

PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información
- Código del Programa de Formación: 228106 versión 102
- Nombre del Proyecto: SISTEMA INTEGRAL WEB PARA GESTION DE PROCESOS EDUCATIVOS DEL CEET
- Fase del Proyecto: PLANEACION
- Actividad de Proyecto: Determinar la estructura lógica del sistema
- Competencia: 220501006 Diseñar el sistema de acuerdo con los requerimientos del cliente.
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: 220501006-03 Plantear diferentes alternativas, de modelos tecnológicos de información empresarial, teniendo en cuenta la plataforma tecnológica de la empresa y las tendencias del mercado, para dar solución a las situaciones relacionadas con el manejo de la información de la organización.
- Duración de la Guía: 20 horas

2. PRESENTACIÓN

A través de los tiempos el hombre ha requerido manejar, procesar y transmitir información para lo cual a creado métodos y máquinas que le faciliten esta actividad. La informática nace como una ciencia que se encarga del estudio y desarrollo de estos métodos y máquinas los cuales constituyen la tecnología de la información, la cual integra un conjunto de componentes que interaccionan entre si para lograr un objetivo común y esto se conoce como sistema.

Ahora bien, para determinar la lógica de un sistema debemos identificar aquellos elementos que se requieren para que funcione.

Con el desarrollo de esta guía se busca que los aprendices identifiquen los 3 pilares básicos de la informática (hardware, software y recurso humano), identificar los conceptos de redes que necesita un analista de sistemas y la identificación de los sistemas operativos.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividad de reflexión inicial:

La empresa correspondiente a su proyecto le ha solicitado que identifique el hardware y software que tiene la empresa para determinar si es adecuado para la implementación del sistema de información que su grupo le está desarrollando.

Según el párrafo anterior discuta con sus compañeros ¿Que es un software y hardware?, ¿Que es una red?, ¿Qué es un sistema operativo?, con sus propias palabras genere un documento en Word con lo que cada uno definio que eran estos conceptos.

Por otra parte, en el mismo documento relaciones el diagnostico que le realizaron a su cliente con relación a la solicitud que les hizo en el párrafo anterior.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.

Debe responder las siguientes preguntas:

1. ¿Qué es software y como se clasifica?
2. ¿Qué es hardware y como se clasifica?
3. ¿Qué es una red y como se clasifica?
4. ¿Qué es sistema operativo y como se clasifica?

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

Actividad de aprendizaje: Elaborar un informe donde se identifiquen las características de Hardware, Software y Redes para identificar los recursos que tiene la empresa y los mejoramientos en plataformas tecnológicas que se pueden hacer. NOTA (esta actividad se desarrolla con las siguientes actividades).

Descripción de la(s) Actividad(es) para el desarrollo de la actividad de aprendizaje

1. Definir los siguientes conceptos.
 - Hardware
 - Software
 - Redes, tipos y topologías
 - Protocolos de red (FTP, HTTP, HTTPS, TELNET, SSH, POP, SMTP, TCP/IP y los más usados por un desarrollador de software para la implementación de aplicaciones).
 - Sistemas operativos (Linux, Windows)
2. El aprendiz usando la técnica didáctica de su elección deberá realizar exposición para identificar los conceptos nombrados en el punto 1.

3.4 Actividades de transferencia de conocimiento:

1. Hacer un informe donde se identifica el hardware y software que tiene la empresa para la implementación y uso del sistema de información.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
<p>Evidencias de Conocimiento:</p> <p>Responder claramente a preguntas sobre los pilares de la informática, redes y sistemas operativos.</p> <p>Evidencias de Desempeño:</p> <p>Participa activamente en la socialización de los temas investigados.</p> <p>Investiga y hay apropiación de los nuevos términos.</p> <p>Evidencias de Producto:</p> <p>Entrega la evidencia resultante de la investigación, siguiendo los parámetros establecidos por el instructor.</p>	<p>Propone alternativas de plataformas tecnológicas para el mejoramiento de los procesos, a partir de la identificación de los recursos de hardware y software disponibles en la organización y las tendencias del mercado.</p>	<p>Cuestionarios</p> <p>Rubricas, matrices de evaluación</p> <p>Lista de chequeo</p>

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Linux: es el término empleado para referirse a la combinación del sistema operativo GNU, desarrollado por la FSF, y el núcleo(kernel) Linux, desarrollado por Linus Torvalds y la Linux Foundation.

Windows: es el nombre de una familia de distribuciones de software para PC, smartphone, servidores y sistemas empujados, desarrollados y vendidos por Microsoft y disponibles para múltiples arquitecturas, tales como x86 y ARM.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

1. <https://es.wikipedia.org/wiki/Software>
2. <https://es.wikipedia.org/wiki/Hardware>
3. https://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_OSI
4. https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Protocolos_de_red
5. https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_operativo
6. <https://ubuntu.com/>

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	María del Pilar Bonilla Moreno	Instructor	Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones	1 de mayo de 2020

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					