#### PROYECTO INTEGRADOR – BASE DE DATOS

## **Proyecto Integrador Base de Datos**

Envío del Informe: Hasta el Martes 8 de Setiembre (en Documento)

Sustentación del Trabajo: Lunes 7 y Martes 8 de Setiembre (en Presentación de Diapositivas)

## I. NORMALIZACION DEL MODELO INICIAL:

Deberá explicar que cambios hizo respecto a la BD propuesta en la Fase I aplicando el proceso de normalización, analizando las anomalías de redundancia, de actualización o de eliminación que pudo haber encontrado. Presentará los cambios en los esquemas de las tablas en la 1FN, 2FN y 3FN.

Deberá presentar el modelo ER de la base de datos actualizado en un software modelador.

Describir la estructura y propósito de cada tabla de la base de datos.

**II. CREACION DE DOMINIOS, RELACIONES Y LLAVES:** Se evaluará la integridad de la información buscando que las tuplas reflejen lo mejor posible la realidad del modelo del negocio.

Definición de dominios: 4

Relaciones: un mínimo de 10 (se debe describir el propósito de la creación de cada relación)

Tuplas por tabla: 8 Claves Primarias: 4 Claves Foráneas: 4

### **III. RESTRICCIONES:**

Por cada restricción deberá formular el enunciado considerando una tupla que sea aceptada en la base de datos y otra que sea rechazada por la restricción explicando el motivo, presentará una captura del resultado:

Restricciones not null: 10

Restricciones primary key, unique: 4

Restricciones check: 8

Restricción de integridad clave foránea:2

Restricción a nivel de tupla:2

### **IV. CONSULTAS**

## Deberá formular el enunciado, la consulta y una captura del resultado:

Consulta que utilice funciones agregadas (AVG, COUNT, MIN, MAX, SUM, etc): 2 Consultas que usen las cláusulas WHERE, GROUP BY, HAVING, ORDER BY: 2 Subconsultas de cada tipo (uso de operadores in, =, >=, <=, exists, all, any): 4

#### PROYECTO INTEGRADOR – BASE DE DATOS

# **V. VISTAS**

## Deberá formular el enunciado, la consulta y una captura del resultado:

Vista que utilice una operación de conjuntos: 1

Vista cuyo origen de datos sean dos tablas, una por cada tipo de JOIN incluyendo una condición

WHERE: 3

Vista cuyo origen de datos sea otra vista: 2

## **VI. FUNCIONES**

# Deberá formular el enunciado, el programa y una captura del resultado:

Diseñe programas que realicen las siguientes operaciones sobre su base de datos:

Consultas utilizando joins.

Inserciones de tuplas en las tablas de la BD.

Actualizaciones de tablas de la BD.

Eliminaciones de tablas de la BD.

El trabajo se almacenará en un archivo de extensión sql , el mismo que deberá enviar al formulario del Classroom.

La revisión del proyecto se realizará en estricto orden de envío del trabajo a la dirección electrónica.