



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Análisis y Desarrollo de Software
- Código del Programa de Formación: 228118
- Nombre del Proyecto: Construcción de software integrador de tecnologías orientadas a servicios
- Fase del Proyecto:
- Actividad de Proyecto:
- Competencia: DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: PLANEAR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO
- Duración de la Guía: 4 horas presenciales + 2 horas de trabajo autónomo

2. PRESENTACIÓN

Antes de construir cualquier software, es clave planear con claridad las actividades que nos permitirán llevar a cabo el diseño de forma ordenada y eficiente. Esta guía busca que los aprendices analicen, justifiquen y organicen las tareas necesarias para implementar los componentes del frontend y backend del software. Se aprovechará la investigación realizada sobre frameworks frontend para tomar decisiones fundamentadas, y se introducirá el uso de Flask con el patrón MVC para comenzar a organizar la estructura lógica del backend.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

A continuación, encontrarán las actividades sugeridas para garantizar la apropiación de conocimiento en el área de investigación aplicada a la formación profesional integral

3.1 Actividades de Reflexión inicial.

Actividad de Reflexión Inicial (2 de junio):

- Pregunta para reflexionar: ¿De qué sirve tener un diseño bonito si no hay una buena planificación para construirlo?



- Diálogo grupal: compartimos errores comunes al comenzar un proyecto sin planear.

3.2. Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

Actividad 1: Análisis de herramientas y selección (2 de junio)

- Retroalimentación de la investigación sobre frameworks frontend
- En grupos: eligen el framework frontend que usarán (Bootstrap u otro) y justifican su elección.

Actividad 2: Eligen también el backend a usar (se propone Flask con MVC) y justifican su elección comparando con otras opciones como Laravel, Express, etc. (2 de junio)

Evidencia: matriz comparativa + justificación escrita de ambas elecciones (frontend y backend).

3.3. Actividades de transferencia del conocimiento.

Actividad 1: Planeación de actividades del frontend y backend de un caso de estudio (3 de junio)

- En grupos estipulados por el instructor, deben:
 - Analizar su diseño de frontend y backend.
 - Listar páginas, componentes y estilos (frontend).
 - Identificar rutas, vistas y lógica que manejará el backend.
 - Crear una tabla de planificación con tareas, responsables y tiempos estimados.
- *Evidencia:* documento PDF con su plan de trabajo para construir el frontend y backend bajo el patrón MVC.

Actividad 2: Planeación de actividades del frontend y backend del proyecto formativo (4 de junio)

- En grupo de proyectos, deben:
 - Analizar su diseño de frontend y backend.
 - Listar páginas, componentes y estilos (frontend).
 - Identificar rutas, vistas y lógica que manejará el backend.
 - Crear una tabla de planificación con tareas, responsables y tiempos estimados.
- *Evidencia:* documento PDF con su plan de trabajo para construir el frontend y backend bajo el patrón MVC.



4. AMBIENTE DE FORMACIÓN Y MATERIALES

- Ambiente 315 con equipos e internet
- Documentación del framework elegido (Bootstrap / Flask)
- Classroom para entrega de evidencias

5. 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: Matriz comparativa y justificación	<ul style="list-style-type: none">• Elige adecuadamente según el diseño	participación oral
Evidencias de Desempeño Matriz comparativa y justificación	<ul style="list-style-type: none">• Elige adecuadamente según el diseño	Revisión escrita
Evidencias de Producto: Plan de trabajo del frontend y backend	<ul style="list-style-type: none">• Organiza tareas con claridad y coherencia	Lista de chequeo y retroalimentación del instructor

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- Planificación: Organizar las actividades antes de iniciar el desarrollo.
- Framework: Herramienta que facilita la construcción del software.
- MVC: Patrón de diseño que separa la lógica del negocio, la interfaz y el control de datos.
- Flask: Framework liviano de Python para construir aplicaciones web.
- Cronograma: Representación de actividades en el tiempo.
- Responsables: Personas asignadas a cada tarea.



6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Documentación oficial de Bootstrap y Flask
- MDN Web Docs
- Freecodecamp.org
- W3Schools
- Material del instructor sobre MVC

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Isaura Suarez Novoa	Instructor	Teleinformática	Mayo de 2025

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					