

## Pauta de evaluación Sprint Módulo 3:

### “Fundamentos de Bases de datos relacionales”

| Módulo   | Puntaje máximo | Puntaje mínimo de aprobación | Escala de evaluación |
|----------|----------------|------------------------------|----------------------|
| Sprint 3 | 48 pts         |                              | 70%                  |

#### REGLAS E INSTRUCCIONES GENERALES:

- Lea atentamente el caso de negocio y comprenda tanto su modelo como sus reglas.
- La evaluación es de carácter grupal, si usted desea trabajar solo, **debe avisar a su tutor principal o en su defecto al tutor adviser antes de subir su evaluación a plataforma.**
- Al momento de entregar su evaluación, **“en la documentación de autores del software”** debe incluir a todos los miembros de su equipo, **en caso contrario, se le descontarán 3 pts.** Además, todos los integrantes del grupo deben subir su prueba a la plataforma.

#### CONTENIDOS A EVALUAR:

Se evaluarán los conocimientos adquiridos durante los aprendizajes esperados 1, 2, 3, 4 y 5. A continuación, se deja a disposición un listado de los contenidos que serán evaluados durante el sprint.

##### Aprendizaje esperado 1:

- Comprender los conceptos fundamentales de las bases de datos, así como, entender el concepto de bases de datos, motor de base de datos, lenguaje SQL.
- Aprender sobre la estructura Fundamental de una base de datos: Primary Keys. Foreign keys, atributos, tipos de datos.
- Aplicar de forma correcta el lenguaje SQL Data control Language (DCL)
  - Creación de usuarios y sus privilegios.

### Aprendizaje esperado 2:

- Correcta utilización de lenguaje SQL Data Definition Language (DDL):
  - Comando tales como: **Create table, Alter table, Drop table, Truncate, Rename**, entre otros.
  - Usos y diferencias entre **DROP** y el **TRUNCATE**
  - Comprender y aplicar los distintos tipos de datos
  - Creación de consultas utilizando sentencias **SELECT**
  - Uso de Operaciones de filtrado
  - Uso de Alias en las consultas
  - Agrupaciones de datos, aplicación de la sentencia **GROUP BY** Uso de sentencias para orden de datos, aplicación de la sentencia **Order by**

### Aprendizaje esperado 3:

- Correcta utilización de lenguaje SQL Data Manipulation Language (DML)
  - Uso de sentencias **SELECT**
  - Ingreso de tablas por medio de la sentencia **INSERT**
  - Actualización de la sentencia **UPDATE y SET** para la modificación de los registros de una tabla.
  - Uso correcto de la sentencia **DELETE y WHERE** para la eliminación de registros en base a un criterio específico.
- Comprender y aplicar correctamente Las relaciones lógicas entre 2 tablas distintas pertenecientes a una base de datos:
  - Comprender y aplicar la normalización en sus formas:
    - Primera forma normal (**1NF**)
    - Segunda forma normal (**2NF**)
    - Tercera forma normal (**3NF**)
  - Comprender las distintas relaciones entre tablas
    - Relaciones **1:N**
    - Relaciones **1: 1**
    - Relaciones **N:M**

### Aprendizaje esperado 4:

- Correcta utilización del lenguaje SQL Transaction Control Language (TCL)
  - Uso de sentencias tales como: **START, COMMIT y ROLLBACK**

**Aprendizaje esperado 5:**

- Comprender y diseñar modelos entidad - relación de un modelo de bases de datos.
  - Realizar abstracción de las reglas de negocios
  - Identificar entidades
  - Identificar cardinalidad
  - Identificar atributos
  - Identificar entidades fuertes y débiles
  - Identificar claves primarias y foráneas.

**Nota:** Se solicita la creación de un Modelo entidad-relación, según el precepto del modelo de negocio.

| Criterio | Excelente | Bueno | No cumple |
|----------|-----------|-------|-----------|
|----------|-----------|-------|-----------|

|   | 6  | 2   | 0  |
|---|--|---|--|
| <b>APRENDIZAJE ESPERADO 1</b>   |  |   |  |
| <b>Correcta aplicación de DCL para la creación de usuario y permisos</b>  | El alumno crea un usuario con todos los privilegios solicitados en el caso evaluativo. | El alumno crea un usuario con al menos 3 privilegios mencionados en el caso evaluativo. | <p>1. El alumno crea un usuario con sólo 1 privilegio mencionado en el caso evaluativo.</p> <p>2. El Alumno no crea ningún usuario o no le asigna ningún privilegio.</p> <p>3. El alumno crea un usuario, pero le entrega todos los privilegios.</p> |
| <b>APRENDIZAJE ESPERADO 2 y 3</b>   |  |   |  |
| <b>Correcta aplicación de sentencias DDL para creación de bases de datos, eliminación de tablas y eliminación de datos.</b> | El alumno crea todas las sentencias necesarias para la creación de base de datos.      | El alumno crea las sentencias DDL pero se encuentran incompletas                        | El alumno no crea las sentencias DDL para la creación de base de datos.  |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <b>Correcta aplicación de sentencias DML (Insert)</b>   | El alumno ingresa sólo el <b>100%</b> de los <b>INSERTS</b> a las tablas solicitadas en el caso evaluativo.                     | El alumno ingresa sólo el <b>50%</b> de los <b>INSERTS</b> a las tablas solicitadas en el caso evaluativo.                  | El alumno ingresa sólo el <b>10%</b> de los <b>INSERTS</b> a las tablas solicitadas en el caso evaluativo. |
| <b>Creación de transacciones y correcta aplicación de sentencias TCL</b>                                | El alumno crea al menos 2 transacciones en su script con la totalidad de la sentencias TCL para su correcto funcionamiento.     | El alumno crea al menos 1 transacciones en su script con la totalidad de la sentencias TCL para su correcto funcionamiento. | El alumno no crea ni hace uso de sentencias TCL  |
| <b>APRENDIZAJE ESPERADO 3</b>   |   |   |  |
| <b>Aplicar técnicas de normalización en la creación de las tablas.</b>                                  | El alumno aplica la normalización de sus tablas de forma correcta, aplicando, (1NF), (2NF) y (3NF) <b>sólo si es necesario.</b> | El alumno aplica la primera forma de normalización <b>(1NF).</b>  | El alumno no aplica técnicas de normalización a sus tablas.  |
| <b>Correcto diseño de diagrama Entidad - relación.</b><br><br><i>Se le solicita al usuario subir el</i> | El alumno diseña el diagrama en su completitud, es decir, contiene claves primarias,  | El diseño de la base de datos no está completo, faltan atributos y no hay claridad en su                                    | 1 El alumno no diseña el diagrama de entidad - relación<br><br>2. El alumno entrega un diagrama totalmente |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <i>modelo entidad<br/>relación en formato<br/>PDF</i>   | foráneas,<br>cardinalidad.<br>Además, el<br>diagrama se<br>encuentra en el<br>formato<br>solicitado                                     | cardinalidad .A<br>demás, el<br>diagrama se<br>encuentra en el<br>formato<br>solicitado   | distinto al diagrama<br>entidad -relación.  |
| <b>Aspecto generales</b>  |   |   |   |
| <b>Comprensión de<br/>modelo de negocio</b>   | Alumno<br>comprende y<br>aplica las reglas<br>de negocios en<br>su completitud  | Alumno<br>comprende y<br>aplica las<br>reglas de<br>negocio, pero<br>contiene<br>falencias y/o<br>errores                                 | El alumno no aplica ni<br>comprende las reglas de<br>negocios.  |
| <b>Consultas SQL de<br/>análisis,<br/>frecuencias y<br/>cantidades</b><br><br><i><u>Se le solicita redactar<br/>la respuesta y<br/>argumentar con su<br/>script</u></i> | El alumno<br>completa el<br>100% de las<br>preguntas<br>solicitadas en el<br>caso evaluativo.<br>Además,<br>entrega script<br>completo. | El alumno<br>completa el<br>50% de las<br>preguntas<br>solicitadas en<br>el caso<br>evaluativo.<br>Además,<br>entrega script<br>completo. | El alumno no completa<br>ni responde ninguna de<br>las preguntas<br>solicitadas en el caso<br>evaluativo. |
| <b>Correcto uso de<br/>documentación del<br/>Script SQL</b>   | El alumno<br>comenta el<br>100% de sus<br>bloques de<br>sentencias SQL  | El alumno<br>comenta el<br>50% de sus<br>bloques de<br>sentencias<br>SQL  | El alumno no realiza<br>comentarios en ninguno<br>de sus bloques de<br>sentencias SQL.                    |