

### Bases de datos

### Restricciones

Presenta: Erick Varela Guzmán. Contacto: evarela@uca.edu.sv

Departamento de electrónica e informática - UCA El Salvador.



### Restricciones

- Las restricciones en SQL son reglas predefinidas que se aplican en una sola columna o en varias columnas.
- Las restricciones están relacionadas a los valores permitidos en las columnas, para mantener la integridad, precisión y confiabilidad de los datos de esa columna.

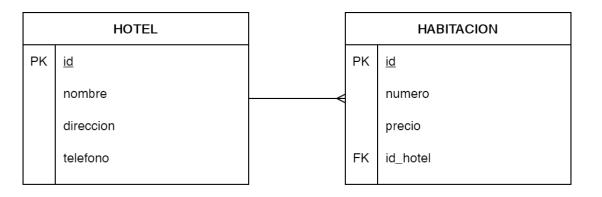
# DDL: restricciones aplicables en una tabla

Las restricciones definen las reglas del contexto de cada tabla y se aplican en las columnas. Entre las posibles restricciones se encuentran:

- PRIMARY KEY (PK)/FOREIGN KEY (FK)
- NOT NULL/NULL
- UNIQUE
- DEFAULT
- CHECK

## Ejercicio: Creando tablas en SQL Server

Crear en SQL Server las siguientes tablas utilizando el lenguaje SQL:



## Tipos de datos

Para crear tablas es necesario definir el tipo de dato de cada columna:

#### Numéricos Exactos:

| Тіро       | Desde                      | Hasta                     |
|------------|----------------------------|---------------------------|
| bigint     | -9,223,372,036,854,775,808 | 9,223,372,036,854,775,807 |
| int        | -2,147,483,648             | 2,147,483,647             |
| smallint   | -32,768                    | 32,767                    |
| tinyint    | 0                          | 255                       |
| bit        | 0                          | I                         |
| decimal    | -10^38 +1                  | 10^38 -1                  |
| numeric    | -10^38 +1                  | 10^38 -1                  |
| money      | -922,337,203,685,477.5808  | +922,337,203,685,477.5807 |
| smallmoney | -214,748.3648              | +214,748.3647             |

### Tipos de datos

Para crear tablas es necesario definir el tipo de dato de cada columna:

#### Texto

| Tipo          | Variable | Unicode | Capacidad       |
|---------------|----------|---------|-----------------|
| char          | NO       | NO      | 8000            |
| varchar       | SI       | NO      | 8000            |
| varchar(max)  | SI       | NO      | 231             |
| text          | SI       | NO      | 2,147,483,647   |
| nchar         | NO       | SI      | 4000            |
| nvarchar      | SI       | SI      | 4000            |
| nvarchar(max) | SI       | SI      | 2 <sup>30</sup> |
| ntext         | SI       | SI      | 1,073,741,823   |



### Bases de datos

### Restricciones

Presenta: Erick Varela Guzmán. Contacto: evarela@uca.edu.sv

Departamento de electrónica e informática - UCA El Salvador.

