

Proyecto de Bases de datos para XXX

Luz Adriana Jimenez Sabrica

Universidad Central

Maestría en Analítica de Datos

Curso de Bases de Datos

Bogotá, Colombia

{¹autor1,²autor2}@correo1.com, ³autor2@correo2.com

September 3, 2022

Contents

1	Introducción	3
2	Características del proyecto de investigación (Max 500 Palabras)	3
	- (<i>Primera entrega</i>)	
2.1	Titulo del proyecto de investigación (Max 100 Palabras) - (<i>Primera entrega</i>)	3
2.2	Objetivo general (Max 100 Palabras) - (<i>Primera entrega</i>)	3
2.2.1	Objetivos especificos (Max 100 Palabras) - (<i>Primera entrega</i>)	3
2.3	Alcance (Max 200 Palabras) - (<i>Primera entrega</i>)	3
2.4	Pregunta de investigación (Max 100 Palabras) - (<i>Primera entrega</i>) .	4
2.5	Hipotesis (Max 100 Palabras) - (<i>Primera entrega</i>)	4
3	Reflexiones sobre el origen de datos e información (Max 400 Palabras) - (<i>Primera entrega</i>)	5
3.1	¿Cual es el origen de los datos e información ? (Max 100 Palabras) - (<i>Primera entrega</i>)	5
3.2	¿Cuales son las consideraciones legales o eticas del uso de la información? (Max 100 Palabras) - (<i>Primera entrega</i>)	5
3.3	¿Cuales son los retos de la información y los datos que utilizara en la base de datos en terminos de la calidad y la consolidación? (Max 100 Palabras) - (<i>Primera entrega</i>)	5
3.4	¿Que espera de la utilización de un sistema de Bases de Datos para su proyecto? (Max 100 Palabras) - (<i>Primera entrega</i>)	6

4	Diseño del Modelo de Datos del SMBD (Sistema Manejador de Bases de Datos)(Primera entrega)	7
4.1	Características del SMBD (Sistema Manejador de Bases de Datos) para el proyecto (Primera entrega)	7
4.2	Diagrama modelo de datos (Primera entrega)	7
4.3	Imágenes de la Base de Datos (Primera entrega)	7
4.4	Código SQL - lenguaje de definición de datos (DDL) (Primera entrega)	7
4.5	Código SQL - Manipulación de datos (DML) (Primera entrega) . .	7
4.6	Código SQL + Resultados: Vistas (Primera entrega)	7
4.7	Código SQL + Resultados: Triggers (Primera entrega)	7
4.8	Código SQL + Resultados: Funciones (Primera entrega)	7
4.9	Código SQL + Resultados: procedimientos almacenados (Primera entrega)	7
5	Bases de Datos No-SQL (Segunda entrega)	8
5.1	Diagrama Bases de Datos No-SQL (Segunda entrega)	8
5.2	SMBD utilizado para la Base de Datos No-SQL (Segunda entrega)	8
6	Aplicación de ETL (Extract, Transform, Load) y Bodega de Datos (Tercera entrega)	9
6.1	Ejemplo de aplicación de ETL y Bodega de Datos (Tercera entrega)	9
7	Lecciones aprendidas (Tercera entrega)	10
8	Bibliografía	11

1 Introducción

En la actualidad los empleadores escogen la Caja de Compensación donde desean afiliarse a sus trabajadores, por lo anterior adquiere una obligación con dicha entidad que es el realizar el pago de los aportes parafiscales que corresponde al 4 por ciento del Salario Mínimo Legal Vigente. Sin embargo se evidencia que hay empresas que no cumplen con dicha obligación y genera una serie de inconvenientes para el afiliado porque no pueden acceder a los beneficios que ofrece la Caja de Compensación.

Por lo anterior es necesario crear una Base de Datos que nos permita analizar el comportamiento de los aportes e identificar de manera preventiva que empleadores pueden presentar esta casuística, donde no solo se ve la Caja de Compensación afectada sino también el trabajador.

2 Características del proyecto de investigación (Max 500 Palabras) - (*Primera entrega*)

2.1 Título del proyecto de investigación (Max 100 Palabras) - (*Primera entrega*)

El proyecto Correlación de Aportes: Base de Datos para el análisis y detección de empleadores que no cumplen con su obligación del aporte parafiscal en la Caja de Compensación

2.2 Objetivo general (Max 100 Palabras) - (*Primera entrega*)

Creación de una base de datos con la información necesaria del Histórico de Aportes facilitada por la Caja de Compensación, con el fin de analizarla y determinar un comportamiento de los aportes de los empleadores.

2.2.1 Objetivos específicos (Max 100 Palabras) - (*Primera entrega*)

- Identificar que tipos de empresas o sectores económicos presenta mayor morosidad.
- Mitigar las causas por la cual el empleador deja de efectuar sus aportes.
- Implementar estrategias de acuerdo al análisis realizado para gestionar la mora.

2.3 Alcance (Max 200 Palabras) - (*Primera entrega*)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Nisi tincidunt eget nullam non. Quis hendrerit dolor magna eget est lorem ipsum dolor sit. Volutpat odio facilisis mauris sit amet massa. Commodo odio aenean sed adipiscing diam donec adipiscing tristique. Mi eget mauris pharetra et. Non tellus orci ac auctor augue. Elit at imperdiet dui accumsan sit. Ornare arcu dui vivamus arcu felis.

Egestas integer eget aliquet nibh praesent. In hac habitasse platea dictumst quisque sagittis purus. Pulvinar elementum integer enim neque volutpat ac. Senectus et netus et malesuada. Nunc pulvinar sapien et ligula ullamcorper malesuada proin. Neque convallis a cras semper auctor. Libero id faucibus nisl tincidunt eget. Leo a diam sollicitudin tempor id. A lacus vestibulum sed arcu non odio euismod lacinia. In tellus integer feugiat scelerisque. Feugiat in fermentum posuere urna nec tincidunt praesent. Porttitor rhoncus dolor purus non enim praesent elementum facilisis. Nisi scelerisque eu ultrices vitae auctor eu augue ut lectus. Ipsum faucibus vitae aliquet nec ullamcorper sit amet risus. Et malesuada fames ac turpis egestas sed. Sit amet nisl suscipit adipiscing bibendum est ultricies. Arcu ac tortor dignissim convallis aenean et tortor at. Pretium viverra

2.4 Pregunta de investigación (Max 100 Palabras) - (*Primera entrega*)

¿Que empleadores son más propensos en dejar de realizar sus aportes parafiscales?

2.5 Hipotesis (Max 100 Palabras) - (*Primera entrega*)

Existiran factores externos que pueden influir para que los empleadores dejen de realizar sus aportes a la Caja de Compensación afectando de esta manera a sus trabajadres para que accedan a los beneficios. .

3 Reflexiones sobre el origen de datos e información (Max 400 Palabras) - (*Primera entrega*)

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit, tristique tortor euismod nibh iaculis sapien eu, fusce laoreet auctor mollis litora urna. Interdum facilisis vivamus et lectus taciti rutrum mi senectus pulvinar, nisi habitant ac leo maecenas nascetur inceptos ut ornare, ullamcorper volutpat condimentum viverra nostra imperdiet fermentum malesuada. Varius potenti nunc eget commodo placerat et accumsan hendrerit, neque quam blandit aptent natoque mollis cras habitasse, purus in feugiat penatibus dictum pretium felis.

Non congue curae nisl sagittis viverra cursus mus maecenas purus, suspendisse molestie aliquam facilisi sem dis ullamcorper euismod tempor tortor, sapien libero massa vel eros leo laoreet mi. Elementum parturient at malesuada congue a fames viverra facilisi enim, morbi urna quisque iaculis magnis mollis eleifend lacus leo proin, massa nisl nam magna nec nibh lobortis torquent. Felis auctor malesuada eu suspendisse in sociosqu tempus cum, netus senectus magna suscipit mollis risus libero a integer, justo rutrum erat non consequat ante dapibus.

3.1 ¿Cual es el origen de los datos e información ? (Max 100 Palabras) - (*Primera entrega*)

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit, tristique tortor euismod nibh iaculis sapien eu, fusce laoreet auctor mollis litora urna. Interdum facilisis vivamus et lectus taciti rutrum mi senectus pulvinar, nisi habitant ac leo maecenas nascetur inceptos ut ornare, ullamcorper volutpat condimentum viverra nostra imperdiet fermentum malesuada. Varius potenti nunc eget commodo placerat et accumsan hendrerit, neque quam blandit aptent natoque mollis cras habitasse, purus in feugiat penatibus dictum pretium felis.

3.2 ¿Cuales son las consideraciones legales o eticas del uso de la información? (Max 100 Palabras) - (*Primera entrega*)

Non congue curae nisl sagittis viverra cursus mus maecenas purus, suspendisse molestie aliquam facilisi sem dis ullamcorper euismod tempor tortor, sapien libero massa vel eros leo laoreet mi. Elementum parturient at malesuada congue a fames viverra facilisi enim, morbi urna quisque iaculis magnis mollis eleifend lacus leo proin, massa nisl nam magna nec nibh lobortis torquent. Felis auctor malesuada eu suspendisse in sociosqu tempus cum, netus senectus magna suscipit mollis risus libero a integer, justo rutrum erat non consequat ante dapibus.

3.3 ¿Cuales son los retos de la información y los datos que utilizara en la base de datos en terminos de la calidad y la consolidación? (Max 100 Palabras) - (*Primera entrega*)

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit, primis integer aptent accumsan placerat et, magna litora id lacinia eget consequat. Nec ridiculus magnis rutrum iaculis mauris velit feugiat etiam curae, fusce bibendum quam

conubia neque potenti habitasse faucibus habitant, quisque dapibus dignissim risus vitae est maecenas scelerisque. Nisi volutpat mi convallis hac luctus aenean metus diam justo, molestie porttitor nostra augue elementum varius sed non enim, aliquam nibh porta dui arcu mattis suspendisse orci. At malesuada blandit semper commodo venenatis eleifend sagittis pretium senectus, facilisi condimentum sociosqu ultrices fringilla tempus ut tristique, sociis pulvinar torquent felis pharetra fermentum libero ac.

3.4 ¿Que espera de la utilización de un sistema de Bases de Datos para su proyecto? (Max 100 Palabras) - (Primera entrega)

Vulputate nec hac convallis rutrum eu ante volutpat aliquam ullamcorper pulvinar tristique velit nulla, cubilia felis tempor aptent vitae rhoncus parturient euismod mauris potenti dignissim magna. Nunc nec cum quisque quam tincidunt mauris nascetur conubia placerat fusce consequat eget erat vulputate, est rhoncus etiam dignissim luctus volutpat facilisi molestie torquent at convallis accumsan. Magnis morbi auctor sapien fusce turpis leo ad libero vivamus, sem enim ultrices elementum curae accumsan vel hendrerit. Etiam elementum dui a sodales auctor lacus proin interdum, porttitor netus tortor blandit sociis facilisi ullamcorper, mi aenean euismod diam placerat dignissim class.

- 4 **Diseño del Modelo de Datos del SMBD (Sistema
Manejador de Bases de Datos)** *(Primera entrega)*
- 4.1 **Características del SMBD (Sistema Manejador de Bases
de Datos) para el proyecto** *(Primera entrega)*
- 4.2 **Diagrama modelo de datos** *(Primera entrega)*
- 4.3 **Imágenes de la Base de Datos** *(Primera entrega)*
- 4.4 **Código SQL - lenguaje de definición de datos (DDL)**
(Primera entrega)
- 4.5 **Código SQL - Manipulación de datos (DML)** *(Primera
entrega)*
- 4.6 **Código SQL + Resultados: Vistas** *(Primera entrega)*
- 4.7 **Código SQL + Resultados: Triggers** *(Primera entrega)*
- 4.8 **Código SQL + Resultados: Funciones** *(Primera entrega)*
- 4.9 **Código SQL + Resultados: procedimientos almacenados**
(Primera entrega)

5 Bases de Datos No-SQL (*Segunda entrega*)

5.1 Diagrama Bases de Datos No-SQL (*Segunda entrega*)

5.2 SMBD utilizado para la Base de Datos No-SQL (*Segunda entrega*)

6 Aplicación de ETL (Extract, Transform, Load) y Bodega de Datos (*Tercera entrega*)

6.1 Ejemplo de aplicación de ETL y Bodega de Datos (*Tercera entrega*)

7 Lecciones aprendidas (*Tercera entrega*)

8 Bibliografía