**Parte A**

Utilizando la ayuda de SQL Server (MSDN)[[1]](#footnote-1) conteste las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son las distintas categorías de tipos de datos existentes en SQL Server 2012?
2. ¿Cuáles utilizaría para representar un texto grande (más de 10000 caracteres)?
3. ¿Qué es UNICODE? ¿Cuáles son sus tipos de datos y cuáles son sus características?
4. ¿Qué son los tipos de datos espaciales? ¿Cuáles posee SQL Server2012?
5. ¿Dentro de qué tipo de datos estarían los tipos de datos float y real?
6. Liste los tipos de datos utilizará en la siguiente parte del TP e indique sus características sobresalientes (espacio ocupado, exactitud, máximos y mínimos, etc.)

**Parte B**

Crear las tablas que representen las siguientes estructuras, utilizar para los códigos valores numéricos y para los títulos, nombres y descripciones cadenas de caracteres para los demás campos asígnele un tipo acorde al contenido:

* **Discos**
* Albumes {codAlbum, titulo, fecha, codArtista, codGenero}
* Artistas {codArtista, nombre}
* Generos {codGenero, descripcion}
* Temas {codTema, titulo, orden, duración, codAlbum}
* **Pedidos y Facturas**
* Clientes {codCliente, nombre, saldo}
* Pedidos {nroPedido, fecha, codCliente, fechaEntrega, lugarEntrega}
* Facturas {nroFactura, fecha, codCliente, codPedido, bruto, iva, IIBB, final}
* Productos {codProducto, descripción, stock, puntoReposicion, precio}
* ItemsPedido {codProducto, codPedido, cantidad}
* ItemsFactura { codProducto, nroFactura, cantidad, precio, descuento}
* Composiciones: {codProducto, codProductoComponente, cantidad}

***Al finalizar ingrese valores en cada una de las estructuras creadas.***

**Parte C**

De acuerdo al siguiente párrafo, crear las tablas necesarias para su representación como tablas. Agregue

Para cada una de las tablas se indican los campos que contiene y su significado. ***Al finalizar inserte información en la misma*** (varias filas en cada tabla)

**Usuarios.**

* Identificador: identificador único de usuario, de uso interno al sistema.
* Nombre: nombre y apellidos del usuario.
* Alias: alias breve utilizado por el usuario en el sistema.
* Contraseña: contraseña del usuario para autenticarse en el sistema.
* Activo: Por defecto, todos los usuarios están activos cuando se crean.
* Dirección de correo electrónico: dirección de correo electrónico del usuario.

**Noticias.**

* Identificador: identificador único de noticia
* Título: título de la noticia.
* Identificador de categoría: referencia a la categoría a la que pertenece la noticia.
* Autor: referencia al usuario autor de la noticia.
* Fecha: fecha de introducción de la noticia, si no se especifica debe ser la del sistema.
* Ubicación de la noticia: ubicación de la noticia dentro del file system.

**Categorías.**

* Identificador: identificador único de categoría.
* Nombre: nombre de la categoría.
* Descripción: breve descripción acerca de la categoría.

**Comentarios**

* Identificador: identificador único de comentario, de uso interno al sistema.
* Noticia: identificador de la noticia a la cual aplica el comentario.
* Texto: texto del comentario.
* Identificador de usuario: referencia al usuario que introduce el comentario.
* Fecha: fecha de introducción del comentario en el sistema.

**Privilegios.**

* Identificador de usuario: referencia al usuario que posee el privilegio
* Privilegio: tipo de privilegio. Los valores válidos son: "Crear Noticia" y "Responsable".
* Identificador de categoría: referencia a la categoría a la que se refiere el privilegio.

**Votaciones**

* Identificador de votación: identificador unívoco de la votación.
* Identificador de noticia: identificador de la noticia a la cual está asociada la votación.
* Fecha de inicio: fecha y hora a partir de la cual se pueden recibir votos.
* Fecha de fin: fecha y hora hasta la cual se pueden recibir votos.
* Pregunta: texto de la pregunta.
* Respuesta 1: texto de la primera opción de respuesta.
* Respuesta 2: texto de la segunda opción de respuesta.
* Respuesta 3: texto de la tercera opción de respuesta.
* Votos de la opción 1: votos recibidos hasta el momento.
* Votos de la opción 2: votos recibidos hasta el momento.
* Votos de la opción 3: votos recibidos hasta el momento.

**Parte D**

En base a las estructuras creadas en los puntos anteriores, escriba y ejecute las consultas SQL que respondan a los siguientes enunciados. Asegúrese que **TODAS** devuelvan resultados, si es necesario agregue más información a las tablas creadas.

* ¿Cuantos temas tienen los álbumes del género rock?
* ¿Cuántos artistas distintos hicieron álbumes del género clásico?
* ¿Cuáles son los géneros que tienen más de tres álbumes?
* ¿Cuál es el álbum con más temas (considere que puede haber más de uno)?
* ¿Cuáles son los álbumes que tienen un título que es igual al título de alguno de los temas del mismo?
* Determine el nombre de los artistas y de los álbumes de aquellos álbumes del género pop con temas que contengan una letra ñ en el título.
* ¿Cuáles son los clientes con saldo negativo?
* Determine si el bruto de las facturas es igual a la sumatoria de sus ítems.
* Determine cuales facturas tienen menos cantidad de artículos vendidos que los pedidos.
* Determine el artículo que esté compuesto por más componentes.
* ¿Cuáles son los productos que no figuran en ningún pedido?
* Determine el cliente con la factura más costosa.
* ¿Cuáles son los artículos cuyo stock es menor al punto de reposición?
* ¿Cuáles son los privilegios de cada usuario?
* ¿Cuál es el usuario que escribió la noticia más votada?
* ¿Cuántos votos recibió en total cada noticia?
* ¿Qué usuarios escribieron noticias que pertenezcan al género policiales y que tengan al menos un comentario?
* ¿Cuáles son los discos que pertenezcan a géneros que contengan una letra p en la descripción pero que no tengan una letra s?
* ¿Cuáles son los pedidos que tienen productos con una descripción que contenga más de 60 caracteres en total?
* Determine el total de todas las facturas de cada cliente del mes de febrero del corriente año.

1. http://msdn.microsoft.com/es-es/library/ms187752(v=sql.110).aspx [↑](#footnote-ref-1)