

# ABPRO - EJERCICIO GRUPAL

Módulo	Nivel de Dificultad
Fundamentos De Bases De Datos Relacionales	Medio
Tema: Las bases de datos relacionales	Las Bases de Datos Relacionales

### Intención del aprendizaje o aprendizaje esperado:

Identificar las características, rol y elementos fundamentales de una base de datos relacional para la gestión de la información en una organización

# Planteamiento del Problema:

#### **PROBLEMA**

Una empresa de asesorías en prevención de riesgos necesita contar con un sistema de información que le permita administrar los principales procesos que se llevan a cabo en ella día a día.

En base a ello, identificaremos como unos de sus principales procesos, "Capacitación", proceso que manejará una serie de datos tales como los siguientes:

- Identificador: obligatorio, número interno de la capacitación manejado por la empresa
- RUT cliente: obligatorio, tipo texto largo máximo 15 caracteres.
- Día: texto, día de la semana.
- Hora: texto, largo máximo 5. Debe tener formato HH:MM.
- Lugar: obligatorio, máximo 50 caracteres.
- Duración: obligatorio, número; el valor representa minutos
- Cantidad de asistentes: número

### **DESARROLLO**

En base a lo anterior, realice las siguientes operaciones:

- Cree una base de datos que estará asociada al proyecto que realizará a lo largo de esta unidad.
- Acceda a la base de datos a través de MySQL
- Cree la tabla Capacitación; use tipos de dato number o varchar2 según sea el caso. Cuide asimismo el largo máximo permitido de los campos y los campos que admiten valores nulos.
- Ingrese manualmente a la tabla a lo menos 10 registros.

# Realice las siguientes consultas sobre la tabla:

- 1. Una consulta que obtenga todos los registros de la tabla sin filtro alguno, mostrando las columnas identificador, hora, dia y rut de cliente (en ese orden).
- 2. Una consulta que obtenga todas las capacitaciones que duran una hora, y que tuvieron más de 30 asistentes. Debe desplegar todas las columnas sin un orden solicitado.











- 3. Una consulta que obtenga las capacitaciones realizadas por el cliente de RUT 1-9 o 2-7, y que el lugar es "La Florida". Despliegue todas las columnas en el orden contrario a su definición original.
- 4. Una consulta que obtenga todas las capacitaciones que han durado más de media hora, pero menos de una hora y media, o bien que sus asistentes es menos que 10 personas. Se pide mostrar el identificador de una tabla, y los campos indicados en la consulta.
- 5. Una consulta que obtenga las capacitaciones de los lunes, miércoles y viernes, que tengan más de 50 asistentes y que hayan durado menos de media hora. Debe desplegar los campos que estime prudente.

# Datos de apoyo al planteamiento

Ejecución: Grupal (equipo de no más 4 personas)

**Componentes para evaluar**: Debe entregar su respuesta en un archivo de extensión \*.sql.

## Recursos Bibliográficos:

# 1.- ¿Qué es una base de datos?

Referencia: https://www.hn.cl/blog/para-que-sirven-la-bases-de-datos/

## 2.- Instalación de MySQL en Windows

Referencia: <a href="https://www.solvetic.com/tutoriales/article/9129-instalar-">https://www.solvetic.com/tutoriales/article/9129-instalar-</a> mysql-8-0-22-server-en-windows-10/

3.- MySQL: Consulta SELECT

Referencia: <a href="https://www.anerbarrena.com/mysql-select-consultas-base-datos-5426/">https://www.anerbarrena.com/mysql-select-consultas-base-datos-5426/</a>

\$.- SQL SELECT Statement

Referencia: <a href="https://www.w3schools.com/sql/sql\_select.asp">https://www.w3schools.com/sql/sql\_select.asp</a>







