

Prueba técnica de conocimiento

PROGRAMADOR



Versión 01

Páginas 01

Nombre: Steveen Andres Domínguez Bedoya

Número de Cédula: 1007729681

Fecha de presentación: 01/08/2023

Esta prueba está diseñada para obtener los resultados de conocimiento para el cargo solicitado, Es importante que lea y contesta la prueba teniendo en cuenta sus conocimientos.

PHP

1. ¿Cuál es la diferencia entre == y === en PHP?
2. ¿Qué es la inyección de SQL y cómo se puede prevenir en PHP?
3. ¿Qué es el control de versiones y cuál es su importancia en el desarrollo de software?
4. ¿Cómo se realiza la conexión a una base de datos MySQL en PHP?
5. Explique la diferencia entre los métodos POST y GET en PHP.

BASE DE DATOS

1. Explicar la diferencia entre una llave primaria (primary key) y una llave foránea (foreign key) en una base de datos.
2. Supongamos que tiene una tabla "Usuarios" con las columnas "ID", "Nombre" y "Edad". Realice una sentencia SQL, la cual retorne todos los usuarios cuya edad sea mayor a 18 años.
3. En una tabla "pedidos" con las columnas "ID", "Fecha" y "Total", Realice una sentencia SQL para obtener la suma total de todos los pedidos realizados en el último mes.
4. En una tabla "Productos" con las columnas "ID" y "Precio", Realice una sentencia SQL para obtener el producto con el precio más alto

PRUEBA TECNICA

1. Crear proyecto en Laravel, con el objetivo de registrar usuarios (id, nombre, apellido, email, contraseña, tipo_documento_id), a los cuales se les pueda asignar un tipo de documento de identidad (id, descripción)
2. Los tipos de documento deberán guardarse en una tabla y su información se ingresará mediante un seeder
3. Para el usuario se tendrá que realizar un crud, la cual se deberá ejecutar mediante Api
4. Se deberán probar los Api en postman

CONSIDERACIONES GENERALES:

1. El proyecto debe estar alojado en un repositorio en GitHub
2. Adjuntar la colección de Postman
3. Se debe construir un archivo README, que contenga manual de despliegue, los scripts de creación y configuración de la base de datos, credenciales y comentarios adicionales que ayuden al despliegue del código fuente.

ÉXITO.

RESPUESTAS:

- **PHP**

1. La diferencia radica en que se hace una verificación de igualdad no solo por el valor de la variable sino que también por el tipo de variable. Dónde debe asegurarse que se esté comparando string con string, números con números, etc.
2. La inyección SQL consiste la infiltración de código SQL malicioso para explotar las vulnerabilidades de las bases de datos. Esto ocurre cuando no se programa correctamente las entradas y lógicas de manipulación de datos de los usuarios, permitiendo existir la vulnerabilidad. De ahí es que se toman medidas de restricciones, como los caracteres permitidos en los inputs, su filtrado y preparación de query sql.
3. El control de versiones es cuando se tiene un registro de cambios históricos de un proyecto, guardando su estado actual y permitiendo su recuperación instantánea de un estado en el tiempo.
4. Se debe contar con requerimientos básicos como el módulo PHP para MySQL, tener una base de datos y seguir estos pasos:
 - Crear la instancia de conexión con la clase mysqli pasándole parámetros como el servidor de la base de datos, el usuario, la contraseña y el nombre de la base de datos a utilizar.
 - Verificar la conexión usando el método connect_error de la clase para verificar si hubo un error de conexión o no.
 - Ejecutar queries usando el método query de la clase y pasándole la variable string con el query.
5. Los dos métodos se utilizan para enviar datos desde un formulario o URL a un script PHP, y ahí es donde se sitúa su diferencia, pues el método GET utiliza la URL para el envío de esta información, pasándolos como parámetros y siendo estos visibles al usuario en la URL. Mientras, el método POST pasa esta información en la solicitud HTML, haciéndolos no visibles en la URL y al usuario.

- **BASE DE DATOS**

1. Las llaves primarias se utilizan para representar el valor único de cada registro en una tabla de SQL, mientras las llaves foráneas consisten en una conexión de un valor de un registro de la tabla con el registro de otra tabla, haciendo uso de su llave primaria.
2. `SELECT * FROM Usuarios WHERE Usuarios.Edad > 18;`
3. `SELECT SUM(Total) AS SumaTotalPedidosMes FROM pedidos WHERE Fecha >= DATE_SUB(CURDATE(), INTERVAL 1 MONTH);`
4. `SELECT ID, Precio FROM Productos ORDER BY Precio DESC LIMIT 1;`