

## Examen Practico SQL Server Desarrollador JR

- Crear una base de datos en ProServer en SQL Server llamada Contactos.
- Usando la Base de datos anterior crear una tabla usuario con los siguientes datos:
  - Llave primaria auto incrementable.
  - Campo Nickname(Nombre de usuario).
  - Fecha de Registro, esta debe asignarse de manera automática cuando se realice un insert.
  - Correo electrónico, no debe permitir duplicidad de correos.
  - Contraseña, debe almacenarse forma segura (hash o AES 256).
  - Estatus del Usuario, puede ser de tipo enum o verdadero o falso, por default debe estar en verdadero.
- Usando la base de datos anterior crear una segunda tabla contacto con los siguientes datos:
  - Llave primaria auto incrementable.
  - Fecha de registro, que debe asignarse de manera automática cuando se realiza un insert.
  - Numero Teléfono, a 10 dígitos.
  - Llave foránea con la tabla usuario.
- Realizar query para Crear, Actualizar, Consultar, Eliminar información de las tablas anteriores (Usuario y Contacto), se puede utilizar Store Procedure, funciones de tabla a consideración del programador.

Nota: Guardar en una carpeta con el nombre SQL todo lo realizado anteriormente.

## Examen Practico Windows Form

- Crear un Proyecto en Windows forms, el cual deberá utilizar MVC y POO para la manipulación y abstracción de la información, linQ y conexión a base de datos.
- Crear un formulario para registrar usuarios, tomando en cuenta los datos solicitados en la tabla usuario, la cual deberá validar los siguientes datos:
  - Solo letras en nickname.
  - Validar formato de correo electrónico.
  - Validar números y letras en contraseña y cifrar en has o aes 256.
  - Crear una clase que represente la tabla
  - Crear un controlador que realice las operaciones de CRUD.
- Crear un formulario para logear con la información anterior, el cual debe solicitar correo y password, el formulario debe validar los siguientes datos:
  - Formato correo electrónico.
  - No caracteres especiales en password y cifrar en hash o aes 256.
  - Crear una clase o usar un modelo.
  - Crear o usar un controlador que permita realizar operaciones CRUD.
- Crear un formulario que permita mostrar en una GriedView los contactos almacenados del usuario logeado, el formulario debe tener un buscador para realizar filtros a través del nombre o número telefónico y actualizar la GridView con la información filtrada, dicho filtro se realizará por linq, también deberá contar con un botón para eliminar contacto seleccionado, y agregar otro botón para agregar o actualizar el registro seleccionado; a dicho botón al dar click deberá mostrar un formulario con los campos de la tabla contactos y de ser necesario cargar la información. Validación a considerar:
  - Validación de solo letras a Nickname
  - Validación de solo número con longitud de 10 posiciones como máximo.
  - Crear o usar modelo para representación de tabla contacto.
  - Crear o utilizar controlador para realizar operaciones CRUD.