PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación**: Técnico en programación de Software
- **Código del Programa de Formación**: 233104
- **Nombre del Proyecto**: Construir software de gestión para las instituciones educativas
- **Fase del Proyecto** : Análisis.
- **Actividad de Proyecto**: Identificar de requerimientos funcionales y no funcionales para encaminar la construcción del sistema de información.
- **Competencia** Desarrollar la solución de software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar**: Crear las tablas y objetos de la base de datos de acuerdo con el diseño y el motor de bases de datos seleccionado.
- Duración de la Guía: 40 horas

Actividad de Aprendizaje: (Cuestionario)

1. Consulte y conceptualice los siguientes términos sobre las bases de datos.
   - Que es una Base de Datos y Sistema de Gestión de Base de Datos.
   - Ejemplos de Gestores de bases de datos más utilizados (clasificarlos en los que son gratuitos Vs con licencia pagada).
   - Tabla y Dato en una base de datos, ejemplos.
   - Campo y Registro en una base de datos, ejemplos.
   - Clave principal y clases en una tabla BD.
   - Tipos de datos en las BD.
   - Modelo de Bases de Datos.
   - Lenguaje SQL y NoSQL.
   - Considera que es importante las bases de datos para su vida laboral.

Evidencia: Elabore una presentación animada en PowerPoint, para sustentarla en clase.

Actividad Practica: (Laboratorio)

2. Inicie Microsoft Access en su computador y desarrolle el Laboratorio practico dado por el instructor como material de Apoyo.
   a. Practica 1. Base datos independiente: Persona, Música y Biblioteca.
   b. Practica 2. Base datos relacional: Empleado - Departamento.

Evidencia: Sustente la Base Datos creada en SQL al instructor quien le pedirá ejecutar algunas sentencias SQL similares a las propuestas en esta práctica.

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

Denominación del Programa de Formación: Técnico en Sistemas Tele informáticos.

Código del Programa de Formación: 233108 V1

Nombre del Proyecto: Fortalecimiento de los servicios Tele informáticos de equipos y redes en las MiPymes de la región.

Fase del Proyecto: Ejecución

Actividad de Proyecto: Implementar procesos para el mantenimiento físico, lógico y herramientas tecnológicas de los equipos de cómputo y red de datos.

Competencia: Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico - 220501001

Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

RAP 02 Realizar Mantenimiento integral de los sistemas de cómputo según procedimiento y manuales técnicos.

Duración de la Guía: **78** horas Directas y 18 Horas Autónomas

2. PRESENTACION

El mantenimiento preventivo se realiza en equipos en condiciones de funcionamiento, por oposición al **mantenimiento correctivo** que repara o pone en condiciones de funcionamiento aquellos que dejaron de funcionar o están dañados.

La vida útil de un equipo de cómputo depende del uso y cuidado en mantenimientos periódicos para mantener al computador en óptimo estado de funcionamiento y así prevenir posibles fallas. Hardware (es la parte física).



Evidencias: De la Guía Arquitectura interna de computadores debe realizar los puntos 2 y 3.

Realizar un video donde explique cada una de las partes internas de un equipo de cómputo practica Real o usando el simulador IT Essentials Virtual Desktop. El video debe ser publicado en YouTube y no superar los 10 minutos.

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **TECNICO EN INTEGRACION DE CONTENIDOS DIGITALES**
- Código del Programa de Formación: **524704 Vers. 1**
- Nombre del Proyecto Formativo: **CREACIÓN DE PIEZAS MULTIMEDIA COMO ESTRATEGIA DIGITAL EN EL CONTEXTO DE LAS MIPYMES DE BOYACÁ**
- Fase del Proyecto: **I - ANÁLISIS**
- Actividad de Proyecto Formativo: **1.2. REALIZAR COMPOSICIONES UTILIZANDO LAS TÉCNICAS DE DISEÑO AUDIOVISUAL**
- Competencia: **INTEGRAR ELEMENTOS MULTIMEDIA DE ACUERDO CON TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE PRODUCCIÓN DIGITAL**
- Resultados de Aprendizaje: **ELABORAR EL STORYBOARD TENIENDO EN CUENTA LAS CARACTERÍSTICAS DEL GUION DE LA ESTRATEGIA DIGITAL.**
- Duración de la Guía de Aprendizaje: **32 Horas**

2. PRESENTACIÓN

Estimados aprendices SENA,

Reciban un cordial saludo y bienvenida de su instructor quien estará con ustedes en el proceso de aprendizaje en los diferentes temas que hacen parte del Técnico en Integración de Contenidos Digitales.

El aprendiz desarrollará comprensión acerca de: Términos que son de gran importancia de cómo estructurar una "Historieta Audiovisual", diferencias y relaciona conceptos básicos de personajes, escenografías y ambientes.

ACTIVIDAD PARA RESOLVER

1. **Realizar el guion multimedia (literario y técnico) aplicando técnicas de creatividad de acuerdo a los conceptos del diseño gráfico,** en los formatos entregados y con la observación del video "**Hacer una Historieta Audiovisual**" dado por el instructor, sacar idea principal y realizar un Mapa conceptual.

LABORATORIO PRÁCTICO

1. **Realizar el Storyboard del proyecto multimedia de acuerdo al guion multimedia primero en los formatos, y luego e**xplorar y utilizar la **Web Storyboard** That, elaborar el boceto e ingresar seleccionando personajes, escenografías y ambientes de tu sitio favorito: Ciudad, Hogar, Colegio, Entretenimiento, etc.
2. Crearemos la estructura básica de un storyboard (Video) y guardaremos el archivo con nombre Comercial "Tema…" en una carpeta nueva con el nombre de su preferencia, aplicando los elementos ***Audios, imágenes y video.***

Haga todos los ajustes posibles y agregué imágenes, texto, hipervínculos, botones, listas, cambiar color de letra, tipos de letras, video, audio, etc.

Tarea: Para la próxima clase, tener en un dispositivo de almacenamiento imágenes e información relacionada con la temática elegida en Servicio en Tecnología. Además, saber quiénes serán mis compañer@s de trabajo para el ANTEPROYECTO.

Evidencia: Elaborar de una historia audiovisual de interés (Diseño Grafico, Colegio, Tecnología…etc). Anexar los archivos elaborados en una carpeta organizada.

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

Denominación del Programa de Formación: Técnico en Sistemas Teleinformaticos
Código del Programa de Formación: 233108 V1
Nombre del Proyecto: Fortalecimiento de los servicios Teleinformaticos de equipos y redes en las MiPymes de la región.
Fase del Proyecto: Evaluación
Actividad de Proyecto: Validar los procedimientos realizados en los sistemas Teleinformaticos.
Competencia: Evaluar la red de acuerdo con procedimientos de telecomunicaciones y normativa técnica
Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
RAP 03 - Documentar las acciones realizadas en la red de acuerdo con la normativa
Duración de la Guía: **38** horas Directas y 10 Horas Autónomas

2. PRESENTACIÓN

La documentación permite tener como resultado la generación de informes, integrando diversas herramientas informáticas de gestión que facilitan la elaboración de los informes de justificación del técnico que ha desarrollado una determinada tarea y por parte del cliente quien contrata un determinado servicio y del cual es necesario notificar e informar cualquier incidencia realizada en la empresa.
Una de ellas es la verificación del cableado estructurado que permite identificar si cumple con esos patrones de referencia y que, por lo tanto, se tiene la garantía que cumplirán con las exigencias para los que fueron diseñados la red.
Las consideraciones del EIA-TIA 568 especifica los siguientes elementos:

- ➔ Requerimientos mínimos para el cableado.
- ➔ Topología de red y distancias mínimas recomendadas.
- ➔ Parámetros determinantes del rendimiento.

Dispositivo:

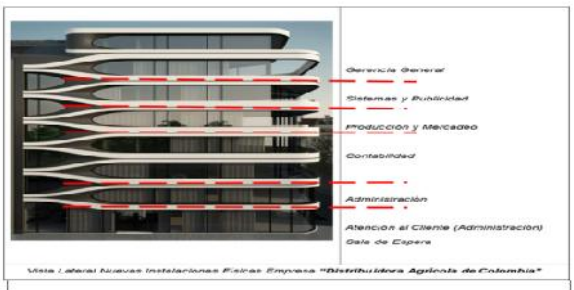




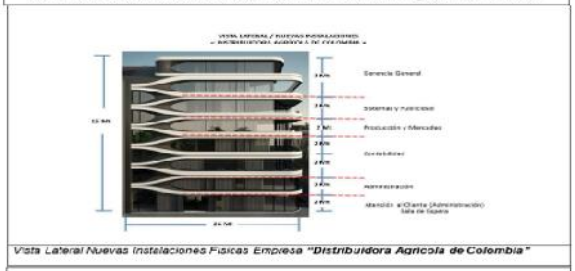
DOCUMENTAR ACCIONES DE LA RED DE DATOS.

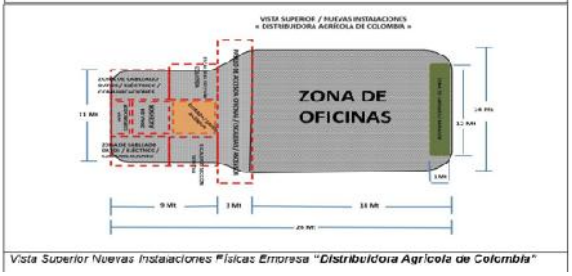
1. Responde claramente con sus palabras, inserta una imagen relacionada referencia de consulta las siguientes preguntas.

1. ¿Cuál es la función principal de una dirección IP y que significa en redes datos?
2. ¿Cuántas partes (octetos) conforman una dirección IP estándar?
3. ¿Cuáles son las clases de direcciones IP utilizadas en el protocolo IPv4?
4. ¿Cuál es el rango de valores para el primer octeto en una dirección IP de clase A,B,C,D (multicast)?
5. ¿Cuál es el rango de valores para el primer octeto en una dirección IP de clase E (experimental)?
6. ¿Cuál es el protocolo de internet utilizado actualmente, dar un ejemplo?



Vista Lateral Nuevas Instalaciones Físicas Empresa "Distribuidora Agrícola de Colombia"


Vista Lateral Nuevas Instalaciones Físicas Empresa "Distribuidora Agrícola de Colombia"



Vista Superior Nuevas Instalaciones Físicas Empresa "Distribuidora Agrícola de Colombia"

2. ***Simulación de Caso Diseño de Red Datos***
Reciba un cordial saludo, Aprópiese de los conocimientos explicados y elaborado por el docente como material de apoyo, donde aprenderá la fundamentación y las herramientas conceptuales para ***desarrollar la presente Simulación de Caso de Diseño de Red*** *con creatividad e integridad.*

¡Mucho ánimo y adelante!

Recuerde el instructor estará atento de su aprendizaje por si hay algunas preguntas o aportes.

Simulación de Caso Diseño de Red Datos
En la empresa "Distribuidora Agrícola de Colombia" la cual se dedica a la producción, empacado, distribución y venta de todo tipo de alimentos de producción agrícola a nivel nacional con una sede principal en la ciudad capital y cerca de 1500 proveedores de alimentos, cerca de 250 empleados en las diferentes áreas de la empresa (administración, producción y mercadeo, contabilidad, publicidad y sistemas) y alrededor de 12 sucursales de ventas, distribuidas en diferentes puntos del departamento; está presentando las siguientes fallas en su red de transmisión de datos en su oficina principal tales como: fallas en switches o routers, conflictos de direcciones IP, problemas de NetBIOS, tarjetas de red defectuosas, errores de DNS, saturación de operación de la red, equipos no identificados presentes en la red, posible presencia de spyware y