Tópicos selectos - Laboratorio 2

Descripción

Con base en el [diagrama de base de datos de AdventureWorks](https://moidulhassan.files.wordpress.com/2014/07/adventureworks2008_schema.gif) (NO se permite trabajar sobre otras variaciones de esta BD, como la versión LT, o la OLAP), construya una solución en Visual Studio, en lenguaje C# que cumpla con las siguientes condiciones:

* Incluya un proyecto del tipo Model, el cual contenga los repositorios de las tablas requeridas para realizar las consultas. Debe incluir anotaciones a los campos las cuales permitan validarlos e indicar sus encabezados para el proyecto MVC. Debe incluir las relaciones de integridad referencial
* Incluya un proyecto del tipo Business Logic el cual contenga las clases del tipo WCF, interface, repositorio, acciones, validaciones y especificaciones que permitan consultar las tablas del modelo por diferentes criterios.
* Incluya un proyecto del tipo UI MVC para Web, el cual invoque a los WCF correspondientes para que el usuario pueda, mediante un controller, construir una vista que despliegue en pantalla un Model personalizado utilizando la tecnología Razor.

El despliegue debe ser un esquema maestro detalle filtrando por al menos los criterios que se mencionan. Los posibles esquemas que se pueden implementar son:

* Departamento – Empleado: filtrando por intervalo de contratación del empleado o por aproximado del nombre del departamento. Las tablas base serían “EmployeeDepartmentHistory ”, “Employee” y “Department”.
* Dirección – Vendedor: filtrando por aproximado en nombre de la ciudad, provincia o país o por aproximado del nombre del vendedor. Las tablas base serían “SalesPerson”, “Address”
* Dirección – Cliente: similar al anterior, sólo que basándose en la tabla “Customer”.
* SalesOrderHeader – SalesOrderDetail: filtrando por rango de fechas de la orden y por aproximado de nombre de producto.

Deben crear su propia base de datos que contenga las tablas con los campos ya procesados previamente, de modo que NO debe crear todo un subconjunto de tablas para consultar, sino que con tres tablas máximo pueda realizar todas las operaciones.

Como entregable, usted debe manejar en github un proyecto que contenga la base de datos en sql server, la solución completa en visual studio 2013 y un documento en Word (también subido al sitio de github) en que incluya una portada, donde indique cuál esquema eligió, un breve análisis de resultados, donde adjunte la evidencia suficiente y competente para probar que las características mencionadas funcionan correctamente. También debe incluir el diagrama de base de datos, con los campos de las tablas que incluyó creó y su tipo de dato; además, debe incluir los scripts de base de datos que ejecutó para extraer la información desde SQL Server.

Como documentación del sistema, debe incluir una breve descripción de las consultas que requirió implementar en el repositorio, las validaciones que realizó y los métodos expuestos en el wcf.