



## PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

### FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

#### IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:**
- **Código del Programa de Formación:**
- **Nombre del Proyecto:**
- **Fase del Proyecto:** Construir el Sistema Informático
- **Actividad de Proyecto:**
- **Competencia:** Desarrollar la solución de software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**  
R.A. 3: CODIFICAR EL SOFTWARE UTILIZANDO EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN Y LA PLATAFORMA SELECCIONADA.
- **Duración de la Guía:** 96 horas

#### 2. PRESENTACIÓN

El Desarrollo de Software es una disciplina que estudia los componentes necesarios para el diseño, creación, gestión, mantenimiento y testeo de software computacional. El software puede entenderse como la programación lógica que todo sistema computacional necesita para funcionar apropiadamente y permitir al usuario disfrutar de aspectos como una interfaz amigable y las funciones que el programa realice. Este concepto se opone al de hardware, que representa todos los componentes físicos de un sistema virtual.

El desarrollador de software es fundamental en la sociedad del siglo XXI, caracterizada por el auge de los sistemas digitales. El profesional en esta área aprende, entre otros, aspectos para la programación de computadoras, la creación de aplicaciones digitales, y procedimientos operativos para desarrollar software. Cuenta además con un amplio mercado laboral, con mucha demanda en la actualidad.

#### 3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

##### 3.1 ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN INICIAL

Es de suma importancia tener claro las bases de cualquier tema específico, mucho más si el tema a tratar se relaciona con un lenguaje de backend para el desarrollo Web.

Para ello van a ver el video de los Monos y posterior se abre un espacio para dialogo frente al análisis del video por 10 min

**Enlace:** <https://www.youtube.com/watch?v=rUQOwLCQog8>

GFPI-F-135 V01



### **3.2 ACTIVIDADES DE CONTEXTUALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA EL APRENDIZAJE**

Desde hace unos años se ha disparado el desarrollo de Aplicaciones Web, esto se debe al crecimiento de las infraestructuras y las tecnologías del Internet. Un desarrollador de aplicaciones web integradas está familiarizado con las tecnologías de software que participan en la construcción y mantenimiento de las aplicaciones web. Una de estas herramientas o ayudas para la construcción de aplicaciones Web son los frameworks ya sea desde el backend y frontend.

Para dar inicio es importante tener en cuenta la preparación del entorno de trabajo para así poder tener control de cada una de las variables.

**Anexo:** Anexo01-Entorno-Trabajo

**Anexo:** Anexo01-1-Reto-Clase-Inicial

### **3.3 ACTIVIDADES DE APROPIACION**

Una de las formas de aprender es haciendo, en su caso es codificando, como se diría coloquialmente “tirando código”. Para ello es de suma importancia tener en sus manos los requerimientos del cliente, saber algo de metodologías ágiles (scrum ....).

*Manos a la obra.*

#### **1. Instalar y configurar un proyecto de laravel**

**Anexo:** Anexo02-Laravel8

#### **2. Reconocer y determinar el funcionamiento de los comandos Artisan**

**Anexo:** Anexo03-Artisan

#### **3. Manipular archivo de rutas web del framework**

**Anexo:** Anexo04-Rutas

#### **4. Crear Controladores para el proyecto de acuerdo a las necesidades**

**Anexo:** Anexo05-Controladores

#### **5. Crear migraciones para el proyecto de acuerdo a las necesidades**

**Anexo:** Anexo06-Migraciones

#### **6. Crear e implementar en el proyecto de trabajo**

**Anexo:** Anexo07-Modelos

GFPI-F-135 V01

### **3.4 ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO**



Crear un sistema de información que cumpla con las historias de usuarios suministradas por el cliente

#### 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
<b>Evidencias de Conocimiento :</b>  Codificar los modulos que componen el sistema de información.  <b>Evidencias de Producto:</b>  Codificar los módulos del sistema de información.	Utiliza las herramientas de desarrollo, para la codificación de los módulos del sistema, aplicando las funciones propias del lenguaje de programación seleccionado, de acuerdo con las necesidades del sistema de información.	<b>Formulación de Preguntas / Cuestionario</b>  <b>Observación Directa/ Lista de Chequeo</b>

#### 5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Script: por lo general esta definido como un conjunto de instrucciones que se almacenan en un archivo de texto, estas instrucciones son interpretadas línea por línea y en tiempo real de ejecución los scripts son diferenciados de los programas por la razón de que estos últimos deben ser compilados y convertidos a un archivo binario para su ejecución. Una característica especial de los scripts es que pueden estar embebidos en otros lenguajes para aumentar su funcionalidad, como el caso de PHP, JavaScript en HTML

Tiempo real de ejecución tal como lo dice, es una acción llevada de forma paralela a la interpretación es decir línea leída, línea ejecutada.

Embebidos, es decir que pueden ser “pegados” dentro de otros lenguajes o “combinar” las funciones de uno con otro y obtener un resultado mas amplio.

GFPI-F-135 V01

Librerías: son componentes específicos (en este caso) de un lenguaje de programación que le permiten el correcto funcionamiento e interpretación del código fuente



Servidor Apache: es el encargado de interpretar el código PHP, así como también ejecutarlo.

Servidor MySQL: encargado de ejecutar mysql, es decir el responsable de la base de datos y de la manipulación de los mismos

XAMPP: Un paquete (que nos facilita la vida), con los componentes necesarios para la ejecución de nuestros scripts PHP, ya que contiene las librerías del lenguaje, servidor apache, y servidor MySql

Editor de código: es un procesador de texto que nos ayuda a visualizar de manera mas directa el código fuente utilizado, resaltando las palabras claves del lenguaje.

Palabras clave o palabras reservadas: son palabras reservadas del lenguaje las cuales no pueden ser usadas como nombres de variable y que tienen una función en específico dentro del código que se ejecuta

## **6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS**

Instalación. Visual Studio Code. Informática. Bartolomé Sintés Marco. [www.mclibre.org](http://www.mclibre.org).

(2021). Retrieved 1 February 2021, from

<https://www.mclibre.org/consultar/informatica/lecciones/vsc-instalacion.html>

¿Conoces los entornos de trabajo utilizados en el desarrollo de una aplicación web?. (2021).

Retrieved 1 February 2021, from <https://dharmawebstudio.com/en/blog/do-you-know-the-work-environments-used-in-the-development-of-a-web-application>



## 7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Wilson Ramírez Zuluaga	Instructor	Teleinformatica	01 Feb 2021

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					