

# Modelamiento base de datos para tu proyecto científico

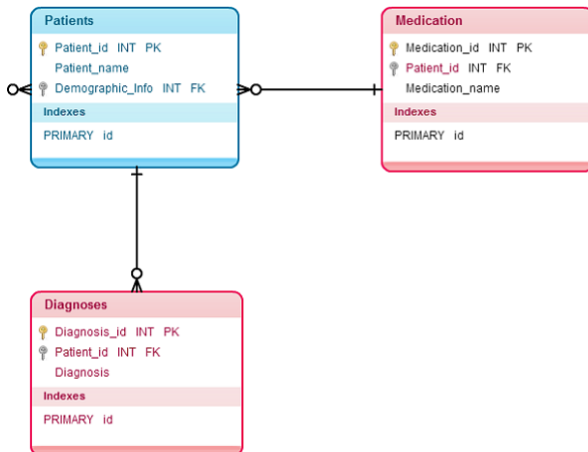
Sergio Salinas

23 de octubre de 2016

# 1 El concepto Base de datos

# ¿Qué es una base de datos?

Es una herramienta para recopilar y organizar grandes cantidades de información de manera estructurada y con la menor redundancia posible.



# Componentes de una Base de Datos

Es una herramienta para recopilar y organizar grandes cantidades de información de manera estructurada y con la menor redundancia posible.

- **Entidades** Son objetos o cosas. Persona, auto, Habitación, Paciente
- **Atributos** Le dan propiedades a la entidad. Persona tiene rut, nombre, peso, etc.
- **Relaciones** Establecen la relación entre dos entidades

# Entidad como Una tabla

Persona			
Rut	Nombre	Ocupación	Peso
15.654.896-6	Juan	Trabajador	70
23.459.786-1	Maria	Estudiante	60

# Porqué usar una base de datos en tu proyecto

- Evita la **redundancia** de datos
- Permite hacer consultas complejas para el **análisis del contenido**
- Permite establecer reglas a la hora de **trabajar en equipo**

# Ejemplo de tabla única

Nombre Paciente	Tipo	Síntomas	Medico	Rut	E.C.	Sueldo
Sasha	Felino	Vomito, cansancio, pelo caído	Álvaro Pérez	16.336.789-7	Soltero	\$500.000
Luna	Felino	Un poco vaga	Álvaro Pérez	16.336.789-7	Soltero	\$500.000
Toby	Canino	No come	Juan Piedra	15.533.559-5	Soltero	\$700.000

# Ejemplo con más de una tabla

Paciente			
Nombre Paciente	Tipo	Síntomas	Medico
Sasha	Felino	Vomito, cansancio, pelo caído	Álvaro Pérez
Luna	Felino	Un poco vaga	Álvaro Pérez
Toby	Canino	No come	Juan Piedra

Medico			
Nombre Paciente	Tipo	Síntomas	Medico
Sasha	Felino	Vomito, cansancio, pelo caído	Álvaro Pérez
Luna	Felino	Un poco vaga	Álvaro Pérez
Toby	Canino	No come	Juan Piedra



# Base de datos por sobre hojas de calculo

