



**GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
GUÍA DE APRENDIZAJE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** Desarrollo web con PHP.
- **Código del Programa de Formación:** 21730185.
- **Competencia:** 220501007 Construir el sistema que cumpla con los requisitos de la solución informática.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:** Comprobar el funcionamiento del sistema mediante la transferencia de datos entre diferentes páginas web.
- **Duración de la Guía:** 10 horas.

2. PRESENTACIÓN

Estimado Aprendiz SENA, durante el desarrollo de la presente actividad de aprendizaje **AA4. Identificar los métodos predefinidos en el lenguaje PHP para generar comunicación entre diferentes páginas web de la misma aplicación**, adquirirá los conocimientos necesarios para crear páginas web dinámicas, que permitirán la comunicación entre el usuario y el servidor, ya sea a través de la URL o utilizando un método donde los datos no son visibles para él usuario.

Por consiguiente, en esta Guía de aprendizaje encontrará una serie de actividades que deberá desarrollar teniendo en cuenta el material de la actividad de aprendizaje AA4: Paso de datos entre páginas y los documentos complementarios. Recuerde que cuenta con el acompañamiento del Instructor para aclarar sus inquietudes a través de los diferentes medios de comunicación establecidos. Asimismo, la unidad se ha diseñado para ser desarrollada en 10 horas que el Aprendiz puede distribuir en 5 días de la



semana con el fin de enviar oportunamente las evidencias. En caso de presentar informes escritos, recuerde citar las fuentes del material utilizado teniendo en cuenta las normas APA.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1. Actividad de Reflexión Inicial.

A manera de reflexión personal se sugiere leer detenidamente la siguiente situación y resolver el interrogante planteado:

La interacción con el usuario hace que realmente sea posible tener aplicaciones web, ya que es mediante los formularios e hipervínculos que se obtiene la información a procesar dentro del sistema. Para comprender la evolución de las páginas web, se sugiere investigar sobre páginas estáticas, las cuales se utilizaban cuando inició la internet y no permitían ningún tipo de interacción, solo servían para transmitir información al usuario de forma unidireccional.

Al comparar este panorama inicial con el actual, en el que se cuentan con herramientas de la web 2.0 como YouTube o Facebook, se hace necesario que reflexione sobre el aporte de esta evolución para la humanidad, al generar herramientas de comunicación que incluso son usadas en los ambientes políticos de las naciones.

Teniendo en cuenta este contexto reflexione sobre el siguiente cuestionamiento:

- ¿Qué beneficios trae para el desarrollo web el contar con herramientas de comunicación como YouTube y Facebook?

Nota: esta actividad tiene como finalidad encaminarlo y motivarlo en el desarrollo de los temas de esta guía de aprendizaje, por tal motivo no es calificable.



3.2. Actividad de Contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.

Foro: Interactividad de calidad.

El propósito de este foro, es debatir acerca del adecuado proceso de interactividad en una aplicación web. Teniendo en cuenta los conocimientos previos que usted posee responda las siguientes preguntas:

- ¿Qué cree que se debe tener en cuenta al momento de enviar datos desde una página web? Justifique su respuesta.
- ¿Qué cree que se debe tener en cuenta al momento de recibir datos para ser mostrados en una página web? Justifique su respuesta.

También debe comentar la participación de mínimo dos compañeros y argumentar por qué está o no de acuerdo con la opinión dada por ellos.

El foro se encuentra en el botón Actividad 4 y se titula Foro de Contextualización 4: Interactividad de Calidad.

3.3. Actividad de Apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

Actividad Interactiva: Lógica en PHP.

Usted fue seleccionado por una empresa de software muy reconocida a nivel nacional y su labor inicial es analizar, completar y validar los fragmentos de código de una aplicación que actualmente la organización desarrolla a uno de sus mejores clientes.



Para cumplir con el propósito de esta actividad, analice cada sintaxis que aparece e identifique el fragmento de código faltante para que se ejecute correctamente, digite el código en el espacio indicado y dé clic en el botón **Validar**, ubicado en la parte inferior izquierda de la pantalla.

Tenga en cuenta que si valida incorrectamente tres fragmentos de código, la aplicación que desarrolla la organización no cumplirá con los requerimientos del cliente.

Para acceder a la actividad interactiva, de clic en el enlace Actividad 4 – Evidencia 1:
Actividad interactiva: Lógica en PHP.

3.4. Actividad de Transferencia del conocimiento.

Taller: Uso de formularios para transferencia.

El propósito de esta evidencia, es permitir que el usuario interactúe y seleccione opciones para una tarea específica.

Usted ha sido contratado para desarrollar una aplicación web con PHP para gestionar las sillas de un pequeño teatro, ya que el gerente quiere ofrecer a sus clientes la posibilidad de reservar y/o comprar sus boletas de entrada a través de Internet.

El teatro tiene una sala de 5 filas y cada una cuenta con 5 sillas.

Para cumplir con esta evidencia tenga en cuenta lo siguiente:

1. Realice una interfaz sencilla que le muestre al usuario el teatro y los controles necesarios para que elija la fila y el puesto (<input> tipo text), y, si quiere reservar, comprar o liberar una silla (<input> tipo radio o <select>). Un ejemplo de la interfaz se muestra a continuación (Figura 1).

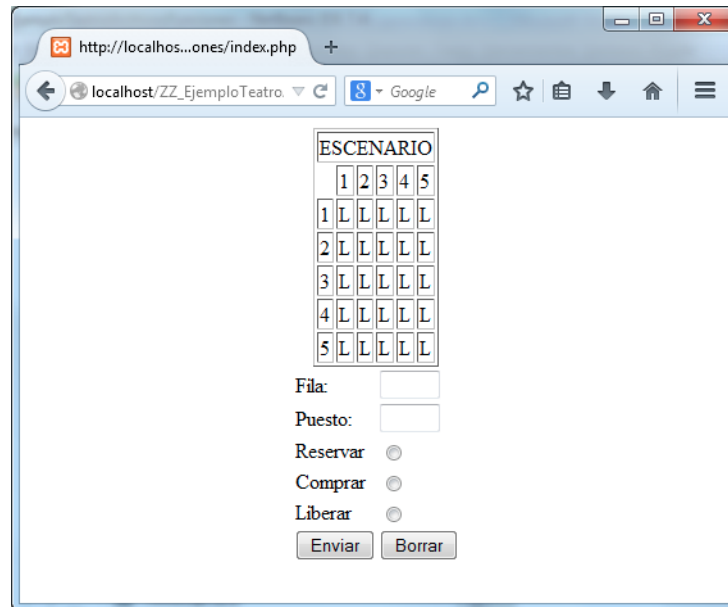


Figura 1. Ejemplo de la interfaz

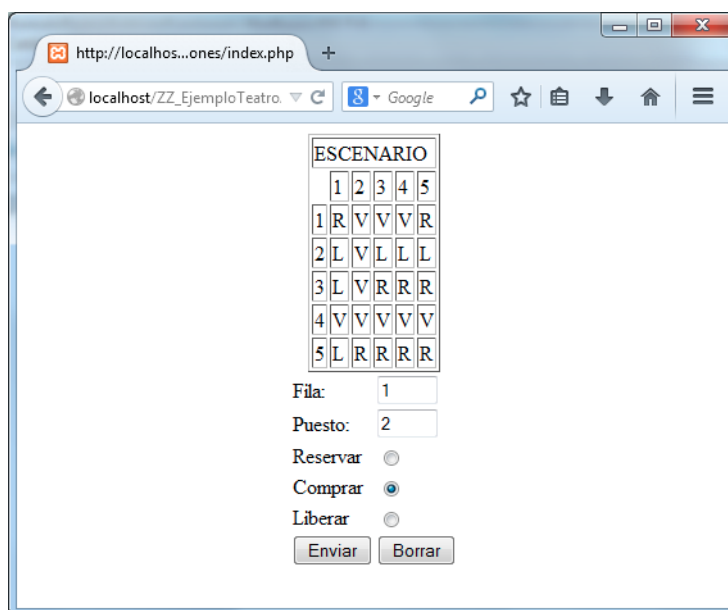
Fuente: SENA

2. Para las transacciones se tienen las siguientes reglas:

- Solo se modifica la información de un puesto a la vez.
- Si el puesto está libre debe aparecer la letra “L” en mayúscula, si el puesto está reservado debe mostrar la letra “R” en mayúscula, si el puesto está vendido debe aparecer la letra “V” en mayúscula.
- Un puesto en estado libre (L) puede ser pasado a estado vendido (V) (mediante la opción comprar) o reservado (R).
- Un puesto en estado reservado (R) puede ser pasado a estado vendido (V) o liberado (L).
- Un puesto en estado vendido (V) no puede cambiar a estado reservado (R) ni liberado (L).

- f. Siempre que el usuario intente hacer una operación no valida (como pasar un puesto en estado vendido (V) a estado liberado (L), el sistema debe mostrarle un mensaje (puede hacerse usando JavaScript) que le indique que la operación no pudo realizarse.

A continuación se muestran dos figuras que indican lo que sucedería en la interfaz al tratar de hacer una operación no válida. Un usuario intenta comprar el puesto 2 de la fila 1 (que ya está en estado vendido (V) – figura 2):



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'http://localhost...ones/index.php'. The page content includes a table titled 'ESCENARIO' with 5 rows and 5 columns. The table data is as follows:

	1	2	3	4	5
1	R	V	V	V	R
2	L	V	L	L	L
3	L	V	R	R	R
4	V	V	V	V	V
5	L	R	R	R	R

Below the table, there are form controls:

Fila:
Puesto:
Reservar ☐
Comprar ☒
Liberar ☐

Figura 2. Intento de compra.

Fuente: SENA.

El sistema debe indicarle que no se puede realizar la operación:

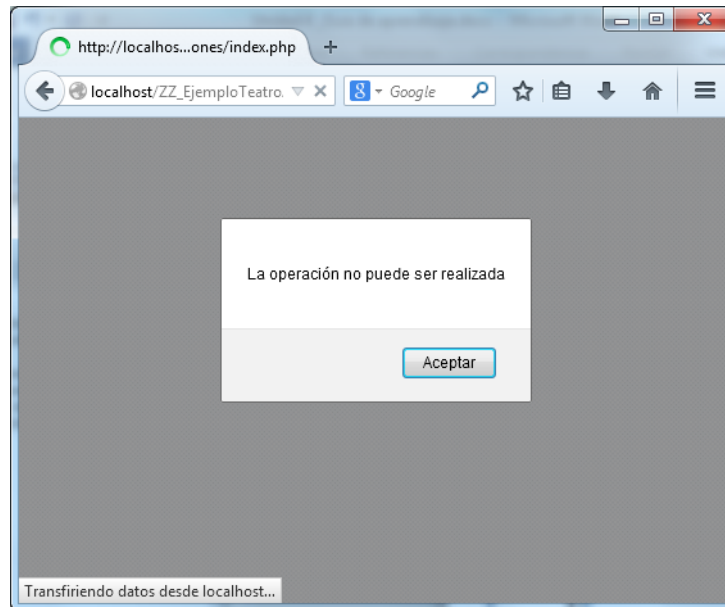


Figura 3. Operación no válida.

Fuente: SENA.

2. Almacene los datos del teatro en un arreglo tipo matriz (esto implica que no van a mantenerse más allá de la ejecución del programa, pero no hay problema porque se está trabajando con lo que se ha aprendido en el programa de formación hasta este punto), pero este arreglo no puede ser declarado como variable global. Por eso es necesario que investigue el proceso a realizar para convertir todo el contenido de un arreglo a una cadena de caracteres.
3. Trasmite la cadena de caracteres dentro del mismo formulario en el que están los controles de la aplicación pero dentro de un control `<textarea>` oculto, para ello utilice el parámetro **style** del control (si no tiene claridad sobre este parámetro, busque información sobre cómo aplicarlo).



4. Realice todo el procesamiento en la misma página del formulario, la cual debe llamarse index.php, es decir, el usuario nunca saldrá de la página principal realmente, solo se hará la recarga necesaria para que la solicitud de procesamiento vaya hasta Apache.
5. Las rutinas en la página principal deben ser mínimas, por ese cree funciones para la mayor parte del procesamiento de los datos, las cuales debe separar en archivos .php diferentes a index.php en dos bibliotecas: en una incluya las funciones que procesan el arreglo que contiene los datos (que estarán almacenados en el <textarea> oculto) y en la otra para que se presenten los datos en el navegador, esto con el fin de comprender la lógica de programación que separa la capa de datos (procesamiento del arreglo) de la capa de presentación (mostrar el teatro en el navegador).
6. Comente el código de la siguiente forma: un comentario de bloque con los datos del desarrollador (sus nombres y apellidos), el nombre de este programa de formación y el nombre de esta evidencia y, un comentario de línea o bloque para explicar las partes más importantes del programa PHP utilizadas en la lógica y sintaxis aplicada.
7. Empaquete los archivos .php resultantes en un archivo comprimido llamado evidencia4_NombreAprendiz (cambiando NombreAprendiz por su nombre).

Para ampliar sus conocimientos en relación a las variables predefinidas, visite el capítulo específico del manual oficial de PHP que desarrolla el tema en el siguiente enlace:



<http://php.net/manual/es/reserved.variables.php>, allí consulte las variables \$_GET, \$_POST y \$_REQUEST.

Desarrolle esta evidencia y envíe el archivo comprimido al instructor, a través del enlace
Actividad 4 – Evidencia 2: Taller: Uso de formularios para transferencia.

3.5 Ambiente requerido

- Ambiente Virtual de Aprendizaje LMS.

3.6 Materiales

Material de formación:

- Paso de datos entre páginas.

Materiales de apoyo:

- Ejemplo 1 – cambiar color.
- Ejemplo 1 - seleccionar número.
- Ejemplo 2 – recibe número.
- Ejemplo 2 – seleccionar número.
- Ejemplo 3.
- Ejemplo 4.
- Variables predefinidas.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de desempeño: Actividad Interactiva: Lógica en PHP.	Realiza pruebas a la aplicación, verificando la transferencia de datos entre las diferentes páginas.	Actividad Interactiva.
Evidencias de Producto: Taller: Uso de formularios para transferencia.	Desarrolla un sitio web dinámico que procesa datos recibidos, a partir del uso de diferentes fuentes de paso de datos entre páginas.	Taller. Rúbrica de Producto.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Navegador web: es un software diseñado para acceder y navegar en la web, gestiona el proceso de solicitud e interpretación de los diferentes recursos que existen en los servidores.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

The PHP Group. (s.f.). Manual de PHP. Recuperado de <http://www.php.net/manual/es/index.php>

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Responsable del Diseño	Jorge Luis Ballesteros Vargas.	Experto temática.	Centro Metalmecánico Regional Distrito Capital.	Diciembre de 2014.
Revisión	Julieth Poulin Montes Rodríguez.	Asesora pedagógica.	Centro Agroindustrial Regional Quindío.	Junio de 2015.
Revisión	Martha Lucía Giraldo Ramírez.	Líder de planificación y adecuación didáctica.	Centro Agroindustrial Regional Quindío.	Junio de 2015.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

8. CONTROL DE CAMBIOS

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del cambio
Autor (es)	Jorge Eliécer Andrade Cruz.	Gestor de Curso.	Centro de Comercio y Servicios - Regional Tolima.	Agosto de 2017.	Actualización formato guía de aprendizaje a versión vigente y Ajuste de actividades.