



**El empleo
es de todos**

Mintrabajo



**Cordial Saludo.
Estimados aprendices
Empezamos a las 6.30 P.M**

Miercoles 12 de febrero

**Tecnología en ANALISIS Y
DESARROLLO DE SOFTWARE.
Ficha: (2834906)**



El empleo
es de todos

Mintrabajo

Tecnología en ANALISIS Y
DESARROLLO DE SOFTWARE.
Ficha: (2834906)

INICIO DE SEMANA

- Bienvenidos
- Guía #10

Inicio: 11 de febrero de 2025

Fecha de entrega: 17 de febrero de 2025



Estructura del programa Fase 3

Fase 3. Ejecución

Actividad de proyecto 6



AP6. Desarrollar la estructura de datos y la interfaz de usuario del software

RESULTADO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES	TIEMPO DE DURACIÓN ESTIMADO	Fecha inicio	Fecha de entrega
220501097-02 - Desplegar el software de acuerdo con la arquitectura y las políticas establecidas.	GA10-220501097-AA1-EV01. Conceptos y principios de hardware e instalación de software	40 horas	11/2/2025	17/2/2025
	GA10-20501097-AA2-EV01. Elaborar plan de validación de características mínimas de hardware para el software.			
	GA10-220501097-AA3-EV01. Software instalado en la plataforma del cliente.			

Estructura del programa Fase 3

Conceptos básicos de redes y networking

Las redes de datos son aquellas que permiten interconectar diferentes dispositivos con el propósito de compartir recursos e información. Para que la comunicación se dé, se requiere de una serie de elementos y componentes que la faciliten, como dispositivos y otras redes, para que incremente la productividad y facilite el acceso a los recursos.

[Ver más >](#)



Estructura del programa Fase 3

- **GA10-220501097-AA1-EV01 conceptos y principios de hardware e instalación de software**



Estructura del programa Fase 3

EVIDENCIA

- **GA10-220501097-AA1-EV01** conceptos y principios de *hardware* e instalación de *software*
- Esta evidencia se centra en consolidar los conceptos relacionados con los conceptos básicos de redes y *networking* que son esenciales en el proceso de alistamiento de infraestructura tecnológica en la fase de implantación.
- Para su desarrollo **realice un informe especificando con base en la selección de la plataforma cuáles son las características que debe tener el sistema operativo seleccionado**. Se debe incluir además cuáles organizaciones se encargan de construir estándares para el área de redes y *networking*, cuáles son las dos grandes familias de protocolos respecto a la transmisión y recepción datos. Adicionalmente, se debe mencionar los medios de transmisión (guiados - no guiados).



Estructura del programa Fase 3

EVIDENCIA

- GA10-220501097-AA1-EV01 conceptos y principios de *hardware* e instalación de *software*

• Pasos:

1.Consulta del material de formación

1. Revisar los temas sobre **Sistemas operativos de red** en el componente formativo.
2. Identificar qué recursos del sistema operativo afectan el rendimiento de la aplicación web.

2.Definir los requisitos mínimos de hardware

1. Investigar qué hardware y software es necesario para ejecutar una aplicación web en PHP con acceso a base de datos.
2. Considerar aspectos como:
 1. **Procesador (CPU)**: Potencia y núcleos requeridos.
 2. **Memoria RAM**: Cantidad necesaria para un rendimiento estable.
 3. **Almacenamiento**: Tipo de disco duro (HDD/SSD) y espacio requerido.
 4. **Tarjeta de red**: Velocidad y tipo de conexión necesaria.



Estructura del programa Fase 3

EVIDENCIA

- **GA10-220501097-AA1-EV01** conceptos y principios de *hardware* e instalación de *software*

Verificación del hardware disponible

- *Analizar las especificaciones del equipo donde se desplegará la aplicación.*
- *Comparar las características del hardware con los requisitos mínimos.*

Elaborar el plan de validación

- *Organizar los elementos a verificar en una tabla o lista ordenada.*
- *Indicar si el hardware cumple o no con cada requisito.*

Conclusiones y recomendaciones

- *Resumir si el hardware es adecuado o si se requiere una actualización.*
- *Incluir sugerencias para mejorar el rendimiento si es necesario.*



Estructura del programa Fase 3

EVIDENCIA

- GA10-220501097-AA1-EV01 conceptos y principios de *hardware* e instalación de *software*
-
- **Elementos para tener en cuenta en el documento:**
 - ● Se deben seguir las normas básicas de presentación de un documento escrito, es decir el documento debe tener como mínimo una portada, introducción, objetivo, desarrollo de la temática, conclusiones, y referencias bibliográficas (presentar este apartado con la aplicación de las más recientes normas APA).



Estructura del programa Fase 3

EVIDENCIA

- **GA10-220501097-AA1-EV01** conceptos y principios de *hardware* e instalación de *software*
-
- **Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:**
 - **Productos para entregar:** documento informe.
 - **Extensión:** libre.
 - **Formato:** PDF.
 - Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio:
 - **conceptos y principios de *hardware* e instalación de *software* GA10-220501097-AA1-EV01.**



Estructura del programa Fase 3

GA10-20501097-AA2-EV01 elaborar plan de validación de características mínimas de hardware para el software



Estructura del programa Fase 3

Sistemas operativos de red

El despliegue e implantación de sistemas requiere de una serie de componentes de infraestructura y plataforma tecnológica dentro de los cuales se encuentran los sistemas operativos, quienes en un entorno cliente-servidor tienen la responsabilidad de alojar las aplicaciones y servicios que estarán dispuestas para el acceso desde los clientes.

[Ver más >](#)



Estructura del programa Fase 3

EVIDENCIA

- **GA10-20501097-AA2-EV01** elaborar plan de validación de características mínimas de *hardware* para el *software*

Con base en los temas abordados en el material de formación, se plantea una actividad de consulta y reflexión sobre los conceptos de sistemas operativos de red y licenciamiento de software. A partir del estudio de los siguientes puntos del material:

- **Definición y generalidades de sistemas cliente/servidor**
- **Componentes de una arquitectura cliente/servidor**
- **Sistemas operativos**
- **Licenciamiento de software a nivel de sistemas operativos**
- **Aplicaciones y servicios**



Estructura del programa Fase 3

EVIDENCIA

- **GA10-20501097-AA2-EV01** elaborar plan de validación de características mínimas de *hardware* para el *software*
-
- Se deberá realizar una práctica que consiste en la conexión de dos equipos en red, ya sea mediante VirtualBox o cualquier otro entorno de virtualización, asegurando la comunicación entre ellos. Durante la actividad, se analizarán los requerimientos y configuraciones necesarias para establecer una conexión funcional, considerando aspectos como la configuración de direcciones IP, protocolos de comunicación y permisos en los sistemas operativos utilizados. Además, se espera que el participante reflexione sobre la importancia de los sistemas operativos en entornos cliente-servidor y documente sus hallazgos en un informe. Deben tener en cuenta:
 - Como una aplicación accede a información persistente para la identificación y registro de usuario.
 - Como una aplicación proyecta alrededor de 250 usuarios activos no concurrentes.



Estructura del programa Fase 3

EVIDENCIA

- GA10-20501097-AA2-EV01 elaborar plan de validación de características mínimas de *hardware* para el *software*
-
- **Elementos para tener en cuenta en el documento generado:**
 - Se deben seguir las normas básicas de presentación de un documento escrito, es decir el documento debe tener como mínimo una portada, introducción e inclusión de cualquier fuente utilizada para la definición de los elementos en el plan de validación construido.



Estructura del programa Fase 3

EVIDENCIA

- **GA10-20501097-AA2-EV01** elaborar plan de validación de características mínimas de *hardware* para el *software*
-
- **Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:**
 - **• Productos para entregar:** un documento de plan de validación de características mínimas de hardware.
 - **• Extensión:** libre.
 - **• Formato:** PDF o word.
 - **• Para responder la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: elaborar plan de validación de características mínimas de *hardware* para el *software*. GA10-20501097-AA2EV01.**



Estructura del programa Fase 3

- **GA10-220501097-AA3-EV01 software instalado en la plataforma del cliente.**



Estructura del programa Fase 3

EVIDENCIA

- **Materiales de formación:** Para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del material de formación: componente formativo: **“Identificación de requerimientos”**.

Identificación de requerimientos

El despliegue e implementación de sistemas requiere de una serie de componentes de infraestructura y plataforma tecnológica dentro de los cuales se encuentran los sistemas operativos, sistemas de gestión de base de datos, servidores web, lenguajes o intérpretes de programación los cuales deben ser definidos antes del inicio del proyecto.

[Ver más >](#)



Estructura del programa Fase 3

EVIDENCIA

- **GA10-220501097-AA3-EV01** *software* instalado en la plataforma del cliente.
-
- Teniendo en cuenta las diferentes plataformas de desarrollo e implantación de aplicaciones y servicios vistas en el componente formativo, seleccionar una para el montaje de un servidor de aplicaciones local completo para hacer el despliegue local de una plantilla web teniendo en cuenta los siguientes elementos:
 - Seleccionar una plantilla HTML gratuita de internet para hacer la prueba, puede utilizar el sitio <https://dev.to/davidepacilio/40-free-html-landing-page-templates-3gfp> u otros similares para la selección de la plantilla, la cual servirá como producto de prueba para el despliegue.
 - Seleccionar la plataforma de desarrollo e implantación de su preferencia.
 - Una vez definidos los dos puntos anteriores deberá realizar un informe con el paso a paso requerido para la instalación de la plataforma de desarrollo y el montaje del producto para ser desplegado localmente utilizando imágenes descriptivas o captura de pantallas.



Estructura del programa Fase 3

EVIDENCIA

- **GA10-220501097-AA3-EV01** *software* instalado en la plataforma del cliente.
- **Joomla y WordPress** son sistemas de gestión de contenido (CMS, por sus siglas en inglés) que permiten crear, administrar y publicar sitios web sin necesidad de conocimientos avanzados en programación.
- **WordPress**
 - Es el CMS más popular a nivel mundial, utilizado por blogs, sitios web corporativos, tiendas en línea y más.
 - Se destaca por su facilidad de uso, amplia comunidad y una gran cantidad de plugins y temas disponibles.
 - Ofrece dos versiones:
 - **WordPress.com** (plataforma alojada con opciones gratuitas y de pago).
 - **WordPress.org** (versión autogestionada que requiere un servidor propio).



Estructura del programa Fase 3

EVIDENCIA

- **GA10-220501097-AA3-EV01** *software* instalado en la plataforma del cliente. .
-
- **Joomla**
 - Es un CMS flexible y potente, ideal para sitios web complejos y con múltiples niveles de acceso.
 - Permite una mayor personalización y control sobre la estructura del sitio en comparación con WordPress.
 - Ofrece un sistema avanzado de gestión de usuarios, lo que lo hace útil para portales comunitarios o sitios empresariales.



Estructura del programa Fase 3

EVIDENCIA

- GA10-220501097-AA3-EV01 *software* instalado en la plataforma del cliente. .
-
- **Elementos para tener en cuenta en el documento generado:**
 - Se deben seguir las normas básicas de presentación de un documento escrito, es decir el documento debe tener como mínimo una portada, introducción e inclusión de cualquier fuente utilizada para la definición de los elementos en el montaje del servidor local y el despliegue del producto de prueba



Estructura del programa Fase 3

EVIDENCIA

- **GA10-220501097-AA3-EV01** *software* instalado en la plataforma del cliente. .
-
- **Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:**
 - **Productos para entregar:** un documento de paso a paso a realizar para la instalación de la plataforma y despliegue del producto de prueba.
 - **Extensión:** libre.
 - **Formato:** PDF.
 - Para responder la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio:
 - *software* instalado en la plataforma del cliente **GA10-220501097-AA3-EV01**.



El **ÉXITO**
es la suma de
PEQUEÑOS ESFUERZOS
que se repiten
CADA DÍA