

En este documento se contemplan los lineamientos relacionados al proyecto final de la materia de base de datos 2.

Consideraciones generales:

- Cada uno de los ítems mencionados en la sección **ENTREGABLES** debe estar documentado bajo evidencias y pantallazos.
- Los estudiantes del curso realizarán la creación de grupos de no más de 4 integrantes para la presentación de este proyecto.
- Este proyecto aunque es anunciado desde el corte 2, no tendrá ninguna nota para el corte 2. Debe iniciarse en el corte 2 para que el docente pueda realizar el acompañamiento del mismo. Solo tendrá nota para el corte 3 equivalente al 30% del corte.
- Una vez conformados los grupos, no podrán dividirse en el transcurso del semestre.
- Toda documentación debe entregarse en **Inglés**.
- La sustentación del proyecto se llevará a cabo al final del corte 3 en donde todos o algunos de los integrantes de cada grupo deberán realizar la presentación para los demás grupos.

Temas a considerar:

Cada grupo podrá escoger entre los dos temas propuestos para este proyecto; Nómina o Contabilidad (solo bajo los lineamientos de una nómina en Colombia o la Contabilidad en Colombia).

El grupo deberá realizar una investigación sobre el tema escogido y podrá elegir el alcance del sistema de información (entre más módulos tenga el sistema de información - mayor será el rango de calificación. Ejemplo: Si un grupo escoge el tema **Nómina** - puede proponer los módulos de; Liquidación de nómina, Liquidación Definitiva, Liquidación de Cesantías, Liquidación de Seguridad Social, etc) o si escoge el tema de **Contabilidad** (módulos como; cuentas por cobrar, cuentas por pagar, contabilidad general, Inventarios, Impuestos, etc.) - El sistema de información deberá tener como mínimo 4 módulos aparte del módulo de reportes (el cual será anunciado en el corte 3).

El proyecto debe contener la generación de un sistema de información bajo una aplicación web (cada grupo escogerá a libre decisión el lenguaje y framework de desarrollo que desea utilizar) que almacenará su información en un motor de base de datos relación diferente a Oracle (este motor de base de datos relacional será escogido por cada grupo - se sugiere dentro de las opciones: Postgres, MySQL, SQL Server, MariaDB, etc).

Todo el tratamiento de datos desde el backend debe ser gestionado por el motor de base de datos a través de subprogramas creados bajo el lenguaje de programación extendido de cada motor de base de datos.

El grupo debe construir una base de datos NoSQL que gestione algún/algunos de los módulos que el grupo proponga. Se propone el motor de base de datos MongoDB.

## ENTREGABLES:

- Documento inicial donde se mencionan los módulos a cubrir dentro del sistema de información que cada grupo va a trabajar.
- Cronograma de actividades del proyecto.
- Aplicación Web para el sistema de información.
- Modelo Entidad Relación - (en digital - Data Modeler o Workbench)
- Modelo Entidad Relación Extendido (en digital - Data Modeler o Workbench)
- Modelo Relacional (en digital - Data Modeler o Workbench).
- Scripts debidamente documentados con su documento README.
  - Scripts de creación de objetos.
  - Scripts de inserción de registros.
  - Scripts varios.
- Máquina virtual en Unix/Linux (no usar distribuciones Ubuntu) donde se encuentre instalado el software de base de datos y se encuentre configurada la base de datos relacional y NoSQL.

La aplicación Web debe conectarse a las bases de datos que se encuentra en la máquina virtual - esto quiere decir que la aplicación no estará desplegada o corriendo en la misma máquina virtual donde está alojada las bases de datos.