

ALUMNO: -----

PROFESOR:

GRUPO:

EVALUACIÓN:

FECHA:

TIEMPO:

CALIFICACIÓN:

--

Parte Teórica:

(0.60) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta acerca de los procesadores de textos según el párrafo?

A) Los procesadores de textos solo permiten escribir e imprimir documentos, similar a una máquina de escribir.

B) Los procesadores de textos no incluyen herramientas de corrección ortográfica ni sintáctica.

C) Los procesadores de textos permiten manejar diferentes tipos de letra, tamaños, colores y pueden incluir fotografías.

D) Edlin de MS DOS es un procesador de textos moderno similar a Word de Office.

(0.60) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe correctamente el funcionamiento de los Sistemas Gestores de Bases de Datos (SGBD) según el párrafo?

A) Los SGBD se utilizan exclusivamente en entornos profesionales y no tienen aplicación en el entorno doméstico.

B) Las bases de datos relacionales estructuran la información en unidades básicas llamadas tablas, que consisten en un conjunto de registros.

C) Los SGBD no permiten manejar grandes volúmenes de información de manera eficiente.

D) Los campos en una base de datos relacional solo pueden ser de tipo alfanumérico.

(0.60) ¿Cuál de las siguientes tecnologías permite a los usuarios acceder a los programas instalados en un servidor para ejecutarlos de forma remota, transmitiendo únicamente la información del teclado, del ratón y de la pantalla?

- A) Red Privada Virtual (VPN)
- B) Escritorio remoto
- C) Asistencia remota
- D) Servidor de terminales

(0.60) ¿Cuál de los siguientes tipos de malware modifica el sistema dejándolo indefenso para que otros programas o usuarios desde equipos remotos puedan acceder a su interior?

- A) Troyano
- B) Gusano
- C) Virus
- D) Programa espía (spyware)

(1.6) Para asegurar una instalación exitosa y segura de cualquier software, es necesario seguir una serie de pasos y cumplir con ciertos requisitos previos. Describe detalladamente cada uno de los siguientes aspectos necesarios antes y durante la instalación de software, explicando su importancia y el impacto que pueden tener en el proceso.

Parte Práctica:

Antes de proceder a la instalación de cualquier software, es fundamental cumplir con ciertos requisitos para garantizar una instalación y configuración correctas. En el contexto de la instalación y configuración de MySQL en un entorno virtualizado utilizando Vagrant y Ubuntu, es esencial seguir una serie de pasos previos que asegurarán que todo el proceso se lleve a cabo sin problemas. Replica de forma práctica los mismos teniendo en consideración los siguientes puntos clave:

Parte 1: Vagrant y Automatización

Pregunta: Configuración de Vagrant

✗ ¿Qué sistema operativo se debe especificar en el Vagrantfile si queremos un servidor virtual basado en Ubuntu? (0.23 puntos)

Pregunta: Automatización con Vagrant

- ✗ ¿Cómo podemos generar desde el entorno real un archivo llamado datos\_pacientes.sql en /home/vagrant/ de la virtualización? (0.69 puntos)

Parte 2: Instalación y Configuración de MySQL

Pregunta: Instalación y Configuración Inicial en Ubuntu

- ✗ ¿Cuál es el comando para elevar privilegios a superusuario? (0.23 puntos)
- ✗ ¿Cuál es el primer comando que se debe ejecutar para actualizar los paquetes de una máquina virtual en Ubuntu? (0.46 puntos)
- ✗ ¿Qué comando se utiliza para instalar el servidor MySQL en Ubuntu? (0.46 puntos)
- ✗ ¿Qué comandos se utilizan para iniciar, verificar el estado y habilitar el servidor MySQL para que inicie automáticamente al arrancar el sistema? (0.48 puntos)

Pregunta: Configuración del Usuario Root en MySQL

- ✗ ¿Qué comando se utiliza para acceder a MySQL como usuario root después de la instalación? (0.46 puntos)
- ✗ ¿Cómo se crea una base de datos llamada gestion\_clinica\_veterinaria? (0.46 puntos)
- ✗ Escribe el comando SQL para crear la tabla pacientes con las siguientes columnas: idPaciente, nombre, especie, raza, edad, dueño. (0.69 puntos)

Parte 3: Administración de MySQL con Vagrant

Pregunta: Gestión de la Base de Datos y Tabla

- ✗ ¿Cómo se carga el archivo datos\_pacientes.sql en MySQL desde la máquina virtual? (0.46 puntos)
- ✗ ¿Qué comando se utiliza para detener el servicio MySQL? (0.46 puntos)

Parte 4: Configuración Adicional de MySQL

Pregunta: Configuración del Juego de Caracteres y la Colación

- ✗ ¿Cómo se modifica la base de datos gestion\_clinica\_veterinaria para cambiar su juego de caracteres y colación a utf8mb4 y utf8mb4\_unicode\_ci? (0.23 puntos)

Parte 5: Subida del Proyecto a un Repositorio en el Cloud

Pregunta: Configuración en GitHub (últimos 10 minutos del examen)

Sube el directorio de tu examen a un repositorio remoto en GitHub. (0.69 puntos)

### **Entrega de Archivos**

Para completar el examen, deberás entregar el archivo .ova de la virtualización, el control de versiones del proceso, así como el Vagrantfile correspondiente. Adicionalmente, puedes acompañar una documentación que explique cada paso detalladamente.

