**Diagnóstico Introductorio de la materia Etapa 1**

**Elias Franco 7mo 4ta**

**Actividades:**

1. ¿Qué diferencias podés encontrar entre un servidor local y otro en la nube?  
2. ¿Cuál es la diferencia entre el código abierto y los productos conocidos comúnmente como enlatados?  
3. ¿Qué diferencias existen entre una web dinámica y otra estática?  
4. ¿Qué es el COPYRIGHT?  
5. ¿Qué funcionalidad tiene un switch, un router y un modem?  
6. A qué refiere que una conexión sea simétrica?  
7. ¿Qué es un nodo y qué es un enlace?  
8. ¿Qué es un FTP? para qué sirve?  
9. ¿Qué es y para qué sirve una base de datos?  
10. ¿Cuál es la diferencia entre tablas y vistas?  
11. Interpretar los siguientes tipos de datos: VARCHAR - INTEGER - DATE - FLOAT - TEXT  
12. ¿Qué es una clave foranea?  
13. Definir un sistema operativo y clasificarlo.  
14. Describir 3 rutinas dentro de la terminal en un sistema Linux.  
15. Identificar el siguiente código y mencionar su proceso  
  
<?php  
if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") {  
    $fechaNacimiento = $\_POST["fecha\_nacimiento"];  
  
    $fechaNacimientoObj = new DateTime($fechaNacimiento);  
  
    $fechaActual = new DateTime();  
  
    $diferenciaAnios = $fechaActual->diff($fechaNacimientoObj)->y;  
  
    if ($diferenciaAnios >= 18) {  
        echo "Eres .....";  
    } else {  
        echo "Lo siento, debes ser .......";  
    }  
}  
?>

**Respuestas:**

**1)** Un servidor local es básicamente una computadora que tenés en tu casa o empresa para guardar archivos o hacer funcionar una web. En cambio, un servidor en la nube es como alquilar una computadora en internet, sin necesidad de tener el hardware en tu casa.

**2)** El software de código abierto es aquel que cualquiera puede ver, modificar y usar gratis, como Linux. En cambio, los productos enlatados son programas cerrados, hechos por empresas, y no podés cambiar su código, como Windows o Microsoft Office.

**3)** Una web estática es como una página de presentación: el contenido no cambia a menos que alguien la edite manualmente. Una web dinámica, en cambio, muestra información que puede actualizarse automáticamente o cambiar según lo que haga el usuario, como en una tienda online o una red social.

**4)** Es el derecho legal que tiene el creador de una obra (libro, música, software, etc.) para controlar su uso y evitar que otros lo copien sin permiso.

**5) Switch, router y módem**

* **Switch:** Conecta varias computadoras dentro de una red, por ejemplo, en una oficina.
* **Router:** Conecta diferentes redes entre sí, como tu casa con internet.
* **Módem:** Convierte la señal del proveedor de internet en una conexión que podés usar en tu casa.

**6)** Es cuando la velocidad de descarga y subida de internet es la misma. Es útil para subir videos, hacer videollamadas o transmitir en vivo sin problemas.

**7)** Un nodo es un dispositivo dentro de una red, como una computadora o un servidor. Un enlace es la conexión entre dos nodos, como un cable de red o una señal WiFi.

**8)** Es un protocolo que se usa para transferir archivos entre computadoras por internet. Sirve, por ejemplo, para subir archivos a un servidor y administrar una página web.

**9)** Es un sistema donde se almacenan y organizan datos para poder consultarlos y gestionarlos fácilmente. Se usa en páginas web, aplicaciones, empresas, etc.

**10) Tablas vs. Vistas**

* **Tabla:** Donde se guardan los datos de manera estructurada dentro de una base de datos.
* **Vista:** Es como una consulta que muestra datos de una o varias tablas sin modificar los originales.

**11) Tipos de datos**

* **VARCHAR:** Texto corto, como un nombre.
* **INTEGER:** Número entero, sin decimales.
* **DATE:** Una fecha (ejemplo: "2025-03-27").
* **FLOAT:** Número con decimales.
* **TEXT:** Texto largo, como un artículo de blog.

**12)** Es un campo en una tabla que hace referencia a otra tabla. Por ejemplo, si hay una tabla de "Usuarios" y otra de "Pedidos", el campo "ID de usuario" en "Pedidos" sería una clave foránea que apunta a la tabla "Usuarios".

**13)** Un sistema operativo es el software principal de una computadora o dispositivo. Se pueden clasificar en:

* **De escritorio:** Windows, macOS, Linux.
* **De servidores:** Windows Server, Ubuntu Server.
* **De móviles:** Android, iOS.

**14) Rutinas en Linux**

* **ls:** Muestra los archivos y carpetas de la ubicación actual.
* **cd:** Permite moverse entre carpetas.
* **rm:** Borra archivos o carpetas.

**15)** Ese código toma una fecha de nacimiento, calcula la edad de la persona y muestra un mensaje dependiendo de si es mayor o menor de 18 años.