

## ABPro – Proyecto Grupal 4

### ◆ Link al repositorio en Github:

[https://github.com/Leonardo-Rodenas/Modulo\\_5\\_-\\_Proyecto\\_Grupal\\_4/tree/main](https://github.com/Leonardo-Rodenas/Modulo_5_-_Proyecto_Grupal_4/tree/main)

### ◆ Justifique cada tipo de dato utilizado. ¿Es el óptimo en cada caso?

```
CREATE TABLE usuarios (  
  id_usuario INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
  nombre VARCHAR(20),  
  apellido VARCHAR(20),  
  contrasena VARCHAR(20),  
  zona_horaria VARCHAR(50) DEFAULT "UTC-3",  
  genero VARCHAR(10),  
  telefono_contacto VARCHAR(20)  
);
```

- ◆ Los tipos de datos utilizados acá son INT para la id\_usuario, pues es la Primary key y además un número auto incremental que inicia desde 1 y Varchar(distinta longitud) para los demás campos pues son una cadena de texto de longitud variable. Para la zona horario se agrega junto al VARCHAR un valor por defecto de "UTC-3" en cual llena la celda correspondiente en caso de no entregar algún valor.

```
CREATE TABLE ingresos (  
  id_ingreso INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
  id_usuario INT,  
  fecha_hora_ingreso DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP  
);
```

- ◆ En esta tabla se utiliza INT para la id\_ingreso, pues como en la tabla anterior es parte de la Primary key y además un número auto incremental que inicia desde 1 y DateTime que es un tipo de dato que se utiliza para almacenar valores de fecha y hora de manera combinada. DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP indica que si no se agrega un valor, tomará por defecto el valor de la fecha y hora actuales al momento de realizar la consulta.

```
CREATE TABLE contactos (  
  id_contacto INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
  id_usuario INT,  
  numero_telefono VARCHAR(20),  
  correo_electronico VARCHAR(100)  
);
```

- ◆ Similar a en la primera tabla (tabla usuarios), los tipos de datos utilizados acá son INT para la id\_contacto e id\_usuario, pues son valores numéricos (id\_contacto además es Primary key y auto incremental) y Varchar(distinta longitud) para numero\_telefono y correo\_electronico pues cadenas de texto de longitud variable.

Ya que los valores de las distintas Id son números enteros auto incrementales, es óptimo guardar la información bajo el tipo de dato INT (un número entero). Luego, para fecha\_hora\_ingreso se utiliza un tipo de dato DATETIME, pues este tipo de dato soporta las fechas y horas a guardar en la base de datos (en la tabla ingresos, si no se proporciona un valor para este campo, tomará la fecha y hora al momento de realizar la consulta para llenar esas celdas de la tabla).

Para los demás valores no especificados anteriormente, como nombres, apellidos, contraseñas, correo, etc. donde se usa un tipo de dato VARCHAR(n) (n = longitud variable de caracteres) es igualmente óptimo pues este tipo de dato admite números, letras u otros caracteres que podrían ser usados en cada parámetro (teléfono usa VARCHAR(n) pues se considera la posibilidad de ingresar no solo números, si no también el signo +, como en el código Chileno +569).