

Ejercicios sobre Índices

Base de datos: Jardinería

1. Consulte cuáles son los índices que hay en la tabla `producto` utilizando las dos instrucciones SQL que nos permiten obtener esta información de la tabla.

2. Haga uso de `EXPLAIN` para obtener información sobre cómo se están realizando las consultas y diga cuál de las dos consultas realizará menos comparaciones para encontrar el producto que estamos buscando, indica: ¿Cuántas comparaciones se realizan en cada caso? ¿Por qué?

a) Código de producto: OR-114.

b) Nombre del producto: “Evonimus Pulchellus”

3. Suponga que estamos trabajando con la base de datos `jardineria` y queremos saber optimizar las siguientes consultas. ¿Cuál de las dos sería más eficiente? ¿Qué se podría hacer para mejorarlas? Se recomienda hacer uso de `EXPLAIN` para obtener información sobre cómo se están realizando las consultas.

```
SELECT AVG(total)
FROM pago
WHERE YEAR(fecha_pago) = 2008;
```

```
SELECT AVG(total)
FROM pago
WHERE fecha_pago >= '2010-01-01' AND fecha_pago <= '2010-12-31';
```

4. Optimiza la siguiente consultas creando índices cuando sea necesario. Se recomienda hacer uso de `EXPLAIN` para obtener información sobre cómo se están realizando las consultas.

```
SELECT *
FROM cliente INNER JOIN pedido
ON cliente.codigo_cliente = pedido.codigo_cliente
WHERE cliente.nombre_cliente LIKE 'A%';
```

5. ¿Por qué no es posible optimizar el tiempo de ejecución de las siguientes consultas, incluso haciendo uso de índices normales? Prueba a optimizar dichas consultas con el índice adecuado.

```
SELECT *
FROM cliente INNER JOIN pedido
ON cliente.codigo_cliente = pedido.codigo_cliente
WHERE cliente.nombre_cliente LIKE '%A%';
```

```
SELECT *
FROM cliente INNER JOIN pedido
ON cliente.codigo_cliente = pedido.codigo_cliente
WHERE cliente.nombre_cliente LIKE 'A';
```