**Cuestionario**

A continuación, se presenta la estructura de dos tablas que hacen parte del modelo de datos de un sistema que soporta uno de los procesos en una empresa de telecomunicaciones:

| **Nombre Tabla: CLIENTES** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Columna** | **Tipo Dato** | **Longitud Máxima** | **Opcionalidad** | **Descripción** |
| ID\_CLIENTE | Numérico | 10 | Requerido | Consecutivo identificSador del Cliente. |
| NOMBRE | Caracter / Texto | 50 | Requerido | Nombre completo del Cliente. |
| DIRECCION | Caracter / Texto | 100 | Requerido | Dirección del Cliente. |
| TELEFONO\_FIJO | Numérico | 10 | Requerido | Número de contacto telefónico con el Cliente (Fijo). |
| TELEFONO\_MOVIL | Numérico | 10 | Opcional | Número de contacto telefónico con el Cliente (Móvil). |
| CIUDAD | Caracter / Texto | 30 | Requerido | Ciudad de radicación del Cliente. |
| E\_MAIL | Caracter / Texto | 50 | Opcional | Dirección de correo electrónico del Cliente. |
| OBSERVACIONES | Caracter / Texto | 1000 | Opcional | Observaciones, Notas, Comentarios. |

| **Nombre Tabla: SOLICITUDES** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre Columna** | **Tipo Dato** | **Longitud Máxima** | **Opcionalidad** | **Descripción** |
| ID\_SOLICITUD | Numérico | 10 | Requerido | Consecutivo identificador de la Solicitud. |
| TIPO\_SOLICITUD | Caracter / Texto | 1 | Requerido | Tipo de solicitud que se clasifica con el siguiente dominio de datos:  N – Producto o Servicio Nuevo.  C – Cambio de Producto o Servicio.  R – Retiro de Producto o Servicio. |
| ID\_CLIENTE | Numérico | 10 | Requerido | Identificador del Cliente que radica la Solicitud. Esta columna es una llave foránea que relaciona la tabla CLIENTES. |
| FECHA\_INGRESO | Fecha | N/A | Requerido | Fecha de ingreso de la Solicitud en el sistema. |
| ESTADO | Caracter / Texto | 1 | Requerido | Estado actual de la Solicitud, que puede clasificarse mediante el siguiente dominio:  I – Ingresada  A – Aprovisionada  P – Programada  C – Cumplida |
| FECHA\_ESTADO | Fecha | N/A | Requerido | Fecha del último cambio de estado de la Solicitud en el sistema. |
| ACTUALIZADO\_POR | Caracter / Texto | 30 | Requerido | Nombre del Usuario en el sistema que realizó la última modificación en el registro de la Solicitud. |
| OBSERVACIONES | Caracter / Texto | 1000 | Opcional | Observaciones, Notas, Comentarios. |

1. Escriba los estamentos o sentencias SQL para la creación en la base de datos de las tablas CLIENTES y SOLICITUDES, respectivamente.
2. Escriba una sentencia SQL que permita la creación de un registro en la tabla CLIENTES con los siguientes datos:

ID. CLIENTE: Siguiente consecutivo con relación al último registro de Cliente ingresado en el sistema. Este número puede ser controlado por una objeto de base de datos tipo secuencia (Ej.: SEC\_CLIENTE).

NOMBRE: Juan Sebastián Rodríguez García.

DIRECCIÓN: Calle 147 20-78 Ap. 302

TELÉFONO RESIDENCIAL: 6723560

CIUDAD: Bogotá D. C.

1. Escriba una sentencia SQL que permita la creación de un registro en la tabla SOLICITUDES con los siguientes datos:

ID. SOLICITUD: Siguiente consecutivo con relación al último registro de Solicitudes ingresado en el sistema. Este número puede ser controlado por un objeto de base de datos tipo secuencia (Ej.: SEC\_SOLICITUD).

TIPO SOLICITUD: Producto o Servicio Nuevo.

ID. CLIENTE: Identificador del Cliente Ingresado en el punto 2.

FECHA INGRESO: Fecha del sistema.

ESTADO: Ingresada.

FECHA ESTADO: Fecha del sistema.

ACTUALIZADO POR: Usuario del sistema que realiza el ingreso de la Solicitud.

1. Escriba una sentencia SQL que cambie el estado de la Solicitud ingresada en el punto 3, para que quede “Aprovisionada”. Tenga en cuenta que algunas columnas de la tabla SOLICITUDES están destinados a mantener los datos de la última actualización de cada registro.
2. Escriba una sentencia SQL para remover el registro de la Solicitud ingresada en el punto 3 y actualizada en el punto 4.
3. Escriba una sentencia SQL para confirmar en la base de datos las operaciones realizadas en los puntos anteriores (2, 3, 4 y 5).
4. Explique cuál estrategia de procesamiento utilizaría para cargar en la tabla CLIENTES un archivo plano con los datos de 250,000 suscriptores, entregado por el área comercial de la compañía de telecomunicaciones.
5. Asumiendo que una tabla temporal definida con el nombre TMP\_SOLICITUDES y con la misma estructura de la tabla SOLICITUDES, está poblada con los datos de aproximadamente 10,000 solicitudes de Clientes registrados en la tabla CLIENTES; ¿Qué estrategia utilizaría para trasladar los datos de la tabla temporal a la tabla SOLICITUDES?
6. Con base en la estructura de las tablas CLIENTES y SOLICITUDES, construya una consulta (sentencia SQL) para listar los nombres de los Clientes con sus correspondientes Solicitudes ingresadas en la última semana (con referencia a la fecha de hoy), desplegando el número de la solicitud, la fecha de ingreso y el estado actual de la solicitud. Ordene los datos por la fecha de ingreso de la solicitud (de menor a mayor).
7. Con base en la estructura de las tablas CLIENTES y SOLICITUDES, construya una consulta (sentencia SQL), que liste los Clientes con la fecha de la última solicitud “Cumplida” para cada uno (asumiendo que un Cliente puede radicar varias solicitudes). Despliegue el nombre del Cliente y la última fecha de actualización de la Solicitud con estado “Cumplida”.