



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1) IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** Técnico en Programación de Software
- **Código del Programa de Formación:** 2994326
- **Nombre del Proyecto:** Construcción de software integrador de tecnologías orientadas a servicios
- **Fase del Proyecto:** Ejecución
- **Actividad de Proyecto:** Etiquetar una página web, basados en los conceptos de etiquetado.
- **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:** 16 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 2 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 de 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 mínimos 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 3 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 donde sea solicitado.



- 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 donde sea solicitado.
- 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 de múltiple selección.
- g. Validar que los campos de múltiple chequeo tengan como mínimo un ítem chequeado, dejar una nota en los comentarios del html de su solución.
- h. Validar que los campos de texto tengan un mínimo de caracteres y un máximo de caracteres, donde sea solicitado.
- 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.

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: <ul style="list-style-type: none">• Evaluación(es).• Taller(es). Evidencias de Producto: <ul style="list-style-type: none">• 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 BIBLIOGRÁFICOS

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	30 – mayo - 2024

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



	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					