

The background of the entire page is decorated with various abstract geometric shapes. These include circles and elongated rounded rectangles in two colors: a muted blue and a light beige. Some shapes are solid, while others are layered, creating a sense of depth. The shapes are scattered across the page, with some appearing near the corners and others more centrally located.

RAÚL HERRERA RUIZ

PROYECTO PYTHON POSTGRES

BASE DE DATOS
CURSO 23/24

PROYECTO PYTHON CON BASE DE DATOS POSTGRES

1. Listar: El programa debe listar la cantidad total de centrales eléctricas por tipo (hidroeléctricas, solares, térmicas y eólicas) y mostrar el resultado.

```
raulhr@debian: ~$ /bin/python3 /home/raulhr/Escritorio/Clase/BBDD/ES.py
-----
                                MENU
1.Listar información
2.Buscar información
3.Búsqueda relacionada
4.Insertar información
5.Borrar centrales solares fotovoltaicas
6.Actualizar información
7.Salir
-----
Introduce lo que quieras hacer 1
-----
Centrales totales   Hidroelectricas   Solar   Termica   Eolicas
13                  3                2        5         3
```

2. Buscar o filtrar información: Introduce dos capacidades máximas y muestra las centrales que su capacidad máxima esté comprendida entre las dos introducidas.

```
Introduce lo que quieras hacer 2
Introduce la primera capacidad maxima: 1
Introduce la segunda capacidad maxima: 0
Has introducido la primera cantidad maxima mayor que la segunda
Introduce la primera capacidad maxima: -20
No has introducido un valor numerico
Introduce la primera capacidad maxima: 10
Introduce la segunda capacidad maxima: 20
-----
Código de las centrales      Ubicación
-----
No hay datos para los valores introducidos
```

```
Introduce lo que quieras hacer 2
Introduce la primera capacidad maxima: 750
Introduce la segunda capacidad maxima: 800
-----
Código de las centrales      Ubicación
-----
Z@183-S                      BILBAO
E@111-A                      CACERES
```

3. Buscar información relacionada: introduce el nombre de una empresa y su propietario para realizar una búsqueda. Se mostrarán todas las centrales asociadas a esa empresa, junto con su capacidad máxima y ubicación.

```
Introduce lo que quieras hacer 3
Introduce el nombre de la empresa que quieras buscar: dsf
No hay ninguna empresa que se llame así
```

```
Introduce lo que quieras hacer 3
Introduce el nombre de la empresa que quieras buscar: Renfe
Introduce el nombre del propietario de dicha empresa: asda
El propietario introducido no es el propietario de dicha empresa
```

```
Introduce lo que quieras hacer 3
Introduce el nombre de la empresa que quieras buscar: Renfe
Introduce el nombre del propietario de dicha empresa: Mario
-----
Código de las centrales      Ubicación      Capacidad Máxima
T@113-X                     SEVILLA       550
```

4. Insertar información: Inserta en la tabla EMPRESA los datos de una nueva empresa, incluyendo su CIF, nombre, propietario y código de producción.

```
Introduce lo que quieras hacer 4
Introduce el CIF de la empresa, tiene que ser una letra y 8 números: qweqw
Introduce un código de producción de empresa por hora: 2
Introduce el nombre de la empresa: t
Introduce el nombre del propietario de la empresa: er
No se han introducido los datos correctamente
```

```
Introduce lo que quieras hacer 4
Introduce el CIF de la empresa, tiene que ser una letra y 8 números: P92834727
Introduce un código de producción de empresa por hora: i
No has introducido un número
Introduce un código de producción de empresa por hora: 30
Introduce el nombre de la empresa: Adif
Introduce el nombre del propietario de la empresa: Manolo
Se han introducido los datos correctamente
```

```
projectpython=> SELECT * FROM empresa WHERE nombre = 'Adif';
   cif      | cod_pe | nombre | propietario
-----+-----+-----+-----
 P92834727 | 30     | Adif   | Manolo
(1 fila)
```

5. Borrar información: Eliminar las centrales solares de tipo fotovoltaica

```
proyectopython=> select * from solar ;
cod_s | cod_centrales | tipo_s | superficie_total_panales | med_anual_h_sol
-----+-----+-----+-----+-----
S4    | T@113-X       | TERMODINAMICA | 500 | 3
S5    | U@183-U       | FOTOVOLTAICA  | 900 | 7
(2 filas)
```

Introduce lo que quieras hacer 5
Has borrado todos los datos de las centrales Solares de tipo Fotovoltaicas

```
proyectopython=> select * from solar ;
cod_s | cod_centrales | tipo_s | superficie_total_panales | med_anual_h_sol
-----+-----+-----+-----+-----
S4    | T@113-X       | TERMODINAMICA | 500 | 3
(1 fila)
```

6. Actualizar información: Introduce el CIF de la empresa para la cual deseas actualizar la información de la capacidad máxima de su central eléctrica. Una vez proporcionado el CIF, ingresa el nuevo valor de la capacidad máxima de la central eléctrica asociada a esa empresa.

```
proyectopython=> SELECT * FROM CENTRALES WHERE CIF='K25523840';
cod_centrales | cif | fecha_ce | ubicacion | capacidad_max
-----+-----+-----+-----+-----
Y@245-S       | K25523840 | 2021-05-11 | CADIZ | 200
(1 fila)
```

Introduce lo que quieras hacer 6
Introduce el CIF de la empresa, tiene que ser una letra y 8 números: gfd
No has introducido un CIF valido

Introduce lo que quieras hacer 6
Introduce el CIF de la empresa, tiene que ser una letra y 8 números: K25523840
Introduce la nueva capacidad máxima: 500
Has actualizado los datos con exito

```
proyectopython=> SELECT * FROM CENTRALES WHERE CIF='K25523840';
cod_centrales | cif | fecha_ce | ubicacion | capacidad_max
-----+-----+-----+-----+-----
Y@245-S       | K25523840 | 2021-05-11 | CADIZ | 500
(1 fila)
```