**Prueba Técnica**

En el Archivo de Datos tenemos la información de las últimas 30mil encuestas realizadas en la compañía, a las cuales queremos calcularle ciertos indicadores para saber la calidad de esta y estos indicadores deben ser generados y provistos por un stored procedure en la base de datos, mínimo con la siguiente información:

* Insumo 1: Agrupado por Mes año, Eje y cálculo del indicador.
* Insumo 2: País ejecución, Indicadores
* Insumo 3: De acuerdo a los siguientes puntos retornar la información mínima requerida a continuación.

Todos los indicadores que abajo se detallan deben ser calculados a nivel de **Entrevistador** y luego promediar a nivel de **País de ejecución** para que se puedan crear las visualizaciones ya descritas.

**Indicador GPS:**

Las encuestas con GPS valido son las que en la variable **GPSValidation** viene con un “1” y el indicador para esta debe ser calculado de la siguiente forma:

* GPSValidation = 1 / Descartadas = 0 \* 100

**Indicador Expiradas:**

Para este indicador debemos calcular utilizando las variables **Expirada** y **Validadas** y la ecuación es la siguiente:

* (1-(Expirada = 1 / Validada = 1))\*100

**Canceladas:**

Para este indicador debemos calcular utilizando las variables **Cancelada** y **Validadas** y la ecuación es la siguiente:

* (1-(Cancelada = 1 / Validada = 1))\*100

**Calidad**

Este indicador es el resultado de los tres indicadores ya descritos y lo que haremos es dependiendo la nota obtenida en cada indicador le asignaremos un peso a cada nota y este posteriormente sumara la nota de calidad, a continuación, detallo los pesos:

|  |  |
| --- | --- |
| **GPS** | |
| **Nota** | **Peso** |
| 0 a 69 | 0% |
| 70 a 89 | un punto por cada uno |
| 90 a 100 | 25% |

|  |  |
| --- | --- |
| **Expiradas** | |
| **Nota** | **Peso** |
| 0 a 84 | 0% |
| 85 a 100 | 1.575 por cada punto entre 85 y 100 |

Para el caso de las canceladas si el **Entrevistador** ya tiene una encuesta cancelada tendrá un peso de 0 automáticamente tal como detalla el siguiente cuadro, de lo contrario obtendrá 50%:

|  |  |
| --- | --- |
| **Canceladas** | |
|  | **Peso** |
| Cancelada = 1 | 0% |
| Cancelada = 0 | 50% |

**Entregables:**

* Creación de base de datos en SQL Server, script de los objetos para ser ejecutados en la base de datos utilizada para la prueba.
* Creación de una ETL para cargar la información del archivo en una tabla de la base de datos creada, tener presente que cada vez que se ejecute la ETL se debe verificar que, si existe información en la tabla, se borren todos los datos y se vuelva a cargar todos los datos del archivo de la prueba.
* Se debe tener la información de cada uno de los indicadores almacenadas en tablas, las cuales se deben llenar cuando se ejecute el procesamiento de la información, el procesamiento de la información debe ser un procedimiento almacenado que al ser ejecutado valide que, si ya existe información en los insumos solicitados, estos datos sean borrados.
* Creación de un SP que, mediante un parámetro de entrada, permita retornar la información solicitada en los insumos mencionados al comienzo de la prueba, ya que este va a ser ejecutado a futuro por un front para visualizar los datos al cliente.
* Elaborar un diagrama AS-IS/TO-BE del ejercicio realizado, teniendo en cuenta que el AS-IS corresponde a descargar la información de un sistema externo de un proveedor que capturas las encuestas, esta información se guarda en un recurso compartido o FTP en formato Excel y el área de proyectos todos los días se conecta al repositorio y procesa de forma manual lo mencionado en la prueba, generando en el Excel varias Hojas con los indicadores seleccionados; el TO-BE, es la automatización de este proceso leyendo mediante una ETL de un recurso compartido o FTP el archivo que el proveedor genera en Excel, la ETL carga automáticamente el archivo a la base de datos y mediante un JOB que se programa el procesamiento de la información varias veces al día, dejando los datos en varias tablas, para que un navegador tome estos datos mediante un SP y se visualicen al cliente con los cálculos mencionados en la prueba antes descrita.