PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. **IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE**

2. **Denominación del Programa de Formación**: Técnico Programación de software
3. **Código del Programa de Formación:** 233104
4. **Nombre del Proyecto:** Desarrollo de un sistema de información en entorno web para la reserva y venta de tiquetes de transporte Intermunicipal.
5. **Fase del Proyecto:** Planeación
6. **Actividad de Proyecto:** Desarrollar el sistema de información entorno web cliente-servidor, de acuerdo al diseño obtenido
7. **Competencia:** Desarrollar la solución de software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo (codificar la solución de software)
8. **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**
   Codificar el software utilizando el lenguaje de programación y la plataforma seleccionada.
   Gestionar la información de acuerdo con los procedimientos establecidos y con las tecnologías de la información y la comunicación disponibles.
   Desarrollar procesos comunicativos eficaces y asertivos dentro de criterios de racionalidad que posibiliten la convivencia, el establecimiento de acuerdos, la construcción colectiva del conocimiento y la resolución de problemas de carácter productivo y social.
   Reconocer el rol de los participantes en el proceso formativo, el papel de los ambientes de aprendizaje y la metodología de formación, de acuerdo con la dinámica organizacional del sena
9. **Duración de la Guía**
   45 horas

2. PRESENTACION

Actualmente muchos de nosotros estamos constantemente conectados a internet, ya sea haciendo compras, consultando conceptos, en redes sociales, entre otros. Pero toda esta entretención actual y de conexión con todo el mundo de ¿dónde viene?, ¿cómo salió?...

Todas las páginas web están escritas en HTML (HyperText Markup Language), este lenguaje de hipertexto que junto con la integración de CSS3 y JavaScript, ha evolucionado internet entera haciendo que la experiencia del usuario en la navegación sea más interactiva; anteriormente las páginas eran estáticas pero con el paso del tiempo y la llegada de la web 3.0 mejoraron en muchos aspectos, su contenido se volvió dinámico y junto con esto surgió HTML 5y CSS3. HTML 5 es la última versión del lenguaje de hipertexto, soporta todo tipo de navegador web exceptuando Internet Explorer, puesto que no cumple con el suficiente soporte. Es la W3C (World Wide Web Consortium) encargada de definir los estándares en la web, esta organización tiene como objetivo guiar la Web hacia su máximo potencial a través del desarrollo de protocolos y pautas que aseguren el crecimiento futuro de la Web.

Dentro del proceso de la formación integral, la presente guía pretende orientarlo (a) en su proceso de aprendizaje en los conocimientos de concepto, principio y proceso de los siguientes bloques o ejes temáticos: FrontEnd como modelo visual del usuario.

Los invitamos para que con todo su esfuerzo y dedicación, aplicando las cuatro fuentes del conocimiento (ambiente, instructor, trabajo colaborativo, TIC), y con su presencia en las sesiones de aprendizaje lleve a cabo todas las actividades propuestas, las cuales serán realizadas aplicando diversas técnicas didácticas activas.

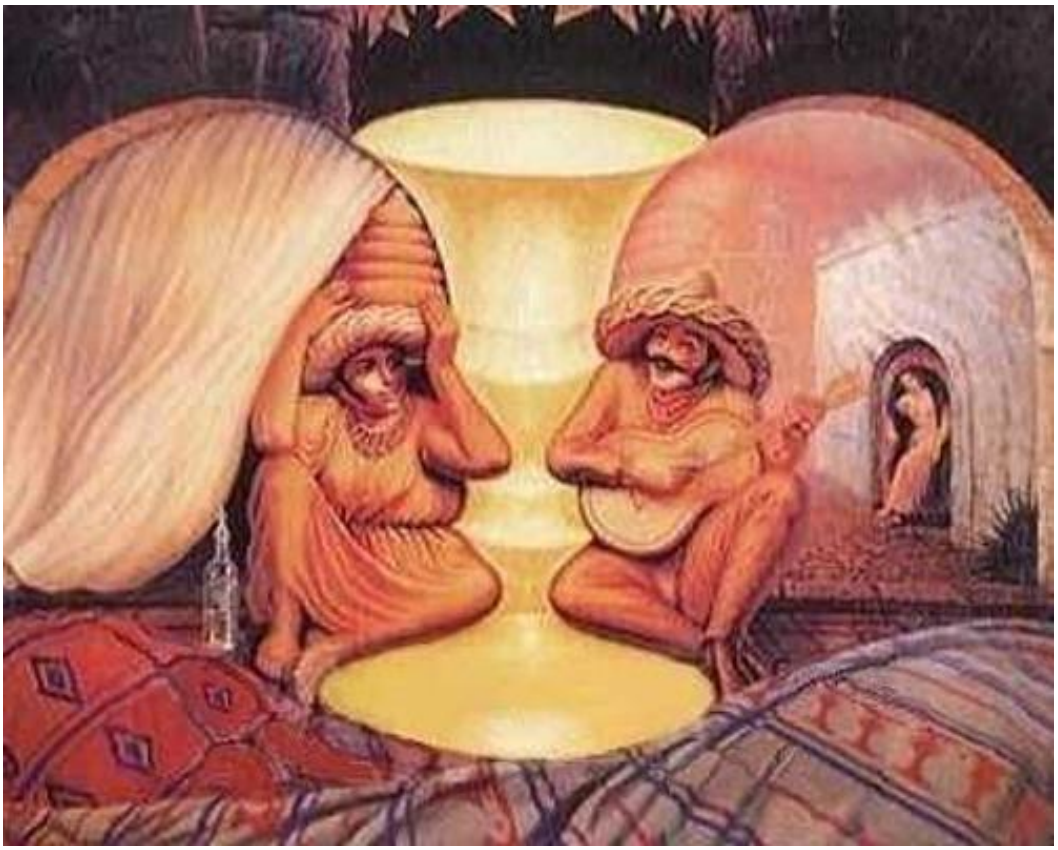
3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

ACTIVIDAD 1 – Reflexión Inicial

OBJETIVO: Identificar la importancia de la comunicación visual como forma de transmitir un mensaje.

Remitirse a la plataforma **Territorium** y en el menú de herramientas selecciones la opción **“Foros”,** una vez haya ingresado allí selecciones el foro llamado **“Foro: Las cosas no son lo que parecen”.**

Observe la imagen y haga una pequeña descripción de lo observado, comparta esa descripción en el foro llamado **“Las cosas no son lo que parecen”** donde realice su aporte de acuerdo al planteamiento realizado por el instructor al inicio del foro:



Nota: este ejercicio tiene como finalidad orientarle y motivarle en el desarrollo de los temas de esta actividad de aprendizaje, por tal razón no es calificable. No obstante es primordial realizarlo.

Tiempo: 1 hora

- **Ambiente Requerido:** Ambiente de aprendizaje asignado
- **Materiales**: Marcadores, videobean, computador

ACTIVIDAD 2 – Actividad de Contextualización

OBJETIVO: Identificar la importancia del diseño web

Ingrese a la plataforma Territorium, vaya a la fase de **Evaluación** y siga la siguiente ruta: "*Diseñar la solución, dando cuenta de las interfaces y reglas del negocio, mediante el uso de paradigmas actuales de programación / Codificar el software utilizando el lenguaje de programación y la plataforma seleccionada*", allí encontrará la Carpeta **de "Evidencias de Aprendizaje",** seleccione el archivo **Actividad2 HTML.docx**

Realice dichas actividades en grupos colaborativos, máximo tres (3) personas, de acuerdo a las instrucciones dadas en el documento

Tiempo: 2 horas

- **Ambiente Requerido**: Ambiente de aprendizaje asignado
- **Materiales:** Marcadores, videobean, computador

ACTIVIDAD 3 – Actividad de Apropiación

OBJETIVO: Identificar los conceptos de HTML 5 - CSS 3 y su importancia en el desarrollo del FrontEnd

Preste atención a la intervención del instructor, quien explicará detalladamente los conceptos básicos sobre HTML 5 y CSS 3.

Ingrese a la plataforma Territorium, vaya a la fase de **Evaluación** y siga la siguiente ruta: "*diseñar la solución, dando cuenta de las interfaces y reglas del negocio, mediante el uso de paradigmas actuales de programación / Codificar el software utilizando el lenguaje de programación y la plataforma seleccionada*", allí encontrará la Carpeta **de "Evidencias de Aprendizaje",** descargue el archivo **Actividad3 HTML.doc**

Haciendo uso de la plataforma Territorium en la carpeta **"**Evidencias de aprendizaje y evaluación" encontrará el enlace correspondiente al envío de la **Actividad3 HTML**.

Tiempo: 27 horas

- **Ambiente Requerido**: Ambiente de aprendizaje asignado
- **Materiales:** Marcadores, videobean, computador y/o celular

ACTIVIDAD 4 – Actividad de Transferencia

Objetivo: Elaborar la página de inicio de la empresa "TransMarimba"

Ingrese a la plataforma Territorium, vaya a la fase de **Evaluación** y siga la siguiente ruta: "*Diseñar la solución, dando cuenta de las interfaces y reglas del negocio, mediante el uso de paradigmas actuales de*

programación / Codificar el software utilizando el lenguaje de programación y la plataforma seleccionada", allí encontrará la Carpeta **de "Evidencias de Aprendizaje",** seleccione el archivo **Actividad4 HTML.docx**

Evidencias/producto/resultado/estrategia:

Haciendo uso de la plataforma Territorium en la carpeta **"**Evidencias de aprendizaje" encontrara el enlace correspondiente al envío de la actividad 4.

TIEMP0: 15 HORAS

- Ambiente Requerido: Ambiente de aprendizaje asignado
- Materiales: **Marcadores, videobean, computador**

Actividad de Evaluación

1) Realice evaluación del aprendizaje que se realizará online a través de la herramienta quizzez y la cual consta de 10 preguntas.

Materiales y equipos:

- Equipo de computo
- Conectividad

- **Ambiente Requerido**

  Ambiente con conectividad

- **Materiales**
  - Devolutivos
    - Videobeam
    - 30 equipos de computo
  - Consumibles
    - 2 Marcadores borrables

- 40 Hojas de block
- 30 lapiceros

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento : Participación el en foro "Las cosas no son lo que parecen"". Evaluación del aprendizaje que se realizará online a través de la herramienta quizzez y la cual consta de 10 preguntas. **Evidencias de Desempeño:** Realización de Actividad4 HTML **Evidencias de Producto:** **Página de inicio de la empresa "TransMarimba"**	Codifica los módulos del software siguiendo estándares de programación.	Foro de aprendizaje Observación Directa Lista de chequeo Caso de estudio.

1. **GLOSARIO DE TÉRMINOS**

- ✓ **. (punto):** el signo del punto posee una gran importancia en Internet. Puesto que es utilizado direcciones de correo electrónico como www.pcweb.es
- ✓ **@ (arroba):** es un componente de las direcciones de correo electrónico. Ejemplo innova@networks.es.

- ✓ **Banner (anuncio):** Son llamados banners a unas pequeña imágenes o textos publicitarios, que aparecen en las páginas web.
- ✓ **Ciberespacio:** Término creado por William Gibson en su novela fantástica "Neuromancer", del año 1984 para describir el 'mundo' de los ordenadores y la sociedad creada en torno a ellos.
- ✓ **Cibernauta:** Persona que navega por la red.
- ✓ **Cookie:** se denominan cookies a pequeños datos que se almacena en el disco duro o en la memoria temporal del ordenador cuando un usuario accede a las páginas web. Estas cookies pueden llegar a ser un peligro para la intimidad de los usuarios.
- ✓ **CSS:**"Cascade Style Sheet " Hojas de Estilos en Cascada. Son empleadas hoy en día en la maquetación y diseño de sitios web, reemplazando muchas de las etiquetas HTML.
- ✓ **Etiqueta (tag):** instrucción mediante la cual podemos realizar páginas HTML. Un ejemplo es <b> que no permite poner en negrita las letras que están englobadas por medio de esta etiqueta.
- ✓ Estas etiquetas son interpretadas por los navegadores a la hora de reproducir las páginas HTML.
- ✓ **Free Software (software libre):** programas desarrollados y distribuidos según la filosofía de dar al usuario la libertad de ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar dichos programa (Linux es un ejemplo de esta filosofía). El software libre no es siempre software gratuito (equivocación bastante habitual que tiene su origen en que la palabra inglesa free significa tanto "libre" como "gratuito").
- ✓ **GUI (Interfaz Gráfico de Usuario):** componente de una aplicación informática que el usuario visualiza y a través de la cual opera con ella. Está formada por ventanas, botones, menús e iconos, entre otros elementos.
- ✓ **Hipertexto:** este concepto fue creado por el físico norteamericano Vannevar Bush en 1945. En Internet el término se aplica a los enlaces existentes en las páginas escritas en HTML. Estos enlaces conducen a otras páginas que pueden ser a su vez páginas de hipertexto. Las páginas de hipertexto son mostradas a través de navegadores.
- ✓ **HTML:** El HTML, acrónimo inglés de Hypertext Markup Language (lenguaje de formato de documentos de hipertexto), es un lenguaje de marcas diseñado para estructurar textos y presentarlos en forma de hipertexto, que es el formato estándar de las páginas web.
- ✓ **HTTP:** Abreviación de "Hypertext Transfer Protocol" o, en español, "Protocolo de Transferencia de Hipertexto". Es el tipo de comunicación utilizado entre un servidor y un navegador. Por este motivo, las direcciones de las páginas web comienzan por "http://...". URL: Es el Localizador Uniforme de Recursos, o dicho más claramente, es la dirección que localiza una información dentro de Internet.
- ✓ **Link (enlace):** apuntador de hipertexto que tiene como misión llevarnos de una información a otra, de una página a otra, o de un servidor a otro. Cuando navegamos por internet.
- ✓ **Navegador:** Un navegador web, hojeador o web browser es una aplicación software que permite al usuario recuperar y visualizar documentos de hipertexto, comúnmente descritos en HTML, desde servidores web de todo el mundo a través de Internet.
- ✓ **Página inicial:** la Primera página que se carga al entrar en un sitio web.
- ✓ **Portal:** Sitio web cuya misión es ofrecer al usuario, el acceso a unos recursos y servicios. Fácilmente e integrado en el mismo dominio.
- ✓ **Servidor:** (host) Ordenador conectado a Internet capaz de prestar uno o más servicios a otros ordenadores llamados "clientes". Ejemplos de servicios: conexión, cuenta de correo, sitio web, FTP, news, etc.
- ✓ **Servidor web:** Ordenador conectado a la red en cual proporciona una serie de servicios que pueden ser portales o páginas web.

- ✓ **URL (Localizador Uniforme de Recursos):** Sistema unificado de identificación de recursos en la red. Ejemplos de URL son :http://www.pcweb.es, ref.=”imágenes/dibujo.jpg”
- ✓ **World Wide Web (WWW):** (del inglés, Telaraña Mundial), la Web o WWW, es un sistema de hipertexto que funciona sobre Internet. Para ver la información se utiliza una aplicación llamada navegador web para extraer elementos de información (llamados "documentos" o "páginas web") de los servidores web (o "sitios") y mostrarlos en la pantalla del usuario.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- Laura Lemay, Aprendiendo HTML para WEB en una semana, Sams/PHI, 1995.
- Gauchat , Juan Diego . El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. Editor Marcombo, 2012

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Johan Stived Osorio Vélez**	**Instructor SENA**	**Articulación Media Técnica**	**20 de abril de 2017**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	Dianeth Y. León Valencia	Instructor SENA	Articulación Media Técnica	29-04-2021	Nuevo Diseño curricular programa de formación – Actualización de formato de guía de aprendizaje
	Willer J. Guzmán Bermúdez	Instructor SENA	Articulación Media Técnica	01-06-2022	Punto 4 de la guía de aprendizaje.