**Prueba técnica DGS**

Nombre: Francisco Augusto Gómez Hernández.

Fecha: 04/11/2023.

En la siguiente prueba se evalúan aspectos básicos de bases de datos y desarrollo, requeridos para la Dirección General de Subsidios.

Instrucciones:

* Utilizar SQL server 2019, visual studio community 2019 (como mínimo).
* Realizar cada uno de los puntos listados
* Enviar respuestas en un archivo Word (para las preguntas) junto con los archivos fuente y scripts de base de datos(.sql) En un archivo .zip o .rar.
* Enviar los archivos a las direcciones de correo: [Claudio.mendez@mh.gob.sv](mailto:Claudio.mendez@mh.gob.sv) con copia a los siguientes correos: [hector.gutierrez@mh.gob.sv](mailto:hector.gutierrez@mh.gob.sv) y [carlos.guerra@mh.gob.sv](mailto:carlos.guerra@mh.gob.sv)
* La fecha límite de envío de las respuestas de esta prueba es hasta el día: **Sábado 04/10/2023.**

1. Realizar las correcciones en el script proporcionado.
2. Montar y poblar la base de datos del script proporcionado.
3. Realizar las siguientes consultas en la base de datos:
   1. Cantidad total de productos agrupados por categoría
   2. Cantidad de productos por proveedor.
   3. Cantidad de productos comprados por cliente.
4. Crear un stored procedure que muestre el catalogo de productos por categoría (detalle).
5. Crear un proyecto básico en modelado de capas (BL: Bussines Layer,EL: Entity Layer,DL: Data Layer,EL: Capa Grafica.). Con las siguientes especificaciones:
   1. Sin pantalla de login.
   2. Utilizando Net.Framework 4 o 4.5.
   3. HTML5
   4. ASP.NET con C#.
6. Conectar la base de datos al proyecto creado, mediante la capa de datos (DL) con entity framework.
7. Mostrar los datos del procedimiento creado con en el punto 4.
8. ¿Para qué son necesarios los índices en una base de datos?

R/ Para trabajar con la base de datos de manera más rápida y eficiente.

1. ¿Es considerada una base de datos dos archivos de Excel con datos en común?

R/ No, porque no poseen estructura y si fueran archivos con una cantidad enorme de datos, no hay manera de trabajar con ellos de forma eficiente, ya que se dificulta el poder organizarlas.

1. La instrucción DROP TABLE PRODUCTS, vacía la tabla de todos sus registros. ¿correcto o falso? R// Es falso, porque la sentencia DROP elimina por completo la tabla, es decir que borra incluso su estructura, si se desea vaciar los registros de una tabla, pero conservar su estructura debería usarse la sentencia TRUNCATE.