

Teléfono celular

dd/mm/aaaa

Sexo Masculino

Dirección

Código Postal

Número Exterior

Número Interior

```
1  * {
2    margin: 0;
3    padding: 0;
4    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
5    box-sizing: border-box;
6    text-decoration: none;
7  }
8
9  .container {
10   width: 100%;
11   height: 265vh;
12   background-color: #d0d0d0;
13   display: grid;
14   align-items: center;
15   justify-content: center;
16 }
17
18 .form-content {
19   width: 100%;
20   height: 100%;
21   max-width: 450px;
22   max-height: 265vh;
23   background-color: #2C2F35;
24   padding: 50px 60px 70px;
25   text-align: center;
26   border-radius: 25px;
27 }
```

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>FORMULARIO</title>
7      <link rel="stylesheet" href="style.css">
8      <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/font-awesome@6.4.0/css/all.min.css" integrity="sha512-iec...">
9  </head>
10 <body>
11     <div class="container">
12         <div class="form-content">
13             <h1 id="title">DATOS PERSONALES</h1>
14             <form>
15                 <div class="input-group">
16                     <div class="input-field" id="nameInput">
17                         <i class="fa-solid fa-user"></i>
18                         <input type="text" id="nombre" placeholder="Nombre">
19                     </div>
20                     <div class="input-field">
21                         <i class="fa-solid fa-envelope"></i>
22                         <input type="email" id="email" placeholder="Correo">
23                     </div>
24                     <div class="input-field">
25                         <i class="fa-solid fa-user"></i>
26                         <input type="tel" id="telefono" placeholder="Teléfono fijo">

```

CONCLUSION

Primero comenzamos con la implementación del código HTML y CSS (Front-End) lo cual para nosotros como equipo no presento ningún reto o dificultad al momento de realizar esta actividad ya que gracias a los 2 cursos de Programación Web que cursamos pudimos obtener los conocimientos necesarios para realizar cualquiera de esos 2 códigos, solamente se tuvo que encontrar un balance entre colores y diseño que queríamos darle a nuestro portal web

La parte con la cual fue un desafío al menos para la mitad del equipo fue la parte del Front-End ya que 2 de nuestros integrantes no contaban con los conocimientos del todo desarrollados para la resolución de algunos de los problemas que se suscitaron al momento de conectarse Node.js pero 2 integrantes tenían los conocimientos necesarios para poder resolverlo y con ayuda los 4 pudimos sacar adelante esta parte, lo problemas que se nos presentaron en esta parte del proyecto fueron que los errores en el back-end fueron más difíciles de identificar y solucionar en comparación con los errores en el front-end ya que de estos pueden surgir problemas relacionados con la lógica de negocio, la seguridad o la eficiencia que pueden requerir habilidades avanzadas de depuración y que tuvimos que asegurarnos de que el back-end se comunique de manera eficiente con el front-end y que los datos se envíen y reciban correctamente ya que en momentos se comunicaba y en momentos no.

A pesar de estas dificultades, como equipo supimos abordarlas con una planificación cuidadosa, un conocimiento sólido de las tecnologías utilizadas y la adopción de mejores prácticas de desarrollo nos pudieron ayudar a superar los desafíos y lograr un proyecto

exitoso con un back-end para la creación de nuestro formulario. Además de que la colaboración como equipo multidisciplinario que incluía a personas con buenos conocimientos de front-end y back-end pudo facilitar el proceso y garantizar un resultado exitoso de nuestro proyecto.

BIBLIOGRAFIA

- Uh Pérez, D.-O. J. [@Develoteca]. (2021, February 1). sitio web con node js. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=eKMDYkSqUKc>
- Whitehead, P., & Russell, J. H. (2008). HTML: Your visual blueprint for designing Web pages with HTML, CSS, and XHTML (1st ed.). John Wiley & Sons.
- Node.js tutorial. (n.d.). W3schools.com. Retrieved September 21, 2023, from <https://www.w3schools.com/nodejs/default.asp>
- Curso Programación Web 2, Miguel Ángel Sánchez Herrera, FES Aragón, 2022