



BuildHR Manager

Este proyecto es parte del "Proyecto Integrador ABP" para la Tecnicatura Superior en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial

Equipo:

- Angellotti, Enzo
- Menón, Nicolas
- Moyano, Juan Cruz
- Leyria, Federico
- Soto, Noelia

Diagrama Entidad-Relación (DER)

Entidades

Representan los elementos clave del sistema.

Relaciones

Representan las conexiones entre las entidades.

Cardinalidad

Indica cuántos registros de una entidad pueden estar relacionados con registros de otra entidad.

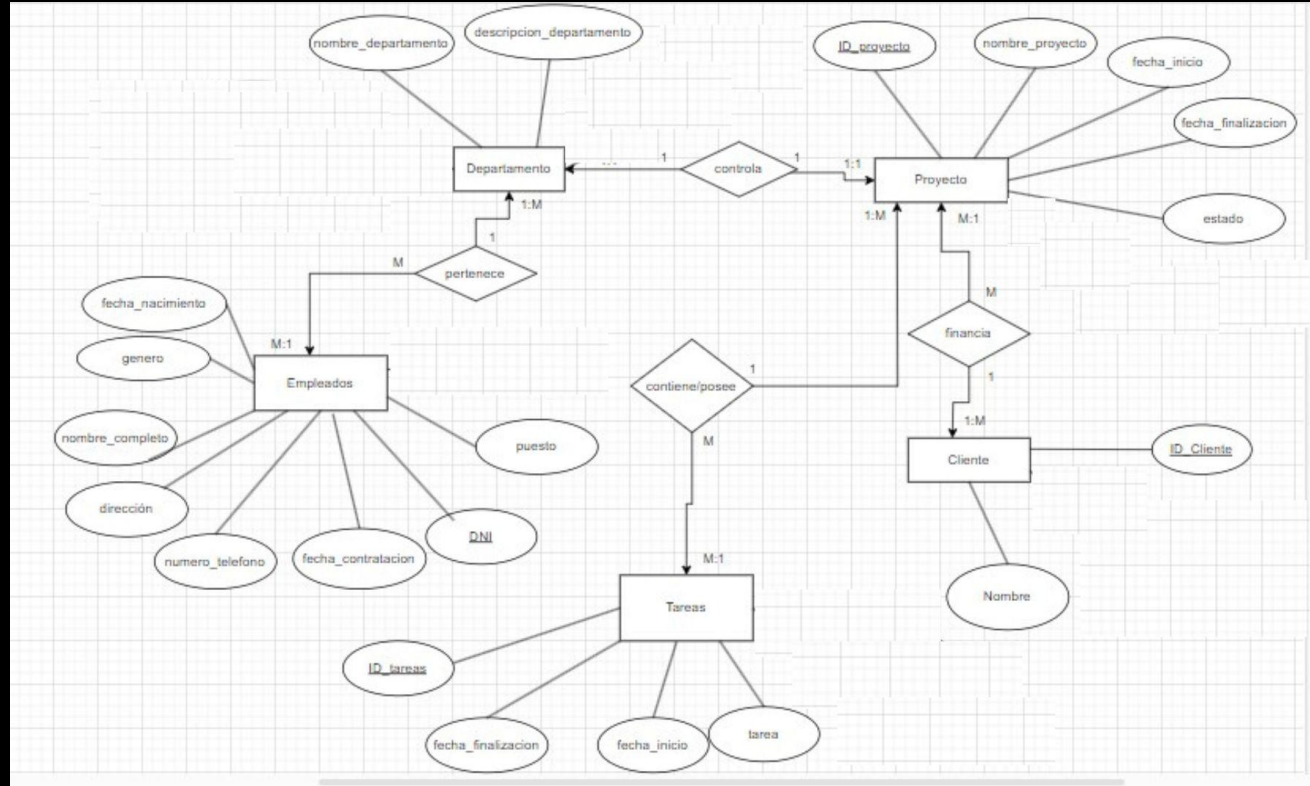


Diagrama Crow Foot



La representación del diagrama Crow Foot proporciona una visión clara de las tablas (Empleados, Departamento, Proyecto, Clientes, Tareas) y sus relaciones.

Tabla: Empleados

En esta tabla se visualizan los atributos principales de la tabla de empleados junto con algunos de los registros que componen esta entidad.

[illegible]

Tabla: Departamento

En esta tabla se visualizan los atributos principales de la tabla de Departamento junto con algunos de los registros que componen esta entidad.

	id_departamento	nombre_departamento	descripcion_departamento	PROYECTO_id_proyecto
▶	1	Departamento de Ingeniería	Ingeniería del proyecto, diseño estructural, pla...	1
	2	Departamento de Proyectos	Planificación, coordinación y ejecución de los pr...	3
	3	Departamento HHRR	Recursos Humanos	3
	4	Departamento Marketing	Publicidad y Marketing	3
	5	Departamento Finanzas	Gestión financiera, contabilidad, presupuestos, ...	2
*	NULL	NULL	NULL	NULL

Tabla: Proyecto

En esta tabla se visualizan los atributos principales de la tabla de Proyecto junto con algunos de los registros que componen esta entidad.

	id_proyecto	nombre_proyecto	estado	fecha_inicio	fecha_finalizacion	CLIENTE_id_cliente
▶	1	Estelar Estates	En progreso	2023-02-01	2024-06-14	1
	2	Terra Nova	Completado	2017-02-15	2018-07-30	2
	3	Serenity Springs	Planeado	2024-03-01	NULL	3
	4	SuperGourmet	Completado	2016-11-13	2017-05-13	4
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	4

Tabla: Tareas

En esta tabla se visualizan los atributos principales de la tabla de tareas junto con algunos de los registros que componen esta entidad.

	id_tareas	tarea	fecha_inicio	fecha_finalizacion	PROYECTO_id_proyecto
▶	1	Control de calidad	2024-06-30	2024-06-30	1
	2	Selección de adm	2022-02-15	2022-05-31	2
	3	Campaña de Publicidad	2024-03-01	2024-06-30	1
	4	Planificación del proyecto	2024-03-01	NULL	3
	5	Financiamiento y estructura de capital	2024-03-01	NULL	3
	6	Limpieza general	2024-05-05	2024-06-12	2
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Tabla: Cliente

En esta tabla se visualizan los atributos principales de la tabla de cliente junto con algunos de los registros que componen esta entidad.

	id_cliente	nombre
▶	1	anahi josefa
	2	Julián Conde
	3	Emily Davis
	4	Sebastian Duarde
*	NULL	NULL

Inserción de datos

1 Sintaxis

La sintaxis para insertar datos en una tabla es:
`INSERT INTO [nombre de la tabla]`

2 Validación

Se debe validar que los datos insertados sean del tipo correcto y cumplan con las restricciones de la tabla

3 Ejemplo

```
INSERT INTO  
empleados  
(nombre_completo, dni,  
genero,  
fecha_nacimiento)
```

```
VALUES ('Juan Pérez',  
'12345678A',  
'Masculino',  
'1990-05-15');
```

Actualización de datos



1

Sintaxis

La sintaxis para actualizar datos en una tabla es:

UPDATE [nombre de la tabla] SET [columna] actualiza los registros en una tabla especificada. La cláusula SET indica qué columnas modificar y los valores que se les debe dar, y es seguida por la cláusula WHERE

2

Validación

Se debe validar que los nuevos valores sean del tipo correcto y cumplan con las restricciones de la tabla.

3

Ejemplo

```
UPDATE empleados  
SET  
nombre_completo =  
'María Rodríguez',  
fecha_nacimiento =  
'1992-08-20'  
WHERE dni =  
'12345678A';
```

Eliminación de datos



Sintaxis

La sintaxis para eliminar datos de una tabla es:
`DELETE FROM`
[nombre de tabla]
elimina registros de una tabla específica.

Importante:

La eliminación de datos debe realizarse con precaución

Ejemplo:

```
DELETE FROM  
empleados  
WHERE dni =  
'12345678A';
```

Consultas SQL

Descripción:

Mostrar la tabla departamento

Sintaxis:

```
SELECT * FROM  
departamento
```

Tabla Resultante:

	id_departamento	nombre_departamento	descripcion_departamento	PROYECTO_id_proyecto
►	1	Departamento de Ingeniería	Ingeniería del proyecto, diseño estructural, pla...	1
	2	Departamento de Proyectos	Planificación, coordinación y ejecución de los pr...	3
	3	Departamento HHRR	Recursos Humanos	3
	4	Departamento Marketing	Publicidad y Marketing	3
	5	Departamento Finanzas	Gestión financiera, contabilidad, presupuestos, ...	2
*	NULL	NULL	NULL	NULL

Consultas SQL

Descripción:

Mostrar solo las columnas id_cliente y nombre de la tabla cliente

Sintaxis:

```
SELECT id_cliente,  
nombre FROM cliente;
```

Tabla Resultante:

	id_cliente	nombre
▶	1	anahi josefa
	2	Julián Conde
	3	Emily Davis
	4	Sebastian Duarde
*	NULL	NULL

Consultas SQL

Descripción:

Mostrar los proyectos que están en progreso

Sintaxis:

```
SELECT * FROM  
proyecto  
WHERE estado = 'En  
progreso';
```

Tabla Resultante:

	id_proyecto	nombre_proyecto	estado	fecha_inicio	fecha_finalizacion	CLIENTE_id_cliente
▶	1	Estelar Estates	En progreso	2023-02-01	2024-06-14	1
✱	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Consultas SQL

Descripción:

Mostrar los proyectos que tengan fecha de inicio desde 2023-01-01 al 2023-12-31

Sintaxis:

```
SELECT * FROM proyecto  
WHERE fecha_inicio  
BETWEEN '2023-01-01' AND  
'2023-12-31';
```

Tabla Resultante:

	id_proyecto	nombre_proyecto	estado	fecha_inicio	fecha_finalizacion	CLIENTE_id_cliente
▶	1	Estelar Estates	En progreso	2023-02-01	2024-06-14	1
✱	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Consultas SQL

Descripción:

Mostrar el nombre completo de los empleados y el departamento donde pertenecen

Sintaxis:

```
SELECT e.nombre_completo,  
d.nombre_departamento  
FROM empleados e  
INNER JOIN departamento d ON  
e.DEPARTAMENTO_id_departament  
o = d.id_departamento
```

Tabla Resultante:

	nombre_completo	nombre_departamento
►	Juan Perez	Departamento de Ingeniería
	Alex Mora	Departamento de Proyectos
	Lionel Messi	Departamento de Proyectos
	Ana Gomez	Departamento HHRR
	Carlos Martinez	Departamento Marketing
	Martina Busto	Departamento Finanzas

Consultas SQL

Descripción:

Mostrar el nombre de los empleados y su departamento que tengan proyectos en progreso.

Sintaxis:

```
SELECT e.nombre_completo,  
d.nombre_departamento, p.nombre_proyecto  
FROM empleados e  
INNER JOIN departamento d ON  
e.DEPARTAMENTO_id_departamento =  
d.id_departamento  
INNER JOIN proyecto p ON  
d.PROYECTO_id_proyecto = p.id_proyecto  
WHERE p.estado = 'En progreso';
```

Tabla Resultante:

	nombre_completo	nombre_departamento	nombre_proyecto
▶	Juan Perez	Departamento de Ingeniería	Estelar Estates