**Proyecto**

**I Cuatrimestre - 2018**

Carrera: Ingeniería del Software

Profesor: Efrén Jiménez Delgado

Fecha de Entrega: Semana 14

**Objetivos:**

1. El estudiante deberá desarrollar en un sistema modelado de bases de datos sobre un problema real en un gestor de bases de datos robusto y con gran acogida en el ámbito comercial.
2. El estudiante deberá desarrollar la lógica de negocios de un SGBD desde una aplicación de la vida real.
3. El estudiante deberá interactuar con un SGBD, a través de distintas herramientas para el diseño y desarrollo de los objetos de la BD.

**Descripción del Proyecto**

Se debe desarrollar una propuesta de administrador de base de datos con el objetivo principal de generar una herramienta de software en la cual se pueda manejar distintos objetos de la base de datos por un medio gráfico, cumpliendo los requerimientos presentes en el presente documento.

Este debe contemplar toda la capa lógica de negocios en base de datos, las restricciones, procesos y validaciones para intentar mantener la integridad de la base de datos.

Este sistema debe estar construido en alguno de los SGBD vistos en clases (PostgreSQL – SQL Server).

En este se debe cumplir con una serie de requisitos propuesto es este documento.

1. Herramienta grafica de administración. **20pts**
   1. La plataforma de desarrollo es abierta a cualquier lenguaje que domine el grupo de desarrollo.
2. Roles y usuarios **5pts**
   1. Creación
   2. Actualización
   3. Eliminación
3. Base de datos **10pts**
   1. Creación
   2. Actualización
   3. Eliminación
   4. Información
4. Esquemas **5pts**
   1. Creación
   2. Actualización
   3. Eliminación
   4. Información
5. Funciones **10pts**
   1. Creación
   2. Actualización
   3. Eliminación
   4. Información
6. Secuencias **5pts**
   1. Creación
   2. Actualización
   3. Eliminación
7. Tablas **5pts**
   1. Creación
   2. Actualización
   3. Eliminación
   4. Información
8. Columnas **5pts**
   1. Creación
   2. Actualización
   3. Eliminación
   4. Información
9. Restricciones **5pts**
   1. Creación
   2. Actualización
   3. Eliminación
   4. Información
10. Index **5pts**
    1. Creación
    2. Actualización
    3. Eliminación
11. Disparadores **10pts**
    1. Creación
    2. Actualización
    3. Eliminación
    4. Información
12. Vistas **10pts**
    1. Creación
    2. Actualización
    3. Eliminación
    4. Información
13. Documentación **10pts**
    1. Formato entregado por el profesor.

**Actividades del Proyecto**

Cada grupo deberá realizar las siguientes actividades:

* **Scripts de Instalación:**

Cada grupo debe crear sus usuarios de trabajo, sus esquemas propios, etc. Para la revisión del proyecto, cada grupo debe presentar todos los scripts para crear tanto las estructuras de almacenamiento como los objetos de la base de datos y sus respectivos modelados.

Además, debe presentar la información de manera clara y entendible. Estos requerimientos son las opciones mínimas y fijas que se revisarán, y deben cumplir con todo lo estipulado en la definición del problema.

Además, el profesor podrá al momento de la revisión, pedir al grupo que realice cualquier consulta, actualización, inserción o borrado de la información, siempre y cuando esta cumpla con los puntos tratados en la definición del problema.

**Entregables**:

Cada grupo debe presentar lo siguiente:

* Scripts y “datos de prueba” para la creación de la base de datos.
* Documentación con las siguientes secciones:

· Portada

· Tabla de contenidos

· Resumen Ejecutivo

· Objetivo General

· Objetivos Específicos

· Introducción

· Descripción del problema (Historia de la empresa y solución a construir)

· Desarrollo

· Conclusiones

· Recomendaciones

· Bibliografía

**Aspectos Administrativos**

El proyecto debe realizarse en grupos de dos personas sin excepción.

Los scripts y la documentación se pueden enviar por email, siempre y cuando sea antes de la hora y fecha indicada. Luego de esa hora no se recibirán proyectos.

Las revisiones se harán con cita de revisión, las cuales realizarán el día de entrega a partir de las 1:00 p.m. en las fechas correspondientes.

Cada grupo contará con 30 minutos para la revisión, de modo que en ese lapso el grupo deberá mostrar que todo su planteamiento funciona correctamente. Por eso es muy importante que cada grupo cuente con los datos de prueba necesarios para ahorrar tiempo al momento de la revisión.

Cualquier intento de plagio será penado con una nota de 0 en el proyecto y se enviará una carta al expediente para cada uno de los estudiantes involucrados. Esto aplicará tanto para el que copia como para el que fue copiado.