

## BASE DE DATOS (PERIODO 2024-2)

### CRONOGRAMA Y NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO GRUPAL

#### 1. Cronograma

Detalle	Fecha
Formación de grupos	Semana 1
Confirmación de tema	Semana 4
Primera Presentación	Semana 8 durante el horario de clase
Segunda Presentación	Semana 15 durante el horario de clase

#### 2. Trabajo de Bases de Datos - Primera parte.

Se debe hacer un levantamiento de información, esto puede incluir entrevistas con los usuarios, formularios, reportes impresos, pantallas en general todo lo referente a los datos o información que es útil para el funcionamiento de la organización.

Esto les debe permitir identificar y definir las entidades, sus atributos y relaciones existentes entre entidades en el desarrollo del rubro del negocio de la empresa y plasmarlo en un modelo en notación Barker o IDEF1X.

##### **Objetivo:**

Elaborar el modelo conceptual y lógico de un proceso de negocio de una empresa.

##### **2.1 Contenido de la presentación**

Informe en formato electrónico, tamaño hoja A4. El informe que debe acompañar al trabajo en la exposición y debe contener los siguientes puntos:

- Formato del documento. El informe debe incluir carátula, índice y debe estar paginado. **(1 punto)**
- Introducción, breve reseña sobre la organización materia de estudio. Máximo 1 página. **(1 punto)**
- Alcance del modelamiento (áreas y descripción de las funciones de la empresa de donde se obtuvo la información para el modelo). Máximo 2 páginas. **(1 punto)**

- d) Fuentes de información (anexar documentos). Por ejemplo, orden de pedido, formato de factura o boleta, Kardex, reportes utilizados, entre otros) **(3 puntos)**
- e) Vista modelo conceptual (todas las entidades) a nivel DEFINICIÓN desde Oracle SQL Data Modeler / Erwin Data Modeler u otra herramienta. **(3 puntos)**
- f) Vistas modelo lógico (relacional) a nivel ATRIBUTO (con tipos de datos desde Oracle SQL Data Modeler / Erwin Data Modeler u otra herramienta). **(5 puntos)**  
Este modelo debe estar dividido en tantas vistas funcionales como integrantes tenga el equipo de trabajo y cada integrante explicará la vista que le corresponde durante la exposición.
- g) Diccionario de Datos (DD) con: nombre entidad, definición entidad, nombre de atributo, descripción del atributo, tipo del atributo. **(3 puntos)**
- h) Un video de mínimo 2 minutos de duración y no más de 5 minutos de la explicación del modelo de datos. El formato del video debe ser MP4. **(3 puntos)**

## 2.2 Entregable

- El informe debe contener todos los puntos mencionados y debe tener el siguiente formato en el nombre. [Grupo##]\_01\_Informe.zip.

Ejemplo: Grupo04\_01\_Informe.zip

- Un archivo de diapositivas (extensión ppt /pptx) con las vistas del modelo conceptual y lógico. Con el siguiente formato en el nombre. [Grupo##]\_01\_Presentacion.zip

Ejemplo: Grupo04\_01\_Presentacion.ppt o Grupo04\_01\_Presentación.pptx

- El archivo del video debe tener el siguiente formato: [Grupo##]\_01\_Video.mp4

Ejemplo: Grupo04\_01\_Video.mp4

- Un archivo de autoevaluación del equipo (será proporcionado con el profesor)
- El informe, las dispositivas y el video se deben subir a PAIDEIA (de su respectivo horario) en la tarea “TA-01” hasta:
  - Fecha: día de la clase de la semana 8
  - Hora límite: 06:00 a.m.

## 2.3 Exposición

- Fecha: día de la clase de la semana 8
  - Horario: durante el horario de clase
  - Presencial
- Duración de la presentación: 20 minutos
- El orden de las exposiciones la define el profesor en clase.

### 3. Trabajo de Bases de Datos - Segunda parte.

Deberán crear una instancia de una base de datos ORACLE en el servidor proporcionado por el alumno / Universidad / Oracle Cloud que estará disponible para este efecto y preparar varias consultas SQL y reportes que hagan uso de esta. Las consultas serán realizadas durante la exposición.

#### Objetivos:

- Presentar subprogramas desarrollados en PL/SQL, es imprescindible el funcionamiento correcto.
- Presentar dos (02) reportes de gestión del modelo de negocio desarrollado (utilizando Power BI Desktop)

#### 3.1 Contenido de la presentación

a) Informe en papel tamaño A4 conteniendo (3 puntos):

- Modelo relacional y diccionario de datos corregido de la 1ra entrega.
- Descripción de los procedimientos y funciones utilizadas.
- Programas fuente (código de los subprogramas).
- Reportes de gestión. Debe incluir el gráfico, breve explicación de cada reporte y su justificación.

b) Una instancia de base de datos desplegada en un servidor (1 punto):

- Todas las entidades generadas en una instancia de una base de datos ORACLE
- Todas las tablas cargadas con datos de prueba en la instancia
- Todos los procedimientos almacenados generados en la instancia y listos para ser ejecutados

c) Exposición (16 puntos)

- Ejecución de los procedimientos desde Oracle SQL Developer. Incluido la respectiva interfaz.
- (11 puntos) Requisitos mínimos que debe presentar en la exposición:
  - Un subprograma (bloque PL/SQL) que realice un listado de una tabla maestra.
  - Un subprograma que realice las operaciones CRUD. También puede ser un subprograma por cada operación.
  - Un procedimiento almacenado que utilice un cursor.
  - Todos los procedimientos almacenados deben de manejar excepciones y transacciones.
  - Un *trigger* de sentencia.
  - Un *trigger* de fila.

- (5 puntos) Reportes de gestión sobre el modelo presentado utilizando Power BI Desktop
  - Se debe sustentar la utilidad del reporte

Es necesario el funcionamiento correcto de los subprogramas.

Cada alumno es responsable de la ejecución de al menos dos subprogramas y debe justificar la utilidad y valor de su subprograma.

### 3.2 Entregable

- El informe debe contener todos los puntos mencionados y debe tener el siguiente formato en el nombre. [Grupo##]\_02\_Informe.zip
- El archivo del reporte en Power BI debe tener el siguiente formato en el nombre. [Grupo##]\_02\_Dashboard.pbix
- Un archivo de autoevaluación del equipo (será proporcionado con el profesor)
- El informe se debe subir a PAIDEIA (de su respectivo horario) en la tarea “TA-02” hasta:
  - Fecha: día de la clase de la semana 15
  - Hora límite: 06:00 a.m.
- El profesor hará preguntas sobre el desarrollo de los diferentes componentes a los integrantes del grupo.

### 3.3 Exposiciones

- Fecha: día de la clase de la semana 15
- Horario: durante el horario de clase
- Presencial
- Duración de la presentación: 20 minutos aproximadamente
- El orden de las exposiciones la define el profesor en clase

## 4. Calificación

La calificación de cada presentación será el promedio de la calificación de la presentación oral y la calificación del entregable presentada por PAIDEIA (presentación escrita).

En principio todos los miembros del grupo recibirán la misma nota en cada presentación del trabajo grupal. Sin embargo, el profesor podrá modificar la nota de la presentación oral de alguno de ellos en base a su presencia en el aula virtual el día de la exposición y a su intervención durante la presentación de su grupo.

El profesor también podrá modificar la nota final de alguno de ellos si se constata que no ha participado con la misma dedicación que los demás miembros del grupo en la ejecución del trabajo.

Siendo estas presentaciones parte de la metodología para el desarrollo del curso, en todas las fechas programadas para las presentaciones orales, la asistencia de los alumnos es obligatoria durante todo el tiempo que duren las exposiciones.

La inasistencia de un alumno en el momento que corresponda la presentación del grupo al que pertenece, dará lugar a la nota CERO en la calificación de la presentación oral para dicho alumno, independientemente de la nota que se le asigne al grupo.

La nota final del trabajo grupal (TA) se determinará por:

$$TA = (0.4 * P1 + 0.6 * P2) / 2$$

Donde:

P1 = Nota de la primera presentación.

P2 = Nota de la segunda presentación.

Esta nota se calculará con aproximación al entero.

Profesores del curso:

César Aguilera

Hilmar Hinojosa

Isaac Yrigoyen

San Miguel, 08 de agosto del 2024