INFORME POSCUENTA MAYO 2024

Girón, mayo del 2024

Señor(a)
ADRIANA MARTINEZ RIVERA
SUPERVISOR CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.5842778**
Centro Industrial de Mantenimiento Integral
Girón

Asunto: Informe poscuenta de ejecución contractual Mes mayo del año 2024

JOHN FREDDY BECERRA CASTELLANOS, identificado con C.C. 109860945; en calidad de contratista del CIMI, contrato **5842778**/2024, relaciono las actividades desarrolladas **desde el 10 mayo del 2024 hasta el 31 de mayo** del 2024:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Realizar la planeación de las actividades de aprendizaje del proceso formativo basado en el desarrollo curricular del programa de formación	No realizó actividad durante el mes en curso	
2	Participar cuando el centro de formación lo requiera, en jornadas de diseño y desarrollo curricular, proyectos de investigación o transferencias técnicas o pedagógicas, procesos de selección, diseño de talleres e instrumentos de evaluación, procesos de Registro calificado y autoevaluación, labores de montaje y puesta en marcha de equipos y maquinaria, actividades de inducción y reinducción, procesos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación nacional e internacional, identificación, estructuración y definición de las especificaciones técnicas de los bienes y servicios, promoción del portafolio de servicios.	No realizó actividad durante el mes en curso	No aplica

3	Ejecutar la formación profesional integral en los diferentes niveles y modalidades (titulada, complementaria y virtual) de acuerdo con el diseño curricular, desarrollo curricular y proyecto formativo de los programas asociados a cada red de conocimiento y área temática del objeto contratado.	Ejecutar Proceso de Formación Titulada correspondiente a las Fichas: 2824003 – 2373126 – 2696521 - 2894667	
4	Evaluar los aprendizajes previos y emitir juicios valorativos sobre el nivel de cumplimiento de los resultados de aprendizaje de las competencias del programa, adquiridos por los aprendices en el desarrollo de su formación, aplicando los procedimientos, plazos y herramientas tecnológicas que la entidad defina.	Se evaluó las fichas 2673126 y 2696521, luego se enviaron las acciones de mejora a los aprendices que lo requerían.	
5	Entregar los soportes del procedimiento de Ingreso de aprendices al programa de formación tales como: Ficha de matrícula; fotocopia del documento de identidad, y/o requisitos definidos en el diseño curricular, cuando se desarrolle formación complementaria.	No realizó actividad durante el mes en curso	No aplica
6	Registrar, verificar y hacer seguimiento oportuno en el sistema de información que la entidad defina para la Gestión de la Formación Profesional Integral mediante las siguientes actividades: a) Verificando en el sistema que la totalidad de los aprendices se encuentren matriculados en el respectivo programa de formación. b) Registrar oportunamente los eventos de formación, proyectos y rutas de aprendizaje requeridas para el cumplimiento de las metas institucionales. c). Registrando juicios evaluativos del	Se registro ruta de formación para el complementario (HTML, CSS y JavaScript), este complementario es requerido para suplir el tiempo que no se dio formación en diciembre y enero.	No aplica

	reconocimiento de aprendizajes previos en caso de requerirse, los juicios evaluativos, rutas de aprendizaje, para los beneficiarios nuevos, reintegrados o trasladados. d). Comunicando al Coordinador Académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información.		
7	Aplicar y hacer cumplir el reglamento del aprendiz, así como el manual de convivencia del Centro de Formación		No aplica
8	Acatar los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión y el Sistema de Seguridad de Salud en el Trabajo y asistir a las convocatorias que el centro programa.		No aplica
9	Apoyar el seguimiento de la etapa productiva de los aprendices del centro de formación y sus sedes de acuerdo a su perfil y cumpliendo con el procedimiento de formación profesional integral. (cuando aplique).		No aplica
10	Responder por los bienes y elementos puestos a su disposición para el cumplimiento del objeto del contrato y una vez finalizado, quedar a paz y salvo con el Almacén.		No aplica
11	Asistir y participar activamente en las reuniones programadas por la(s) red(es) de conocimiento propias del Centro de Formación a las cuales sea invitado.		No aplica
12	Utilizar el LMS Institucional como apoyo a la formación en cualquiera de las estrategias institucionales.		No aplica
13	Cumplir con los lineamientos de orientación del desempeño del		No aplica

	instructor en ambientes virtuales de aprendizaje, de acuerdo a lo establecido en el aplicativo compromISO – Guía Orientación Formación ambientes virtuales de aprendizaje (Aplica para instructores que apoyan formación virtual).		
14	Apoyar los procesos de Contratación de Bienes y Servicios en todas sus etapas Preparatoria (requerimiento de la necesidad, cotizaciones, consolidación de información, verificación de precios en el mercado), Precontractual (evaluaciones, respuesta observaciones) y post contractual (apoyo técnico de la ejecución)		No aplica
15	En aplicación de la Ley 1474 de 2011, realizar cuando sea requerido por la entidad el apoyo a la Supervisión de los contratos que celebre el SENA, de acuerdo con el Manual de Supervisión del SENA vigente.		No aplica
16	En aplicación de la Ley 1474 de 2011, realizar cuando sea requerido por la entidad el apoyo a la Supervisión de los contratos que celebre el SENA, de acuerdo con el Manual de Supervisión del SENA vigente.		Se presenta formato GF y GC a la coordinación académica:
17	Las demás necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.		No aplica

Cordialmente,



John Freddy Becerra castellanos

Contratista
C.C. No. 1098604945

Recibí a satisfacción:

ADRIANA MARTINEZ RIVERA
SUPERVISOR CONTRATO No. **CO1. PCCNTR.5842778 / 2024**

Evidencia formación

Ficha 2673126 y 2696521

Introducción a la asincronía con JavaScript, se trabaja en la guía de aprendizaje, asincronía la cual los aprendices previamente investigaron los puntos solicitados por el instructor.

Iniciamos con los temporizadores, asincronía, callbacks, promesas y funciones asíncronas.

Se deja la guía de aprendizaje en la cual dieron respuesta a 25 puntos en los cuales se buscaba profundizar en el tema,

Luego de desarrolla la guía se habla con los aprendices para que ellos sean los encargados de demostrar si lograron entender el tema. Pasando a exponer las personas que deseen ganar puntos extras y así la evaluación de desempeño sea más fácil para ellos.

Dia a día van pasando las personas que deseen exponer sus puntos y de igual forma se despejan las dudas que van quedando, el ejercicio fue:

Un aprendiz pasa a exponer o dar una demostración del punto y los aprendices restantes deben realizar preguntas para que así nos quede claro que el entiende el tema y los restantes logren entender el tema, si el aprendiz no logra hacerse entender se habla con los aprendices para saber que fue lo que no entendieron, luego se explica las partes o puntos que no lograron entender para dejar claro el tema.

Con estas bases los aprendices inician a desarrollar los 25 puntos de la guía de aprendizaje.

Ficha 2428003

Se inicia a socializar con explicaciones por el instructor de los temas:

- Descendencia
- Box model
- Especificidad, herencia y cascada
- Bordes
- Colores
- Fondos y gradientes
- Textos
- Unidades de medida
- Imágenes y listas
- Pseudoclases

Estos temas se desarrollan, primero hablando con los aprendices, luego se indica que vamos a trabajar basados en la investigación que ellos realizaron y por último paso a dar ejemplos en el monitor donde se explica paso a paso el desarrollo de cada ítem y sus sub ítems.

Se desarrolla en el monitor ejercicios donde se logra desmotar cada sub ítem y se realizan las preguntas requeridas para que los aprendices den su punto de vista y se logra despejar las dudas que surgen en cada tema.

Ficha 2894667

Se trabaja con las etiquetas de captura de información “Los inputs”, se realizar una explicación con una demostración de cada input y se explica el porque es importante saber el funcionamiento de estas etiquetas, de igual forma se habla de los atributos de estas etiquetas y para que nos sirven en el etiquetado web.

Se deja un ejercicio en el cual los aprendices deben validar un formulario y así lograra demostrar que superaron la prueba entendiendo el funcionamiento de las etiquetas con los inputs.

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1) IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación**: Tecnología en Análisis y Desarrollo de Software
- **Código del Programa de Formación:** 2894667
- **Nombre del Proyecto:** Construcción de software integrador de tecnologías orientadas a servicios
- **Fase del Proyecto:** Ejecución
- **Actividad de Proyecto:** Etiquetar y maquetar, una página web, basados en los conceptos de diseño y usabilidad.
- **Competencia:** DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:** CREAR COMPONENTES FRONT-END DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.
- **Duración de la Guía:** 30 Horas

2) PRESENTACIÓN

Aprendiz SENA:

A través de las actividades de esta guía de aprendizaje, podrá plasmar los conocimientos adquiridos con los talleres desarrollados en formación, podrá ver como logra etiquetar con el lenguaje de etiquetado HTML.

Identificar los conceptos básicos del etiquetado de aplicaciones web como listas, formularios videos, menús entre otros.

El objetivo general de esta guía es poder implementar los conocimientos previos en formación en el etiquetado de componentes web, de igual forma se estará evaluando el uso de GIT y el aprendiz debe estar en plena capacidad de administrar el versionado de un proyecto, desde su creación hasta su compilación y puesta al público.

3) FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

A. Actividades de reflexión inicial.

- Desarrollo de la actividad individual
- Consultar el material de apoyo propuesto para el tema “Componentes gráficos”. Que se encuentra en la capeta de trabajo en la plataforma territorio.
- Generación de Lluvia de ideas frente a las diferentes propuestas gráficas presentadas por (grupo de trabajo o aprendiz), que permitan aplicar conceptos de maquetación web y el manejo de los diferentes componentes en el diseño de un entorno de desarrollo web.
- Validación las propuestas gráficas presentadas y revisión de las observaciones compartidas para mejora el flujo de trabajo.
- Participo en una charla introductoria con el instructor, donde hablaremos como de una propuesta grafica podemos extraer todas las etiquetas de una aplicación web, donde lograremos identificar los diferentes componentes que conforman el cuerpo de una maqueta de una aplicación web.
- Expongo concepto sobre el etiquetado de aplicaciones web.

B. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.

Discusión en grupo.

- Se discutirá con el grupo el valor semántico de las diferentes etiquetas html.
- Se realizarán preguntas para definir el conocimiento previo y se despejarán las dudas que tengas respecto al diseño web.

Duración de la actividad 1 hora.

C. Actividades de apropiación del conocimiento.

En esta sección trabajaremos cuatro actividades

1. Etiquetado de un formulario funcional. Se etiqueta un formulario con los siguientes conceptos:
    a. Campos de entrada de datos, son los campos donde el usuario final podrá ingresar información a nuestro sistema.



   b. Campos de selección, solo los campos donde el usuario final podrá seleccionar una opción previamente establecida por el desarrollador.
   c. Campos de chequeo, son los campos donde el usuario final podrá chequear una opción de las diferentes opciones etiquetadas por el desarrollador, estos campos pueden ser de chequeo múltiple o individual.
   d. Campos se subida de documentos, son los campos donde el usuario final podrá seleccionar de su dispositivo uno o varios documentos.
2. Validación de un formulario. Se realizará la validación de un formulario previamente etiquetado con los siguientes conceptos:
   a. Validación de campos requeridos y no validación de campos requeridos.
   b. Validación que el formulario no se auto registre y requiera que el usuario sea quien llene la información.
   c. Validación de cantidad de caracteres máximos y mimos en un campo.
   d. Validación de tipos de datos que pueda recibir un formulario.
   e. Validación de caracteres especiales en los campos de texto.
3. Manejo de los botones en los formularios. Se validará el comportamiento de los botones en los formularios.
4. Estructura y etiquetado de una aplicación web. Se relacionará las diferentes etiquetas html y su valor semántico.

Toda la actividad se realizará con el acompañamiento del instructor, podrá realizar las preguntas requeridas al instructor para solucionar la actividad.

Duración de la actividad 10 horas.

D. Actividades de transferencia del conocimiento.

1. Basados en la propuesta grafica entregada por el instructor, el aprendiz debe lograr etiquetar todo el contenido del formulario, este formulario debe tener las siguientes validaciones:
   a. Validar que el formulario no se autocomplete y sea el usuario quien llene la información.
   b. Validar que los campos de texto solo puedan enviar textos.

c. Validar que los campos de tipo numéricos solo puedan enviar números y el aumento en la selección sea de 1 ítem no 1.5, 0.5 etc.
d. Validar que los campos de tipo lista tengan un ítem seleccionado.
e. Validar que los campos de chequeo tengan un ítem chequeado.
f. Poder subir solo imágenes de tipo .png y .jpg y sea se múltiple selección.
g. Validar que los campos de múltiple chequeo tengan como mínimo un ítem chequeado.
h. Validar que los campos de texto tengan un mínimo de caracteres y un máximo de caracteres.
i. Para desarrollar esta actividad es obligatorio crear un repositorio local y manejar mínimo dos ramas. Al finalizar la actividad se requiere crear un repositorio remoto y subir todo el contenido, en el repositorio local solo debe quedar la rama main y tener una evidencia que trabajaron con mínimo dos ramas, todas las ramas se deben eliminar y quedara solo la rama main y debe estar evidenciado que las ramas fueron creadas y posteriormente eliminadas al finalizar su ciclo de vida.
j. Cuando esté trabajando en el repositorio remoto tendrán que crear una página y publicar todo el contenido de su trabajo, de igual forma se descargara el contenido para subirlo como material a territorio.

2. Basados en el material de apoyo suministrado, se debe trascribir a mano todas las etiquetas HTML que contenga dicho material y su valor semántico si ellas lo tienen. La transcripción se debe realizar a hojas blancas tamaño carta de una forma ordenada y con letra legible, esta actividad se debe realizar para poder activar nuevamente la plataforma territoruim y asi poder superar a la actividad de desempeño.

Esta actividad es individual donde se busca que el aprendiz sin apoyo del instructor mida su avance y apropiación del tema.

Duración de la actividad 16 horas.

4) ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: **Evidencias de Desempeño:** • Evaluación(es). • Taller(es). **Evidencias de Producto:** • Código fuente • Repositorio remoto y local. • Link de publicación		**Técnica:** Observación directa

5) GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Aplicaciones web:** Las aplicaciones web son programas informáticos que se ejecutan en un navegador web y que permiten a los usuarios realizar diversas tareas y acceder a diferentes funciones a través de internet.
- **GIT:** sistema de control de versiones distribuido ampliamente utilizado para el seguimiento de cambios en el código fuente durante el desarrollo de software.
- **Compilación:** proceso de traducir el código fuente de un programa informático a un formato ejecutable que la computadora puede entender y ejecutar.
- **Repositorio:** Un repositorio en el contexto de la informática, especialmente en el desarrollo de software, se refiere a un lugar centralizado donde se almacenan y gestionan archivos y recursos relacionados con un proyecto específico.
- **Staging área:** El área de staging, también conocida como "área de preparación" o "índice", es una etapa intermedia en el proceso de trabajar con Git. Cuando realizas cambios en tus archivos de código fuente y estás listo para confirmar esos cambios en Git, primero los

"añades" al área de staging antes de "confirmar" definitivamente esos cambios en el historial de Git.

- **Commit:** En Git, un "commit" es una operación que registra los cambios realizados en los archivos de un repositorio en un punto específico de tiempo. Cada commit tiene un mensaje descriptivo que proporciona información sobre los cambios realizados en ese commit en particular. Los commits son la unidad básica de trabajo en Git y forman parte del historial de versiones del repositorio.
- **Branch:** En Git, una "branch" (rama) es una línea independiente de desarrollo que permite a los desarrolladores trabajar en características específicas del proyecto sin afectar el flujo de trabajo principal o "master". Cada rama en un repositorio de Git representa una versión separada del código, y los cambios realizados en una rama no afectan a otras ramas hasta que se fusionan.
- **Merge:** En Git, el comando merge se utiliza para combinar los cambios de una rama (branch) en otra. Esta operación se realiza típicamente cuando se quiere incorporar el trabajo realizado en una rama secundaria de vuelta a la rama principal (por lo general, master o main).
- **Deploy:** El término "deploy" (despliegue) en el contexto del desarrollo de software se refiere al proceso de implementar y poner en funcionamiento una aplicación o una actualización de software en un entorno de producción, donde los usuarios finales pueden interactuar con ella. Este proceso implica tomar el código fuente de la aplicación, compilarlo (si es necesario), configurar cualquier infraestructura requerida, y finalmente lanzar la aplicación para su uso público.

6) REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/Forms/Your_first_form

7) CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha

Autor (es)	**John Freddy Becerra Castellanos**	**Instructor**	**CIMI**	**05 – febrero - 2024**

8) CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	**Cargo**	**Dependencia**	**Fecha**	**Razón del Cambio**
Autor (es)					

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1) IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación**: Tecnología en Análisis y Desarrollo de Software
- **Código del Programa de Formación:** 2894006
- **Nombre del Proyecto:** Construcción de software integrador de tecnologías orientadas a servicios
- **Fase del Proyecto:** Ejecución
- **Actividad de Proyecto:** Introducción al diseño de aplicaciones web**,** maquetación, de una página web.
- **Competencia:** DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:** CREAR COMPONENTES FRONT-END DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.
- **Duración de la Guía:** 30 Horas

2) PRESENTACIÓN

Aprendiz SENA:

El diseño de una página o aplicación web necesita un lenguaje común para que los navegadores puedan interpretarlo y mostrarlo a las personas de la forma correcta. Pero también lo requieren para que otros diseñadores hagan las modificaciones necesarias para su optimización. Uno de estos lenguajes es el CSS, un gran aliado del HTML que transforma la experiencia de tus visitantes. CSS son las siglas en inglés para «hojas de estilo en cascada» (Cascading Style Sheets). Básicamente, es un lenguaje que maneja el diseño y presentación de las páginas y apliaciones web, es decir, cómo lucen cuando un usuario las visita. Funciona junto con el lenguaje HTML que se encarga del contenido básico de los sitios. Con CSS, puedes crear reglas para decirle a tu sitio web cómo quieres mostrar la información y guardar los comandos para elementos de estilo (como fuentes, colores, tamaños, etc.).

El objetivo general de esta guía es poder implementar los conocimientos previos en formación en el etiquetado de componentes web, de igual forma se estará evaluando el uso de GIT y el aprendiz debe estar en plena capacidad de administrar el versionado de un proyecto, desde su creación hasta su compilación y puesta al público.

3) FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

A. Actividades de reflexión inicial.

- Desarrollo de la actividad tipo investigación en la cual el aprendiz debe consultar en internet los siguientes interrogantes y dar un ejemplo de cada uno:
- Selectores:
    - Que es la descendencia **(de un ejemplo)**
    - Que son los selectores **(de un ejemplo)**
    - Selectores básicos **(de un ejemplo de cada uno)**
    - Selectores de atributo **(de un ejemplo de cada uno)**
    - Selectores combinados **(de un ejemplo de cada uno)**
- Box model:
    - Propiedad margin **(de un ejemplo)**
    - Shorthand margin **(de un ejemplo)**
    - Colapso de márgenes **(de un ejemplo)**
    - Padding **(de un ejemplo)**
    - Border **(de un ejemplo)**
- Especidad, herencia y cascada
    - Tipos de elementos **(de un ejemplo)**
    - Cascada y especificidad **(de un ejemplo)**
    - Herencia **(de un ejemplo)**
- Bordes
    - Bordes **(de un ejemplo)**
    - Bordes radius **(de un ejemplo)**
    - Box shadow **(de un ejemplo)**
    - Drop shadow **(de un ejemplo)**
- Colores
    - Colores rgb **(de un ejemplo)**

- Colores hexadecimales **(de un ejemplo)**
- Colores hls **(de un ejemplo)**

- Fondos y gradientes
  - Propiedad background **(de un ejemplo)**
  - Background position y size **(de un ejemplo de cada uno)**
  - Gradientes **(de un ejemplo)**
- Textos
  - Tamaños **(de un ejemplo)**
  - Fuentes **(de un ejemplo)**
  - Como incluir fuentes personalizadas **(de un ejemplo)**
- Unidades de medidas
  - Unidad REM **(de un ejemplo)**
  - Unidad EM **(de un ejemplo)**
  - Como limitar medidas y porcentajes **(de un ejemplo de cada uno)**
  - Unidades viewport **(de un ejemplo de cada una)**

Duración de la actividad 6 hora.

B. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.

Discusión en grupo.

- Se discutirá con el grupo el valor de las diferentes propiedades
- Se realizarán preguntas para definir el conocimiento previo y se despejarán las dudas que tengas respecto al diseño web.
- Se darán ejemplos en vivo del modo de implementar las propiedades y se socializa las buenas prácticas en su implementación.

Duración de la actividad 6 hora.

C. Actividades de apropiación del conocimiento.

En esta sección trabajaremos cuatro actividades

1. Diseñar una landing page. Este diseño se trabaja con le grupo y se realiza acompañamiento del instructor, el material será entregado en su momento y se identificaran los puntos a solucionar.

Toda la actividad se realizará con el acompañamiento del instructor, podrá realizar las preguntas requeridas al instructor para solucionar la actividad.

Duración de la actividad 6 horas.

D. Actividades de transferencia del conocimiento.

1. Basados en la propuesta grafica entregada por el instructor, el aprendiz debe lograr etiquetar **(html)** y maquetar **(css)** todo el contenido de la propuesta gráfica, esta propuesta debe cumplir con los siguientes criterios:
    a. Cree un repositorio local
    b. Cree un archivo index.html
    c. Agregue los cambios al staging área
    d. Confirme los cambios, el nombre de la confirmación puede ser “inicio de taller”
    e. Cree una rama con el nombre desarrollo
    f. Ubíquese en la nueva rama
    g. En el archivo index.html etiquete todo el contenido html con su valor semántico
    h. Agregue los cambios al staging área
    i. Confirme los cambios, el nombre de la confirmación puede ser “etiquetas”
    j. Cree una nueva rama con el nombre maquetador
    k. Ubíquese en la nueva rama
    l. Cree un archivo con el nombre main.css
    m. Maquete todo el contenido del taller
    n. Agregue los cambios al staging área
    o. Confirme los cambios
    p. Ubíquese en la rama desarrollo y realice el merge de la rama maquetador
    q. Elimine la rama maquetador

r. Agregue los cambios al staging área
s. Confirme los cambios
t. Ubíquese en la rama main y realice el merge de la rama desarrollo
u. Elimine la rama desarrollo
v. Agregue los cambios al staging área
w. Confirme los cambios
x. Cree un repositorio remoto con el nombre bascio_css
y. Agregue el origen a su repositorio
z. Realice el push a la rama main
aa. Cree una página con su solución
bb. Descargue el repositorio y súbalo a territorium o en su defecto lo envía por correo al instructor (territorium podría estar fuera de servicio)
cc. Envie el link para su validación
dd. Todo el proceso debe quedar registrado con capturas de pantalla que evidencie el trabajo con git.

Esta actividad es individual donde se busca que el aprendiz sin apoyo del instructor mida su avance y apropiación del tema.

Duración de la actividad 12 horas.

4) ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: **Evidencias de Desempeño:** • Evaluación(es). • Taller(es).		**Técnica:** Observación directa

Evidencias de Producto: • Código fuente • Repositorio remoto y local. • Link de publicación		

5) GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Aplicaciones web:** Las aplicaciones web son programas informáticos que se ejecutan en un navegador web y que permiten a los usuarios realizar diversas tareas y acceder a diferentes funciones a través de internet.
- **GIT:** sistema de control de versiones distribuido ampliamente utilizado para el seguimiento de cambios en el código fuente durante el desarrollo de software.
- **Compilación:** proceso de traducir el código fuente de un programa informático a un formato ejecutable que la computadora puede entender y ejecutar.
- **Repositorio:** Un repositorio en el contexto de la informática, especialmente en el desarrollo de software, se refiere a un lugar centralizado donde se almacenan y gestionan archivos y recursos relacionados con un proyecto específico.
- **Staging área:** El área de staging, también conocida como "área de preparación" o "índice", es una etapa intermedia en el proceso de trabajar con Git. Cuando realizas cambios en tus archivos de código fuente y estás listo para confirmar esos cambios en Git, primero los "añades" al área de staging antes de "confirmar" definitivamente esos cambios en el historial de Git.
- **Commit:** En Git, un "commit" es una operación que registra los cambios realizados en los archivos de un repositorio en un punto específico de tiempo. Cada commit tiene un mensaje descriptivo que proporciona información sobre los cambios realizados en ese commit en particular. Los commits son la unidad básica de trabajo en Git y forman parte del historial de versiones del repositorio.
- **Branch:** En Git, una "branch" (rama) es una línea independiente de desarrollo que permite a los desarrolladores trabajar en características específicas del proyecto sin afectar el flujo de trabajo principal o "master". Cada rama en un repositorio de Git representa una versión

separada del código, y los cambios realizados en una rama no afectan a otras ramas hasta que se fusionan.

- **Merge:** En Git, el comando merge se utiliza para combinar los cambios de una rama (branch) en otra. Esta operación se realiza típicamente cuando se quiere incorporar el trabajo realizado en una rama secundaria de vuelta a la rama principal (por lo general, master o main).
- **Deploy:** El término "deploy" (despliegue) en el contexto del desarrollo de software se refiere al proceso de implementar y poner en funcionamiento una aplicación o una actualización de software en un entorno de producción, donde los usuarios finales pueden interactuar con ella. Este proceso implica tomar el código fuente de la aplicación, compilarlo (si es necesario), configurar cualquier infraestructura requerida, y finalmente lanzar la aplicación para su uso público.

6) REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/CSS

7) CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**John Freddy Becerra Castellanos**	**Instructor**	**CIMI**	**31 – mayo - 2024**

8) CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1) IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación**: Tecnología en Análisis y Desarrollo de Software
- **Código del Programa de Formación:** 2696521
- **Nombre del Proyecto:** Construcción de software integrador de tecnologías orientadas a servicios
- **Fase del Proyecto:** Ejecución
- **Actividad de Proyecto:** Analizar los conocimientos de la programación asíncrona y bajo el lenguaje de programación JavaScript.
- **Competencia:** DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:** CREAR COMPONENTES FRONT-END DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.
- **Duración de la Guía:** 50 Horas

2) PRESENTACIÓN

Aprendiz SENA:

Como cualquier otro lenguaje de programación, JavaScript tiene algunas características especiales: sintaxis, modelo de objetos, etc. Claramente, cualquier cosa que diferencia un lenguaje de otro. Además, descubrirás rápidamente que JavaScript es un lenguaje relativamente especial en su acercamiento a las cosas. Esta parte es esencial para cualquier principiante de programación e incluso para aquellos que ya conocen un lenguaje de programación debido a que las diferencias con otros lenguajes de programación son numerosas.

JavaScript es un lenguaje de programación que se utiliza principalmente para crear páginas web dinámicas. Una página web dinámica es aquella que incorpora efectos como texto que aparece y desaparece, animaciones, acciones que se activan al pulsar botones y ventanas con mensajes de aviso al usuario.

Claramente JavaScript es un lenguaje de programación interpretado, por lo que no es necesario compilar los programas para ejecutarlos. En otras palabras, los programas escritos con JavaScript se pueden probar directamente en cualquier navegador sin necesidad de procesos intermedios.

3) FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

A. Actividades de reflexión inicial.

- Desarrollo de la actividad tipo investigación en la cual el aprendiz debe consultar en internet los siguientes interrogantes y dar un ejemplo de cada uno:
- Programación asíncrona:
    - Que son los temporizadores setimeout y setinterval **(de un ejemplo)**
    - Que es la asincronía y el evento loop **(de un ejemplo)**
    - Que son los callbacks **(de un ejemplo)**
    - Que son las promesas **(de un ejemplo)**
    - Que son las funciones asíncronas (async / await) **(de un ejemplo)**
- Nuevos tipos y características de JavaScript:
    - Que son los Symbols **(de un ejemplo de cada uno)**
    - Que son los sets **(de un ejemplo)**
    - Que son los WeakSets y WeakMaps **(de un ejemplo de cada uno)**
    - Que son los iterables y los iteradores **(de un ejemplo)**
    - Que son los generadores **(de un ejemplo de cada uno)**
    - Que son los proxies **(de un ejemplo)**
    - Que son las propiedades dinámicas de los objetos **(de un ejemplo)**
- This en JavaScript
    - Que es el método this y cuál es su alcance **(de un ejemplo)**
    - Que son los métodos call **(de un ejemplo)**
    - Que son los métodos aplay **(de un ejemplo de cada uno)**
    - Que son los métodos bind **(de un ejemplo de cada uno)**

Duración de la actividad 15 hora.

B. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.

Discusión en grupo.

- Se discutirá con el grupo el significado de los tipos de datos, estructuras de control objetos y funciones de lenguaje JavaScript.
- Se realizarán preguntas para definir el conocimiento previo y se despejarán las dudas que tengas respecto al diseño web.
- Se realizará una profundización de la investigación con diferentes ejemplos relacionados en la búsqueda y ejemplos propuestos en el momento de la socialización.

Duración de la actividad 10 hora.

C. Actividades de apropiación del conocimiento.

En esta sección trabajaremos una actividad

En este espacio de trabajo se busca identificar e iniciar el aprendizaje en los elementos fundamentales que componen el pensamiento lógico de la programación y su estructura, permitiendo plantear conceptos y luego incorporarlos en ejercicios prácticos, realizando los siguientes algoritmos:

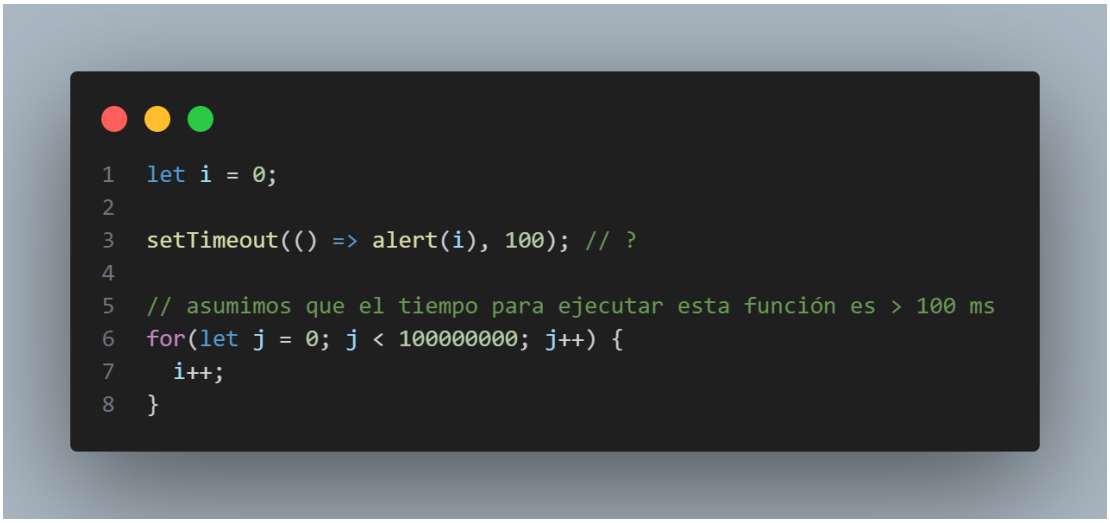
Antes de iniciar a codificar una solución a los enunciados:

a) Cree un repositorio local
b) Cree un archivo index.html
c) Cree una lista de navegación con los ejercicios a solucionar (esta lista debe tener un diseño agradable, aplicar estilos css)
d) Agregue los cambios al staging área
e) Confirme los cambios, el nombre de la confirmación puede ser “Inicio del taller”
f) Cree una rama con el nombre desarrollo
g) Ubíquese en la nueva rama
h) Cree el primer archivo ejercicio1.html y su archivo ejercicio1.js (todos los ejercicios deben estar separados por archivos y se debe poder navegar por los diferentes vínculos del html)
i) Agregue los cambios al staging área
j) Confirme los cambios, el nombre de la confirmación puede ser “primer ejercicio”

k) Trabaje sobre la rama desarrollo todos los ejercicios
l) Al finalizar los ejercicios tome una captura de la terminal con el log de confirmaciones
m) Ubíquese en la rama main
n) Realice el merge de la rama desarrollo
o) Tome una captura de la terminal donde se logre evidenciar que elimino la rama desarrollo
p) Cree un repositorio remoto con el nombre introducción a javascript
q) Agregue el origen a su repositorio local
r) Realice un push a la rama main
s) Cree una página con la solución de los ejercicios
t) Descargue el repositorio y súbalo a territorium o en su defecto lo envía por correo al instructor (territorium podría estar fuera de servicio)
u) Envie el link para su validación

1. Escriba una función imprimirNumeros(desde, hasta) que genere un número cada segundo, comenzando desde desde y terminando con hasta.
   Haz dos variantes de la solución describiendo el paso a paso de cada una de ellas:
   - Usando setInterval.
   - Usando setTimeout anidado.

2. En el siguiente código hay una llamada programada setTimeout, luego se ejecuta un cálculo pesado que demora más de 100 ms en finalizar.
   ¿Cuándo se ejecutará la función programada y por qué se ejecutará?
   a) Después del bucle.
   b) Antes del bucle.
   c) Al comienzo del bucle.
   ¿Qué va a mostrar alert()?



```
let i = 0;

setTimeout(() => alert(i), 100); // ?

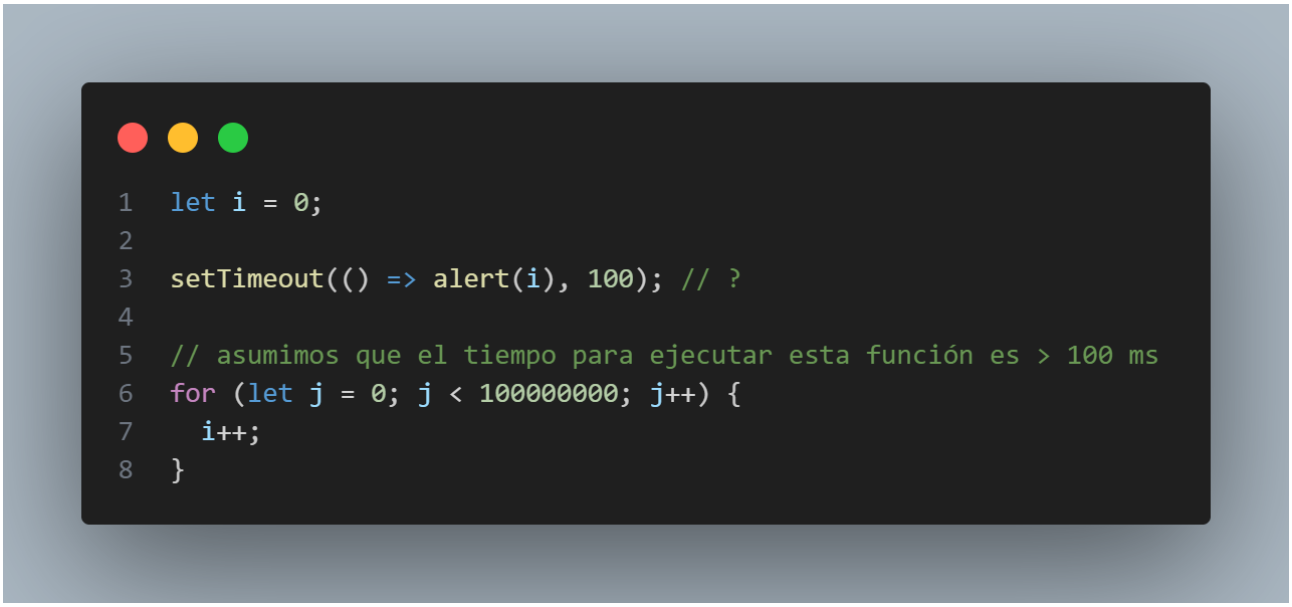
// asumimos que el tiempo para ejecutar esta función es > 100 ms
for(let j = 0; j < 100000000; j++) {
  i++;
}
```

3. Crear una función **map** que acepte un array y un **callback** y que:
    - por cada elemento del array ejecute el **callback** pasándole dicho elemento como argumento
    - obtenga el resultado
    - lo pushee a un nuevo array
    - devuelva el array final con el resultado de cada una de las llamadas al **callback**.
4. Crear una función **filter** que acepte un array y un **callback** y que:
    - por cada elemento del array ejecute el **callback** pasándole dicho elemento como argumento
    - sí dicho **callback** devuelve true, pushea el elemento a un nuevo array
    - devuelva el array final con los elementos que pasaron el "filtro".
5. Crear una función **every** que acepte un array y un **callback** y que:
    - por cada elemento del array ejecute el **callback** pasándole dicho elemento como argumento
    - devuelva true si todas las llamadas al **callback** devolvieron true
6. Crear una función **some** que acepte un array y un **callback** y que:
    - por cada elemento del array ejecute el **callback** pasándole dicho elemento como argumento
    - devuelva true si al menos una de las llamadas al **callback** devolvió true
7. Crear una función **find** que acepte un array y un **callback** y que:



- por cada elemento del array ejecute el **callback** pasándole dicho elemento como argumento
- devuelva el elemento pasado como argumento del primer **callback** que devuelva true
- sí ningún **callback** devuelve true, devuelva undefined

8. Crear una función **findIndex** que acepte un array y un **callback** y que:
    - por cada elemento del array ejecute el **callback** pasándole dicho elemento como argumento
    - devuelva el índice del elemento pasado como argumento del primer **callback** que devuelva true
    - sí ningún **callback** devuelve true, devuelva undefined
9. Crear una función **dropWhile** que acepte un array y un **callback** y que:
    - por cada elemento del array ejecute el **callback** pasándole dicho elemento como argumento
    - devuelva un array con los elementos a partir del primer **callback** que devolvió false
    - (Es decir, crea un nuevo array y va recorriendo elemento por elemento, mientras el **callback** de true, no los agrega, cuando el **callback** da false por primera vez agrega todos los elementos restantes a partir de dicho elemento inclusive)
10. Crear una función **takeWhile** que acepte un array y un **callback** y que:
    - por cada elemento del array ejecute el **callback** pasándole dicho elemento como argumento
    - devuelva un array con los elementos hasta el primer **callback** que devolvió false
    - (Inverso del **dropWhile**)
11. ¿Cuál es el resultado del código a continuación?



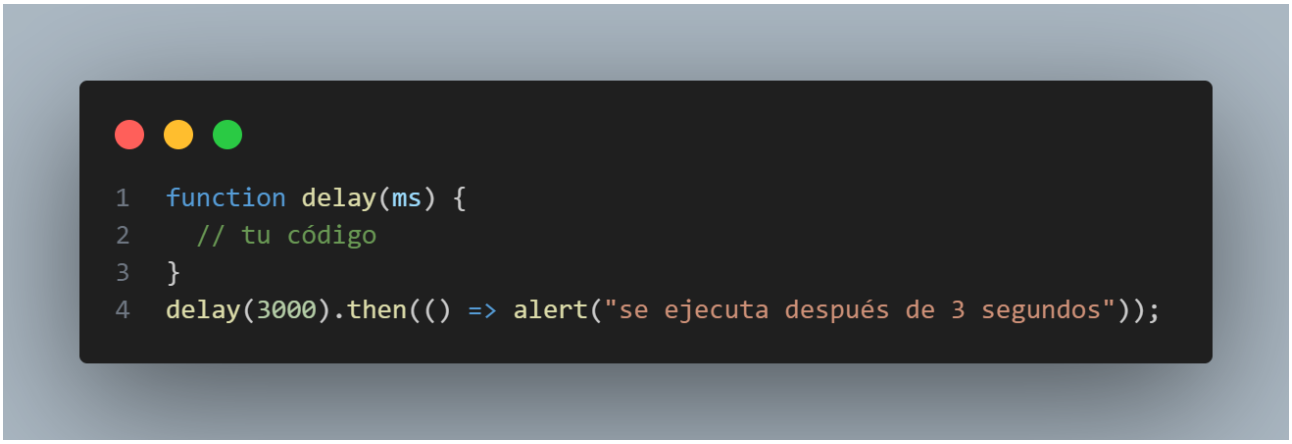
```
let i = 0;

setTimeout(() => alert(i), 100); // ?

// asumimos que el tiempo para ejecutar esta función es > 100 ms
for (let j = 0; j < 100000000; j++) {
  i++;
}
```

12. La función incorporada setTimeout utiliza callbacks. Crea una alternativa basada en promesas.

    La función delay(ms) debería devolver una promesa. Esa promesa debería resolverse después de ms milisegundos, para que podamos agregarle. then, así:



```
function delay(ms) {
  // tu código
}
delay(3000).then(() => alert("se ejecuta después de 3 segundos"));
```

13. Crea una **Promise** que se resuelva después de 3 segundos y luego imprima "Promise resuelta" cuando se cumpla.
14. Define una función asincrónica que espere 1 segundo y luego devuelva una cadena que diga "Operación completada". Utiliza async/await.

15. Crea una Promise que se rechace después de 2 segundos y captura el error para imprimir "Error: Promise rechazada".
16. Crea tres Promises consecutivas, donde cada una se resuelva después de 1 segundo y devuelva un número diferente. Luego, encadena las tres Promises para sumar los resultados y mostrar el resultado final.
17. Realiza una llamada a un archivo local Muestra en formato json, luego muestre los datos obtenidos en la consola.
18. Después de realizar una llamada a un archivo local en formato json, utiliza el método then() para filtrar los datos y mostrar solo los elementos que cumplan ciertos criterios (por ejemplo, mostrar solo los nombres que comiencen con "A").
19. Crea una función asincrónica que realice una llamada a un archivo local en formato json y luego manipule los datos recibidos para mostrar información específica.
20. Crea tres Promises que se resuelvan después de diferentes intervalos de tiempo y luego utilice Promise.all() para mostrar un mensaje cuando todas se hayan resuelto.
21. Realiza tres Promises, algunas de las cuales se resuelvan y otras se rechacen. Utiliza Promise.allSettled() para obtener información sobre el estado de todas las Promises.
22. Crea un bucle que realice llamadas asincrónicas utilizando async/await para procesar una lista de elementos uno por uno.
23. Realiza una llamada a un archivo local en formato json y maneja posibles errores utilizando try/catch para mostrar un mensaje de error en caso de fallo.
24. Crear un objeto proxy usando la clase Proxy
25. Usar un proxy para la validación de los valores de propiedades
    - Cuando declaremos que el atributo es numérico solo perimimos que ingresen números
    - Cuando declaremos que el atributo es alfanumérico solo permitimos que ingresen letras
    - Cuando declaremos que el atributo es un email, solo permitimos que ingresen correos
    - Cuando declaremos que el atributo es de tipo date, solo permitimos que ingresen fechas
    - Para todos los atributos no se puede ingresar espacios en blanco tanto al inicio como al final de estos y se debe mostrar el error personalizado por consola

Toda la actividad se realizará con el acompañamiento del instructor, podrá realizar las preguntas requeridas al instructor para solucionar la actividad.

Duración de la actividad 15 horas.

D. Actividades de transferencia del conocimiento.

Esta actividad se validará como una actividad de evaluación del tema, para presentar esta actividad el aprendiz debe presentar la investigación junto con la solución del taller práctico después se entregarán 5 ejercicios para su solución de forma individual.

Esta actividad es individual donde se busca que el aprendiz sin apoyo del instructor mida su avance y apropiación del tema.

Duración de la actividad 5 horas.

4) ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: **Evidencias de Desempeño:** • Evaluación(es). • Taller(es). **Evidencias de Producto:** • Código fuente • Repositorio remoto y local.	Identifica y describe, en un sistema de información dado, los datos de entrada, procesamiento de los datos e información generada, según necesidades del cliente.	**Técnica:** Observación directa

• Link de publicación		

5) GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **JavaScript:** es un lenguaje de programación de alto nivel, interpretado y multiplataforma. Es uno de los tres pilares fundamentales de la web, junto con HTML (Hypertext Markup Language) y CSS (Cascading Style Sheets).
- **GIT:** sistema de control de versiones distribuido ampliamente utilizado para el seguimiento de cambios en el código fuente durante el desarrollo de software.
- **Compilación:** proceso de traducir el código fuente de un programa informático a un formato ejecutable que la computadora puede entender y ejecutar.
- **Repositorio:** Un repositorio en el contexto de la informática, especialmente en el desarrollo de software, se refiere a un lugar centralizado donde se almacenan y gestionan archivos y recursos relacionados con un proyecto específico.
- **Staging área:** El área de staging, también conocida como "área de preparación" o "índice", es una etapa intermedia en el proceso de trabajar con Git. Cuando realizas cambios en tus archivos de código fuente y estás listo para confirmar esos cambios en Git, primero los "añades" al área de staging antes de "confirmar" definitivamente esos cambios en el historial de Git.
- **Commit:** En Git, un "commit" es una operación que registra los cambios realizados en los archivos de un repositorio en un punto específico de tiempo. Cada commit tiene un mensaje descriptivo que proporciona información sobre los cambios realizados en ese commit en particular. Los commits son la unidad básica de trabajo en Git y forman parte del historial de versiones del repositorio.
- **Branch:** En Git, una "branch" (rama) es una línea independiente de desarrollo que permite a los desarrolladores trabajar en características específicas del proyecto sin afectar el flujo de trabajo principal o "master". Cada rama en un repositorio de Git representa una versión separada del código, y los cambios realizados en una rama no afectan a otras ramas hasta que se fusionan.

- **Merge:** En Git, el comando merge se utiliza para combinar los cambios de una rama (branch) en otra. Esta operación se realiza típicamente cuando se quiere incorporar el trabajo realizado en una rama secundaria de vuelta a la rama principal (por lo general, master o main).
- **Deploy:** El término "deploy" (despliegue) en el contexto del desarrollo de software se refiere al proceso de implementar y poner en funcionamiento una aplicación o una actualización de software en un entorno de producción, donde los usuarios finales pueden interactuar con ella. Este proceso implica tomar el código fuente de la aplicación, compilarlo (si es necesario), configurar cualquier infraestructura requerida, y finalmente lanzar la aplicación para su uso público.

6) REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript

7) CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**John Freddy Becerra Castellanos**	**Instructor**	**CIMI**	**10 – mayo - 2024**

8) CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

Centro Industrial de Mantenimiento Integral

Versión: 07

FORMATO HORAS APLICADAS A LA FORMACIÓN U OTRAS ACTIVIDADES

NOMBRE DEL INSTRUCTOR : John Freddy Becerra Castellanos **No. DE IDENTIFICACIÓN:** 1098604445

FECHA INICIO REPORTE: 10 - Mayo - 2024 **FECHA FINALIZACIÓN DEL REPORTE:** 31 - Mayo - 2024

FECHA	HORA INCIO	HORA FINALIZACION	No HORAS	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE U OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS	No FICHA (Cuando aplique)	No CEDULA APRENDIZ Ó PERSONA QUE AUTORIZA LA ACTIVIDAD	NOMBRE DEL APRENDIZ Ó PERSONA QUE AUTORIZA LA ACTIVIDAD	FIRMA APRENDIZ O PERSONA QUE AUTORIZA LA ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
10/05/24	6:30	11:30	5	Formularios HtmL	2894667	1098798449	Helder Felipe Amado	Helder Felipe A.	
10/05/24	12:30	5:30	5	Socialización Asincrona	2673126	1102354168	Carlos Alberto García		
14/05/24	6:30	9:00	2.5	Sesión CSS	2824003	1098831679	Guillermo Garrido		
15/05/24	630	11:30	5	Taller Asincrona	2696521	1094791825	Laura P. Ortega.	Laura O.	
15/05/24	12:30	5:30	5	Socializar, Asincrona	2673126	1026063958	Abel Sánchez C.		
16/05/24	6:30	11:30	5	Taller Asincrona	2696521	1005907906	Juan Sebastian Tobar	Juan Sebastian T.	
17/05/24	6:30	11:30	5	Formulario HtmL	289667	1096700885	santi990mutis	santiago.M	
17/05/24	12:30	5:30	5	Socializar Asincrona	2673126	1102548259	Juan David Olave H	Juan David Olave	
21/05/24	6:30	9:00	2.5	Socializar CSS	2824003	1126591970	Javier Echeverri	Javier Ech	
22/05/24	6:30	11:30	5	Socializar Asincrona	2696521	1095909321	Angelica Agudelo	Angelica A	
22/05/24	12:30	5:30	5	Socializar Asincrona	2673126	1094734501	Jhon Carreño		
23/05/24	6:30	11:30	5	Socializar Asincrona	2696521	1112620503	Juan David Fernandez		
24/05/24	6:30	11:30	5	Socializar Asincrona	2894667	1094734044	Luisa Ramos	Luisa Ramos	
24/05/24	12:30	5:30	5	Socializar Asincrona	2673126	1095304172	Johan Hernandez	Johan Hernandez	
28/05/24	6:30	9:00	2.5	Socializar CSS	2824003	1126591970	Javier Alzate	Javier E	
29/05/24	6:30	11:30	5	Socializar Asincrona	2696521	1095700	Andres Barrera	Andres Barrera	
29/05/24	12:30	5:30	5	Socializar Asincrona	2673126	1147314091	Eduardo Escobar	Eduardo E.	
30/05/24	6:30	11:30	5	Socialización Asincrona	2696521	1094738376	Jesus Galvis		
		TOTAL HORAS							

Nota: El número de documento, nombres y firmas, se deben registrar por fila, no se admiten firmas o datos cruzados.

FIRMA COORDINADOR ACADEMICO

John F Becerra C.

FIRMA INSTRUCTOR

Centro Industrial de Mantenimiento Integral

FORMATO HORAS APLICADAS A LA FORMACIÓN U OTRAS ACTIVIDADES

Versión: 07

NOMBRE DEL INSTRUCTOR : John Freddy Bocanegra Castellanos **No. DE IDENTIFICACIÓN:** 1098604943

FECHA INICIO REPORTE: 10 - Mayo - 2024 **FECHA FINALIZACIÓN DEL REPORTE:** 31 - Mayo - 2024

FECHA	HORA INCIO	HORA FINALIZACION	No HORAS	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE U OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS	No FICHA (Cuando aplique)	No CEDULA APRENDIZ Ó PERSONA QUE AUTORIZA LA ACTIVIDAD	NOMBRE DEL APRENDIZ Ó PERSONA QUE AUTORIZA LA ACTIVIDAD	FIRMA APRENDIZ O PERSONA QUE AUTORIZA LA ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
31/05/24	6:30	11:30	5	Formación Dual	2891667	1097782507	Manuel steven Ardila Soler		
31/05/24	12:30	5:30	5	Evidencia Academica	2673126	1096064246	Yesid stiven Ruben		