

Practica Parcial Bases de Datos II

1) a-

Tabla Comentarios:

- id_comentario: BIGSERIAL //o BIGINT
- id_noticia: INTEGER
- id_autories: SMALLINT
- id_usuarios: INTEGER
- comentario: CHARACTER VARYING(200)
- puntaje: NUMERIC(2,1) //En la primera posición ira la mantisa, la segunda posición tendrá el exponente
- fecha: DATE
- baja: BOOL

Tabla Tipos_autores

- id_tipo_autor: SMALLINT
- tipo: character VARYING(15)
- sueldo: NUMERIC(7,2)

b- En la tabla de Noticias le pondría un índice en las columnas de título y en la columna de fecha, para de esta manera tener un filtrado de mayor precisión y una búsqueda precisa de la noticia que desea un usuario en una fecha determinada. También podría aplicar un índice parcial sobre la columna activo para poder obtener rápidamente todas las noticias activas en la página.

c- Para la tabla de Comentarios, sería más efectivo tener un índice (fecha, puntaje), puesto que en la gran cantidad de comentarios almacenados en la base de datos habrán varios con puntajes iguales, por lo que si reducimos la búsqueda a una fecha determinada tendremos menos comentarios con un mismo puntaje.

3) a-

```
SELECT Em.id_empleado, Pe.nombre, Pe.apellido, cargo FROM empleado Em INNER
JOIN persona Pe ON Em.id_empleado = Pe.id_persona
INNER JOIN cargo USING(id_cargo) INNER JOIN mantenimiento_cama
USING(id_empleado)
WHERE Em.id_empleado IN (
    SELECT id_empleado FROM mantenimiento_cama Man INNER JOIN cama
Ca USING(id_cama)
    INNER JOIN habitacion H USING(id_habitacion)
    WHERE H.tipo LIKE '%TRIPLES%' AND H.piso = 5 AND Man.estado LIKE
'%reparado%' AND Man.demora <= 50
)GROUP BY Em.id_empleado, Pe.nombre, Pe.apellido, cargo;
```

b-

```
SELECT * FROM paciente INNER JOIN persona Pe ON id_paciente = id_persona
WHERE Pe.nombre LIKE 'RENE' AND Pe.apellido LIKE '%ARIAS%';
```

```
SELECT * FROM cama INNER JOIN habitacion H USING(id_habitacion)
```

```
WHERE piso = 8 AND H.tipo LIKE '%DOBLES PRIVADA%/'* AND id_cama NOT IN
(SELECT id_cama FROM internacion);*/
```

```
SELECT * FROM empleado Em INNER JOIN persona Pe ON Em.id_empleado =
Pe.id_persona
WHERE Pe.nombre LIKE '%RENATA LUISA%' AND Pe.apellido LIKE '%ARAOS
ESTRADA%';
```

```
INSERT INTO internacion(id_paciente, id_cama, fecha_inicio, ordena_internacion,
fecha_alta, hora, costo)
VALUES((SELECT id_paciente FROM paciente INNER JOIN persona Pe ON id_paciente =
id_persona
WHERE Pe.nombre LIKE 'RENE' AND Pe.apellido LIKE '%ARIAS%'), (SELECT
MIN(id_cama) FROM cama INNER JOIN habitacion H USING(id_habitacion)
WHERE piso = 8 AND H.tipo LIKE '%DOBLES PRIVADA%'), '28-04-2023',
(SELECT id_empleado FROM empleado Em INNER JOIN persona Pe ON
Em.id_empleado = Pe.id_persona
WHERE Pe.nombre LIKE '%RENATA LUISA%' AND Pe.apellido LIKE '%ARAOS
ESTRADA%'), NULL,
'03:13:13', 99999999.99);
```

```
SELECT * FROM internacion INNER JOIN paciente USING(id_paciente)
INNER JOIN persona ON id_paciente = id_persona
WHERE nombre LIKE 'RENE' AND apellido LIKE 'ARIAS';
```

Parcial Bases de Datos II del 2020

1- A) Tipos de datos para los campos de la tabla **Cliente**

- ic_cliente: INTEGER
- apellido: CHARACTER VARYING(100)
- nombre: CHARACTER VARYING(100)
- DNI: CHARACTER VARYING(10)
- fecha_nacimiento: DATE
- direccion: CHARACTER VARYING(150)
- teléfono: CHARACTER VARYING(20)

B) En la tabla **Producto** los índices que yo colocaría serían (precio, id_categoria), así los usuarios podrían hacer una búsqueda óptima y organizada de un producto en un determinado rango de precio que ellos deseen de una determinada categoría. Además, a mi parecer, la mayoría de los usuarios que consumen servicios, tales como “Mercado Libre”, lo primero que buscan para comprar un producto es delimitar un rango de precios que están dispuestos a gastar. Ahora otro índice que se podría aplicar sería el de (id_categoria, id_marca) para así el cliente pueda buscar por la categoría del producto que desea y luego la marca del mismo.

C) No me parece conveniente crear índices utilizando la columna de fecha_nacimiento, teléfono para la tabla **Cliente**, ya que si bien serviría un índice en la columna de fecha_nacimiento para poder ubicar a algunos clientes que tengamos de una determinada fecha, el campo teléfono para casi todos los clientes será diferente (exceptuando los posibles casos de tipos o ingresos de datos erróneos a la base de datos, puesto que lo

ingrese como CHARACTER VARYING), por lo que no resultaría ser un buen índice de filtrado para obtener clientes.

C) En la tabla de **Cliente** es mas conveniente hacer un indice por el campo apellido y otro por el campo nombre, puesto que al filtrar primero por apellido, donde habran menos instancias repetidas, me devolvera una cantidad menor de registros para luego realizar el filtrado por nombre.

2- Los permisos necesarios para que el User1 pueda realizar las tareas solicitadas son:

Persona: SELECT

Empleado: SELECT

Cargo: SELECT

Mantenimiento_cama: SELECT

Cama: SELECT

Habitacion: SELECT, UPDATE

Internacion: INSERT, SELECT