

The background of the entire page is decorated with abstract geometric shapes. There are several beige rounded rectangles and circles, and a few blue rounded rectangles and circles, scattered across the white background. The shapes are of various sizes and orientations, creating a modern, minimalist aesthetic.

RAÚL HERRERA RUIZ

PROYECTO PYTHON MARIADB

BASE DE DATOS
CURSO 23/24

PROYECTO PYTHON CON BASE DE DATOS MARIADB

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

```
-----  
                                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.

```
-----  
                                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 2  
Introduce la primera capacidad maxima: 10  
Introduce la segunda capacidad maxima: 0  
Has introducido la primera cantidad maxima mayor que la segunda  
Introduce la primera capacidad maxima: -1  
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: 760  
Introduce la segunda capacidad maxima: 800  
-----  
Código de las centrales      Ubicación  
-----  
E@111-A                      CACERES  
Z@183-S                      BILBAO
```

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: wqe
No hay ninguna empresa que se llame así
-----
```

```
Introduce lo que quieras hacer 3
Introduce el nombre de la empresa que quieras buscar: Apple
Introduce el nombre del propietario de dicha empresa: asd
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: Apple
Introduce el nombre del propietario de dicha empresa: Pepe
-----
Código de las centrales      Ubicación      Capacidad Máxima
A@123-Z                     BARCELONA      400
```

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: qweqwe
Introduce un código de producción de empresa por hora: 2
Introduce el nombre de la empresa: we
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: Q83742634
Introduce un código de producción de empresa por hora: E
No has introducido un número
Introduce un código de producción de empresa por hora: 20
Introduce el nombre de la empresa: 23
No has introducido una palabra
Introduce el nombre de la empresa: Razer
Introduce el nombre del propietario de la empresa: Manolo
Se han introducido los datos correctamente
```

```
MariaDB [proyectopython]> SELECT * FROM EMPRESA WHERE NOMBRE='Razer';
+-----+-----+-----+-----+
| CIF      | COD_PE | NOMBRE | PROPIETARIO |
+-----+-----+-----+-----+
| Q83742634 | 20     | Razer  | Manolo      |
+-----+-----+-----+-----+
```

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

```
MariaDB [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 rows in set (0,001 sec)
```

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

```
MariaDB [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 row in set (0,001 sec)
```

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.

```
MariaDB [proyectopython]> SELECT * FROM CENTRALES WHERE CIF='P19293949';
+-----+-----+-----+-----+-----+
| COD_CENTRALES | CIF          | FECHA_CE      | UBICACION | CAPACIDAD_MAX |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| C@666-D       | P19293949   | 2021-02-08    | UTRERA    | 500            |
+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0,006 sec)
```

```
Introduce lo que quieras hacer 6
Introduce el CIF de la empresa, tiene que ser una letra y 8 números: QWEQEW
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: P19293949
Introduce la nueva capacidad máxima: asdasd
No has introducido una capacidad maxima valida
Introduce la nueva capacidad máxima: 600
Has actualizado los datos con exito
```

```
MariaDB [proyectopython]> SELECT * FROM CENTRALES WHERE CIF='P19293949'
+-----+-----+-----+-----+-----+
| COD_CENTRALES | CIF          | FECHA_CE      | UBICACION | CAPACIDAD_MAX |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| C@666-D       | P19293949   | 2021-02-08    | UTRERA    | 600            |
+-----+-----+-----+-----+-----+
```