

# personal

---

Aplicación para la gestión de datos personales de personas.

Se gestionan datos de personas, incluyendo nombre, fecha de nacimiento, sexo, etc, e incluso su foto (en formato PNG). Además para cada persona se pueden registrar varias direcciones postales, teléfonos y correos electrónicos.

El aplicativo dispone de un sistema de filtrado de personas, por nombre y apellidos, para una búsqueda efectiva.

El sistema permite relacionar unas personas con otras.

También se implementa un sistema de impresión, para imprimir la ficha de una persona dada.

## Instalación

---

Antes de instalar el programa asegurarse que se tiene actualizado **pip**, mediante:

```
pip install --upgrade pip
```

El programa se instala mediante pip:

```
pip install personal-1.0.0.tar.gz
```

Si hubiera algún problema con **xcb**, se deberá instalar la librería correspondiente. Para sistemas Debian se deberá ejecutar:

```
sudo apt-get install -y libxcb-cursor-dev
```

## Ejecución

---



Desde el Terminal escribir **personal**

```
angel@ies: ~  
angel@ies:~$ personal  
2023-08-29 18:13:00,115 INFO sqlalchemy.engine.Engine BEGIN (implicit)  
2023-08-29 18:13:00,116 INFO sqlalchemy.engine.Engine SELECT persona.id_ AS per  
sona_id_, persona.nif AS persona_nif, persona.nombre AS persona_nombre, persona  
.ap1 AS persona_ap1, persona.ap2 AS persona_ap2, persona.fnac AS persona_fnac,  
persona.relacionado_con AS persona_relacionado_con, persona.tipo_relacion_id AS  
persona_tipo_relacion_id, persona.observ AS persona_observ, persona.foto AS pe  
rsona_foto, persona.sexo AS persona_sexo  
FROM persona  
2023-08-29 18:13:00,116 INFO sqlalchemy.engine.Engine [generated in 0.00010s] (  
)  
2023-08-29 18:13:00,116 INFO sqlalchemy.engine.Engine ROLLBACK  
2023-08-29 18:13:00,122 INFO sqlalchemy.engine.Engine BEGIN (implicit)  
2023-08-29 18:13:00,123 INFO sqlalchemy.engine.Engine SELECT tipo_relacion.id_  
AS tipo_relacion_id_, tipo_relacion.relacion AS tipo_relacion_relacion  
FROM tipo_relacion  
2023-08-29 18:13:00,123 INFO sqlalchemy.engine.Engine [generated in 0.00007s] (  
)  
2023-08-29 18:13:00,124 INFO sqlalchemy.engine.Engine ROLLBACK
```

Se muestra el aplicativo:

Personal

Introduce texto a buscar

Personal	Foto
Amanda Lockheart	
Federica Pérez López-Ruiperez	

Datos Personales

DNI

12345678L

Sexo

Hombre

Nombre

Primer Apellido

Segundo Apellido

F. Nacimiento

01/01/2000

Foto

Contacto

Direcciones postales

Correos electrónicos

Teléfono

Dirección	CP	Localidad	Pais

Otros

Observaciones

Relacionado/a con

Persona relacionada

En calidad de

Tipo de relación

## Diseño de la aplicación

El diseño de la aplicación se basa en el paradigma **Modelo Vista Controlador**. La estructura de ficheros es la siguiente:

```

.
├── assets
│   ├── imagenes
│   │   ├── add.png
│   │   ├── alta.png
│   │   ├── anterior.png
│   │   ├── baja.png
│   │   ├── cancelar.png
│   │   ├── guardar.png
│   │   ├── icono_aplicacion.ico
│   │   ├── icono_aplicacion.png
│   │   ├── imprimir.png
│   │   ├── info.png
│   │   ├── __init__.py
│   │   └── siguiente.png
│   └── img_doc
│       ├── dbbrowser.png
│       ├── __init__.py
│       └── relacional.png
├── controller
│   ├── controller_acercade.py
│   ├── controller_direcciones.py
│   ├── controller_informes.py
│   ├── controller_mails.py
│   ├── controller.py
│   ├── controller_telefonos.py
│   └── __init__.py
├── __init__.py
├── __main__.py
├── model
│   ├── __init__.py
│   ├── model.py
│   └── personal.db
├── static
│   ├── __init__.py
│   └── pdf
│       └── __init__.py
└── view
    ├── acercade.ui
    ├── correos_electronicos.ui
    ├── direcciones_postales.ui
    ├── generar_vistas.sh
    ├── __init__.py
    ├── personal.ui
    ├── telefonos.ui
    ├── view_acercade.py
    ├── view_correos_electronicos.py
    ├── view_direcciones_postales.py
    ├── view_personal.py
    ├── view.py
    └── view_telefonos.py

```

8 directories, 42 files

El punto de entrada de la aplicación es el fichero `__main__.py`.

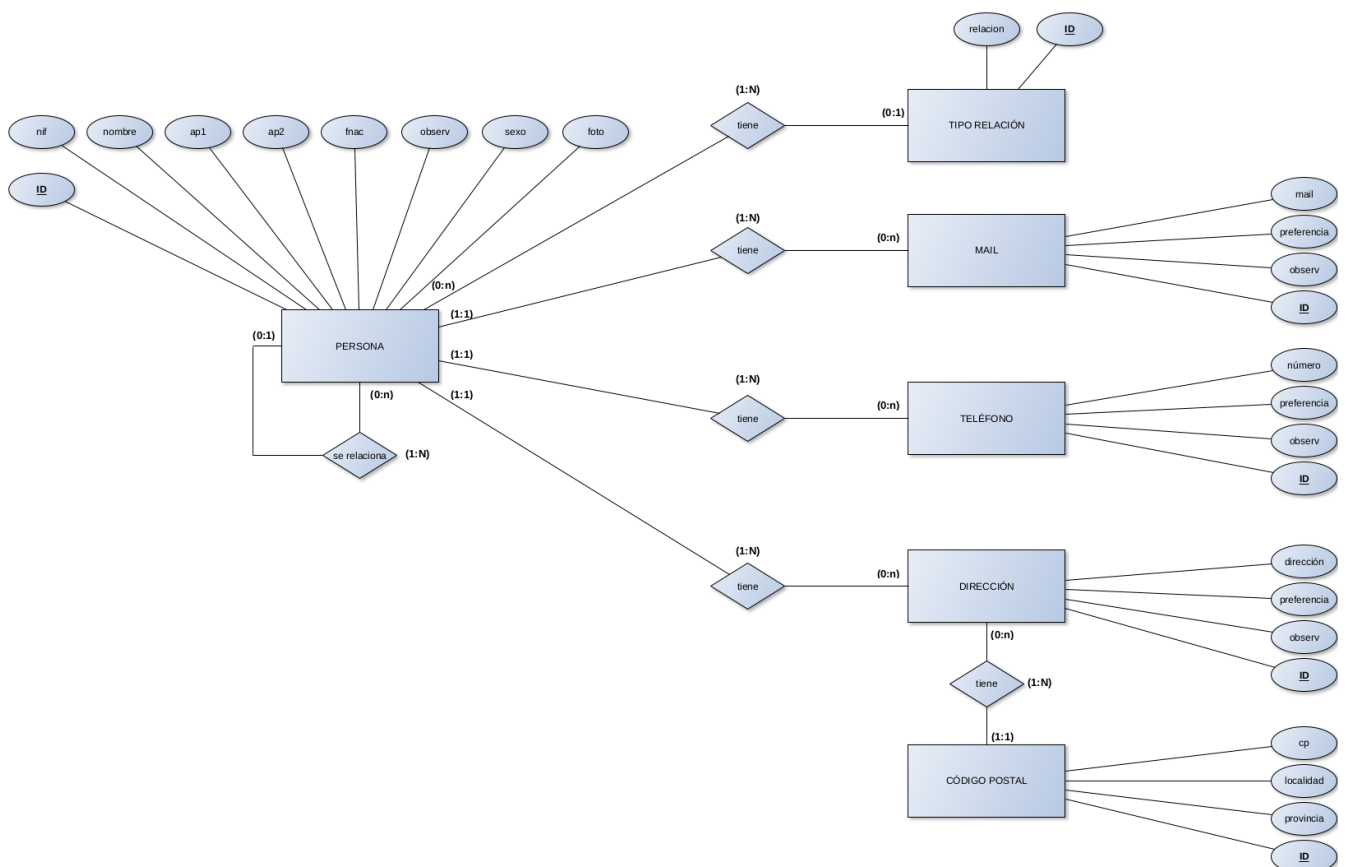
Está escrita 100% en Python 3. Los módulos externos que utiliza son:

- SQLAlchemy
- ReportLab
- Pillow
- PyQt6

## Diseño Entidad - Relación de la base de datos

---

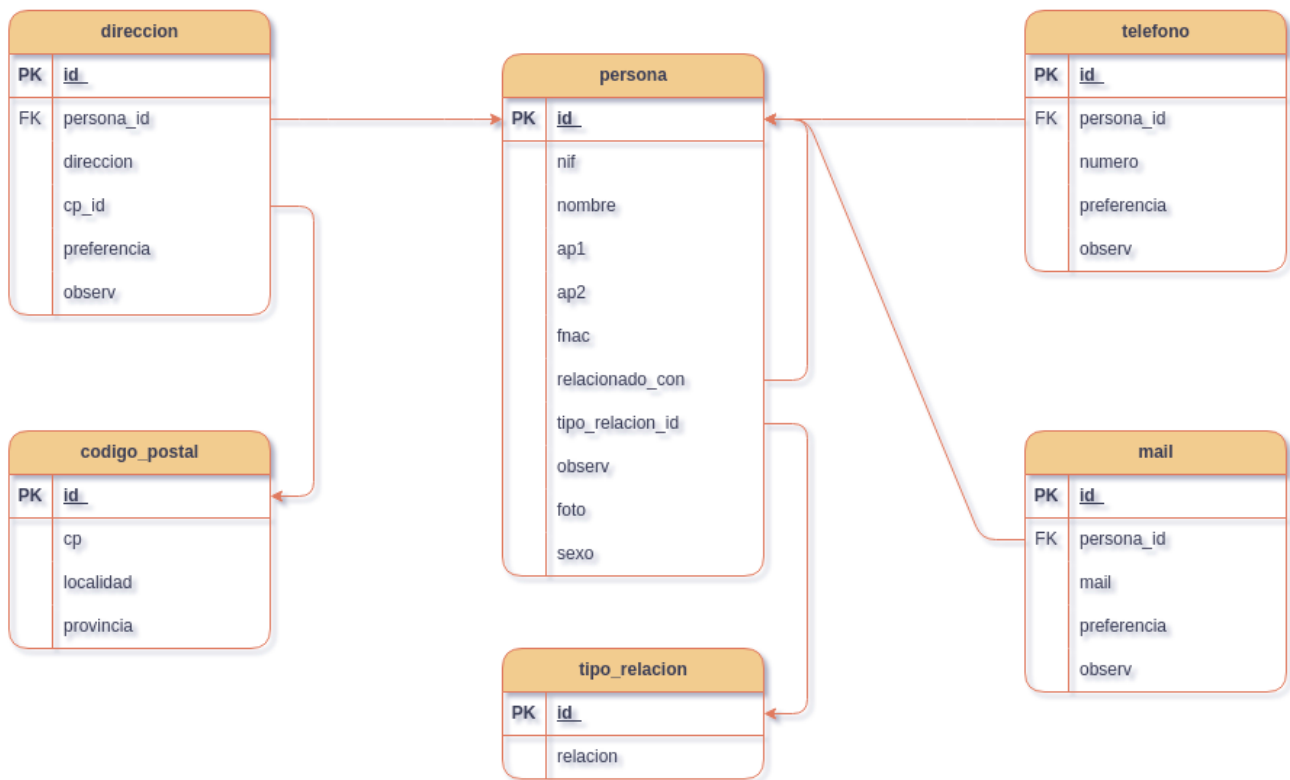
El MER de la base de datos es el siguiente:



## Modelo relacional de la base de datos

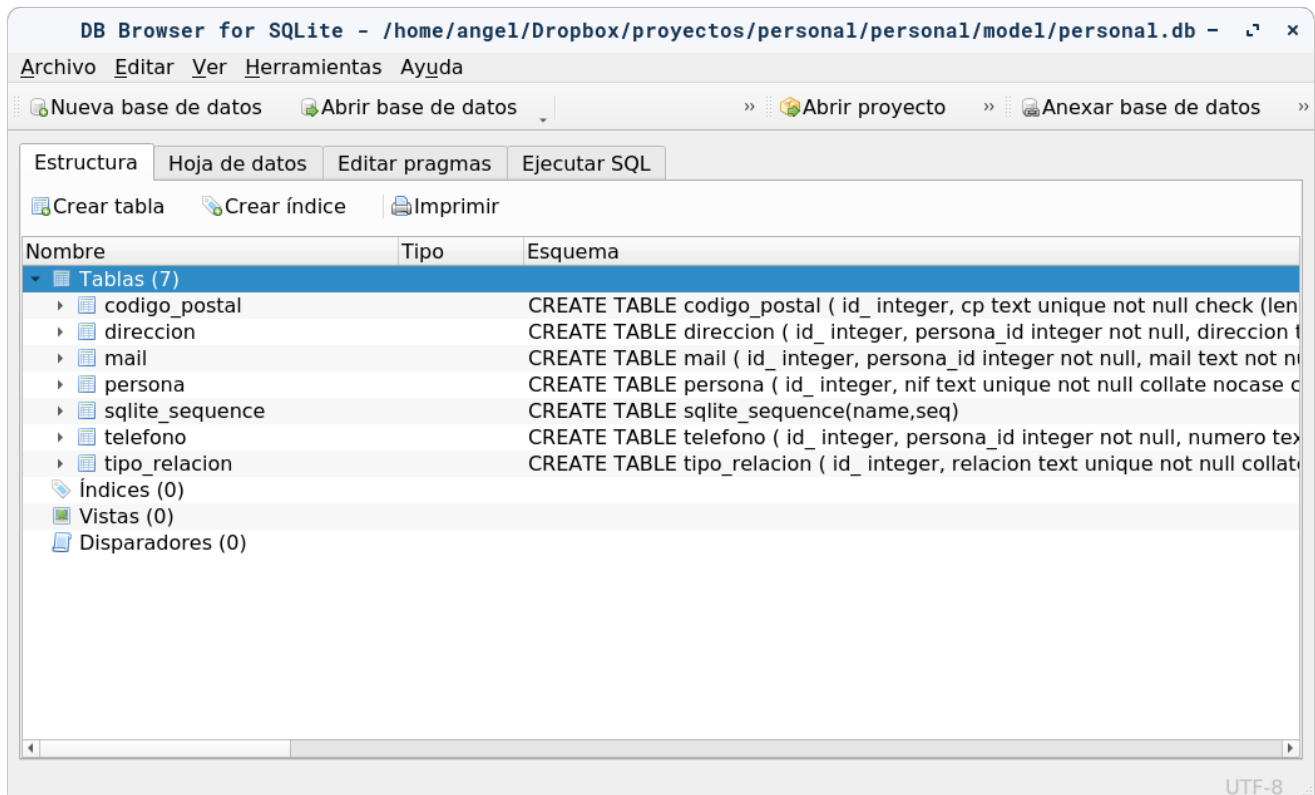
---

El modelo relacional de la base de datos es el siguiente:



## Implementación de la base de datos

La base de datos está implementada en SQLite.



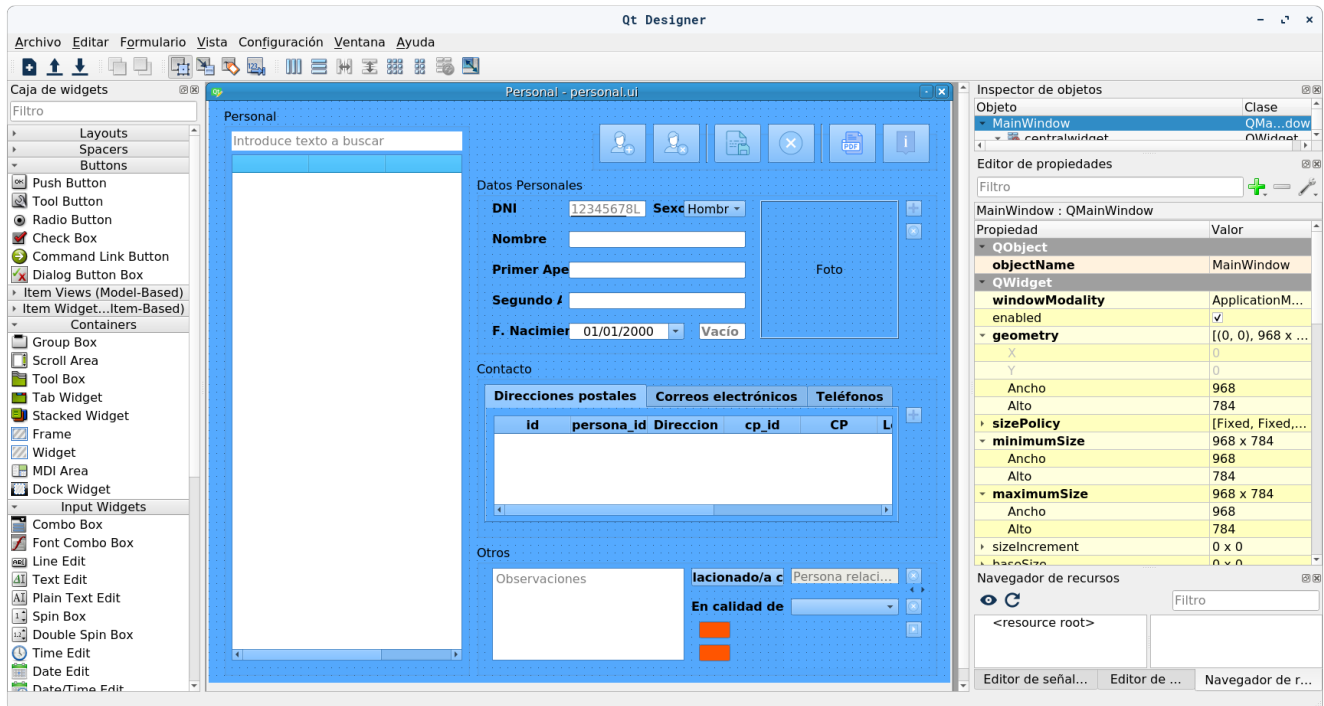
- Se utiliza el **ORM SQLAlchemy** para trabajar con la base de datos, mapeando tablas y relaciones.

- El programa permite gestionar fotos de personas (imágenes), que se guardan en la tabla "persona" de la base de datos, como tipo de dato **BLOB**.

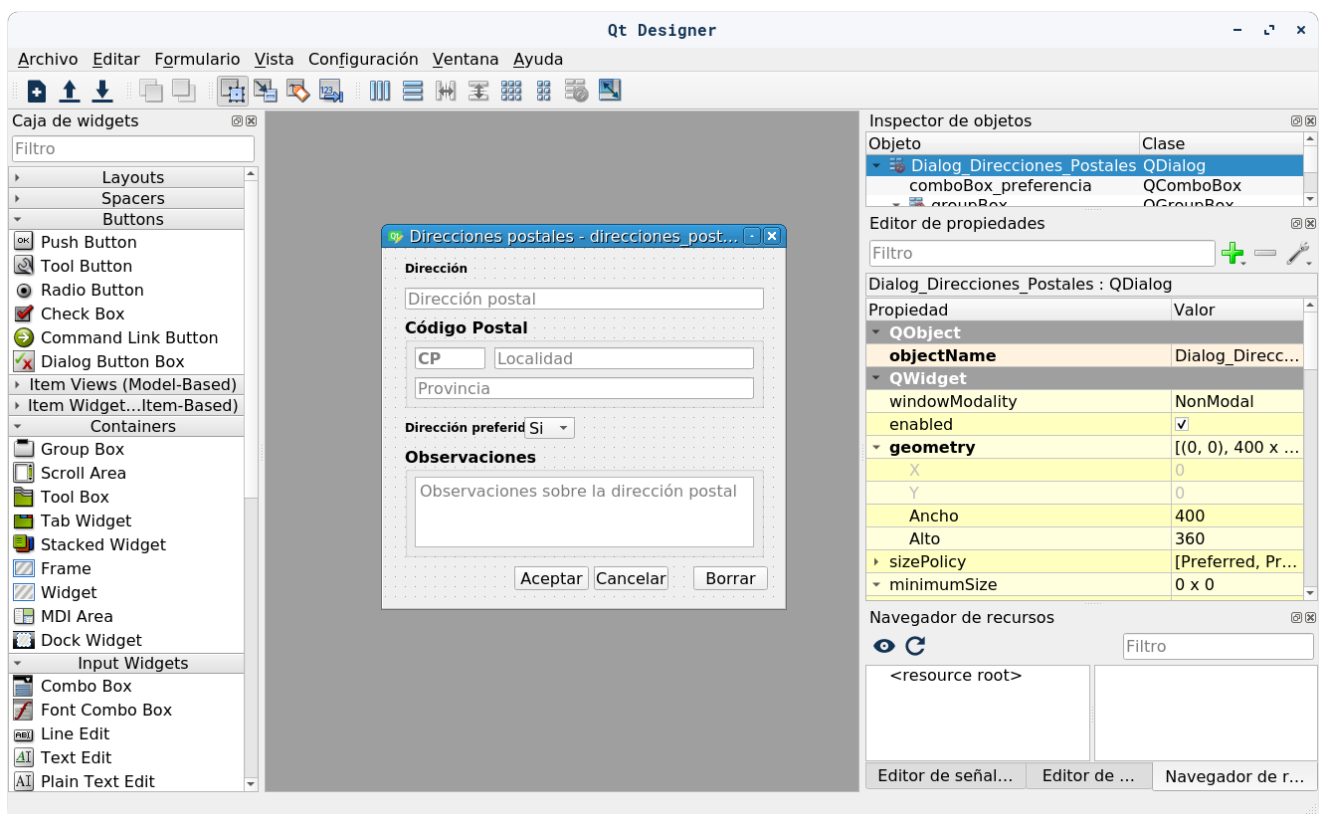
## Diseño de la interfaz gráfica

La parte del frontend está implementada en PyQt6. Se ha utilizado la herramienta **Qt Designer** para el diseño de las ventanas.

Diseño de la ventana principal:



Diseño de la ventana de gestión de direcciones postales:



- Qt Designer genera ficheros con extensión **ui**. Estos ficheros se compilan con la herramienta **pyuic6**, generando los ficheros Python correspondientes. Para hacerlo de forma automática se ha creado un shell script llamado **generar\_vistas.sh**, que se encuentra en junto con estos ficheros. Su contenido es el siguiente:

```
#!/bin/bash
pyuic6 personal.ui -o view_personal.py
pyuic6 correos_electronicos.ui -o view_correos_electronicos.py
pyuic6 direcciones_postales.ui -o view_direcciones_postales.py
pyuic6 telefonos.ui -o view_telefonos.py
pyuic6 acercade.ui -o view_acercade.py
```

## Licencia



personal, un sistema de gestión de personas

Copyright (C) 2023 Ángel Luis García García

This program **is** free software: you can redistribute it **and/or** modify it under the terms **of** the GNU General Public License **as** published **by** the Free Software Foundation, either version **3** **of** the License, **or** (at your option) any later version.

This program **is** distributed **in** the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty **of** MERCHANTABILITY **or** FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License **for** more details.

You should have received a copy **of** the GNU General Public License along with **this** program. If **not**, see <<http://www.gnu.org/licenses/>>.