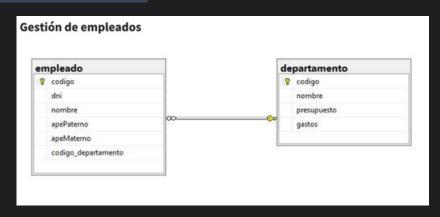
#### INFORME DE LABORATORIO

# Desarrollo y Ejecución de Consultas SQL para la Gestión de Bases de Datos

# **DB** Gestionempleados



#### **Procedimiento**

```
uery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))* 🔅 🗵
GCREATE DATABASE GestionEmpleado
 ON PRIMARY
     NAME = GestionEmpleado_Data,
     FILENAME = 'C:\BaseDatos2024\GestionEmpleado_Data.mdf',
     SIZE = 5MB,
     MAXSIZE = 20MB
     FILEGROWTH = 5MB
 LOG ON
     NAME = GestionEmpleado_Log,
     FILENAME = 'C:\BaseDatos2024\GestionEmpleado_Log.ldf',
     SIZE = 1MB.
     MAXSIZE = 4MB.
     FILEGROWTH = 1MB
 USE GestionEmpleado;
□CREATE TABLE departamento (
     codigo INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
     nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
     presupuesto NUMERIC(10, 2) NOT NULL,
     gastos NUMERIC(10, 2) NOT NULL
CREATE TABLE empleado (
     codigo INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
     dni VARCHAR(9) NOT NULL UNIQUE,
     nombre VARCHAR(100) NOT NULL.
     apePaterno VARCHAR(100) NOT NULL,
     apeMaterno VARCHAR(100),
     codigo_departamento INT,
     FOREIGN KEY (codigo_departamento) REFERENCES departamento(codigo)
```

1. Lista el primer apellido de todos los empleados.

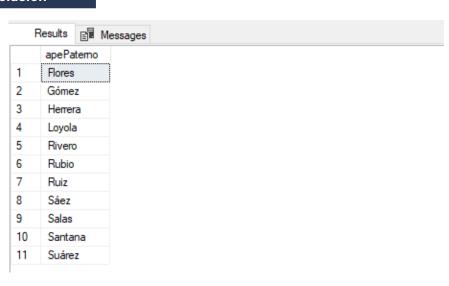
```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))* → ×
SELECT apePaterno FROM empleado;
```

# Conclusión



2. Lista el primer apellido de los empleados eliminando los apellidos que están repetidos.

```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))* SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* → ×
SELECT DISTINCT apePaterno FROM empleado;
```



# 3. Lista todas las columnas de la tabla empleado.

```
SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (69))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* +> ×

SELECT * FROM empleado;
```

# Conclusión

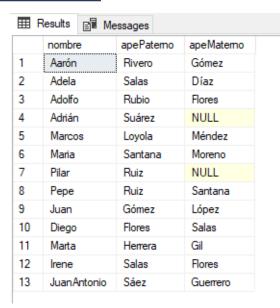


# 4. Lista el nombre y los apellidos de todos los empleados.

```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* ⇒ ×

SELECT nombre, apePaterno, apeMaterno FROM empleado;
```



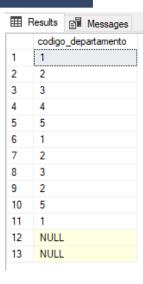
5. Lista el código de los departamentos de los empleados que aparecen en la tabla empleado.

```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* +2 ×

SELECT codigo_departamento FROM empleado;
```

# Conclusión

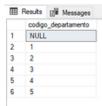


6. Lista el código de los departamentos de los empleados que aparecen en la tabla empleado, eliminando los códigos que aparecen repetidos.

```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* 

SELECT DISTINCT codigo_departamento FROM empleado;
```



7. Lista el nombre y apellidos de los empleados en una única columna.

```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* +>

SELECT CONCAT(nombre, ' ', apePaterno, ' ', apeMaterno) AS nombre_completo FROM empleado;
```

# Conclusión



8. Lista el nombre y apellidos de los empleados en una única columna, convirtiendo todos los caracteres en mayúscula.





9. Lista el nombre y apellidos de los empleados en una única columna, convirtiendo todos los caracteres en minúscula.

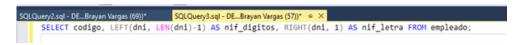
```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))* SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* ** ×

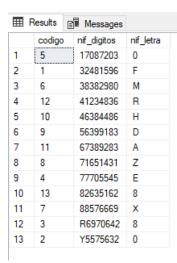
| SELECT LOWER(CONCAT(nombre, ' ', apePaterno, ' ', apePaterno)) AS nombre_completo_minuscula FROM empleado;
```

#### Conclusión



10. Lista el código de los empleados junto al nif, pero el nif deberá aparecer en dos columnas, una mostrará únicamente los dígitos del nif y la otra la letra.





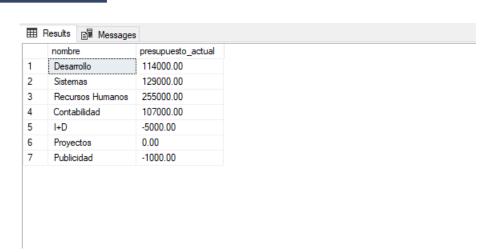
11. Lista el nombre de cada departamento y el valor del presupuesto actual. Restar al presupuesto los gastos.

```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* +2 ×

SELECT nombre, (presupuesto - gastos) AS presupuesto_actual FROM departamento;
```

# Conclusión

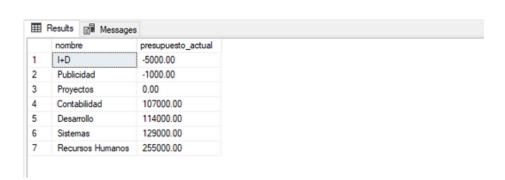


12. Lista el nombre de los departamentos y el valor del presupuesto actual ordenado de forma ascendente.

```
SQLQuery2.sql - DE_Brayan Wargas (69))*

SQLQuery3.sql - DE_Brayan Vargas (57))*

SELECT nombre, (presupuesto - gastos) AS presupuesto_actual FROM departamento ORDER BY presupuesto_actual ASC;
```



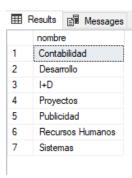
13. Lista el nombre de todos los departamentos ordenados de forma ascendente.

```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* 

SELECT nombre FROM departamento ORDER BY nombre ASC;
```

# Conclusión



14. Lista el nombre de todos los departamentos ordenados de forma descendente.

```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* 
SELECT nombre FROM departamento ORDER BY nombre DESC;
```



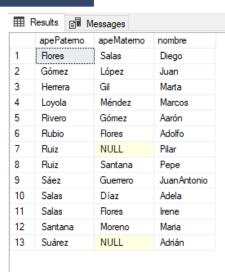
15. Lista los apellidos y el nombre de todos los empleados, ordenados de forma alfabética teniendo en cuenta primero los apellidos y luego el nombre.

```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* -> ×

SELECT apePaterno, apeMaterno, nombre FROM empleado ORDER BY apePaterno, apeMaterno, nombre;
```

# Conclusión



16. Devuelve una lista con el nombre y el presupuesto de los 3 departamentos que tienen mayor presupuesto.

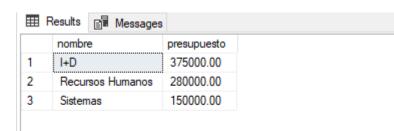
```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))*

FROM departamento
ORDER BY presupuesto DESC
OFFSET 0 ROWS FETCH NEXT 3 ROWS ONLY;
```



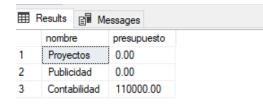
# 17. Devuelve una lista con el nombre y el presupuesto de los 3 departamentos que tienen menor presupuesto.

```
SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (69))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))*

SELECT nombre, presupuesto
FROM departamento
ORDER BY presupuesto ASC
OFFSET @ ROWS FETCH NEXT 3 ROWS ONLY;
```

# Conclusión



18. Devuelve una lista con el nombre y el gasto de los 2 departamentos que tienen mayor gasto.

```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* + ×

SELECT TOP 2 nombre, gastos
FROM departamento
ORDER BY gastos DESC;
```



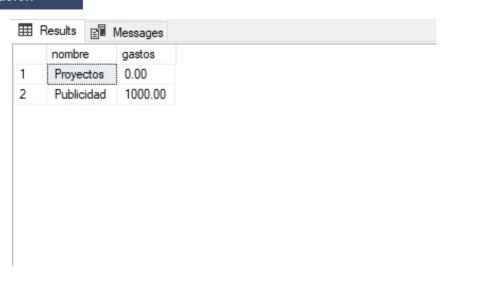
19. Devuelve una lista con el nombre y el gasto de los 2 departamentos que tienen menor gasto.

```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* ** ×

SELECT TOP 2 nombre, gastos
FROM departamento
ORDER BY gastos ASC;
```

# Conclusión



20. Devuelve una lista con 5 filas a partir de la tercera fila de la tabla empleado. La tercera fila se debe incluir en la respuesta.

```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* → ×

SELECT * FROM empleado ORDER BY codigo OFFSET 2 ROWS FETCH NEXT 5 ROWS ONLY;
```

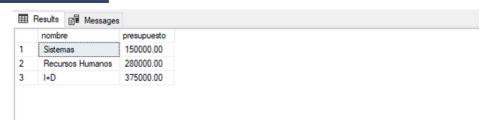


21. Devuelve una lista con el nombre de los departamentos y el presupuesto, de aquellos que tienen un presupuesto mayor o igual a 150000.

```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))* SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* +> ×

| SELECT nombre, presupuesto FROM departamento WHERE presupuesto >= 150000;
```

#### Conclusión



22. Devuelve una lista con el nombre de los departamentos y el gasto, de aquellos que tienen menos de 5000 euros de gastos.

```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))*

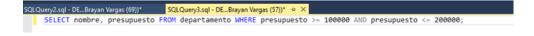
SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* >> ×

SELECT nombre, gastos FROM departamento WHERE gastos < 5000;
```

# Conclusión



23. Devuelve una lista con el nombre de los departamentos y el presupuesto, de aquellos que tienen un presupuesto entre 100000 y 200000 euros, sin utilizar el operador BETWEEN.





24. Devuelve una lista con el nombre de los departamentos que no tienen un presupuesto entre 100000 y 200000 euros, sin utilizar el operador BETWEEN.

```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* **

SELECT nombre, presupuesto FROM departamento WHERE presupuesto < 100000 OR presupuesto > 200000;
```

# Conclusión



25. Devuelve una lista con el nombre de los departamentos que tienen un presupuesto entre 100000 y 200000 euros, utilizando el operador BETWEEN.

```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* 
SELECT nombre, presupuesto FROM departamento WHERE presupuesto BETWEEN 100000 AND 200000;
```

# Conclusión



26. Devuelve una lista con el nombre de los departamentos que no tienen un presupuesto entre 100000 y 200000 euros, utilizando el operador BETWEEN.

```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))* SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* > X

SELECT nombre, presupuesto FROM departamento NHERE presupuesto NOT BETWEEN 100000 AND 200000;
```



27. Devuelve una lista con el nombre de los departamentos, gastos y presupuesto, de aquellos departamentos donde los gastos sean mayores que el presupuesto del que disponen.

```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* +>

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* +>

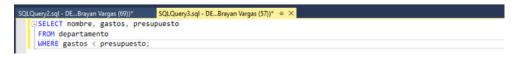
FROM departamento

WHERE gastos > presupuesto;
```

#### Conclusión



28. Devuelve una lista con el nombre de los departamentos, gastos y presupuesto, de aquellos departamentos donde los gastos sean menores que el presupuesto del que disponen.



#### Conclusión



29. Devuelve una lista con el nombre de los departamentos, gastos y presupuesto, de aquellos departamentos donde los gastos sean iguales al presupuesto del que disponen. SELECT nombre, gastos, presupuesto

```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))*

FROM departamento

WHERE gastos = presupuesto;
```

#### Conclusión



30. Lista todos los datos de los empleados cuyo segundo apellido sea NULL.

```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))* SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* 

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* 

FROM empleado
WHERE apeMaterno IS NULL;
```



1. Devuelve un listado con los empleados y los datos de los departamentos donde trabaja cada uno.

```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* → ×

SELECT e.*, d.*

FROM empleado e

JOIN departamento d ON e.codigo_departamento = d.codigo;
```

#### Conclusión



2. Devuelve un listado con los empleados y los datos de los departamentos donde trabaja cada uno. Ordena el resultado en primer lugar por el nombre del departamento y en segundo lugar por los apellidos y el nombre de los empleados.

```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* +> ×

SELECT e.*, d.*

FROM empleado e

JOIN departamento d ON e.codigo_departamento = d.codigo

ORDER BY d.nombre, e.apePaterno, e.apeMaterno, e.nombre;
```



3. Devuelve un listado con el código y el nombre del departamento, solamente de aquellos departamentos que tienen empleados.

```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))*

FROM empleado e

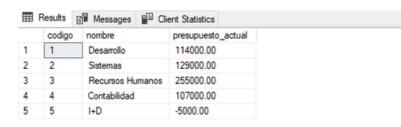
JOIN departamento d ON e.codigo_departamento = d.codigo;
```

# Conclusión



4. Devuelve un listado con el código, el nombre del departamento y el valor del presupuesto actual, solamente de aquellos departamentos que tienen empleados.

# Conclusión



6. Devuelve el nombre del departamento donde trabaja el empleado Pepe Ruiz Santana.

```
SQLQuery2.sql - DE...Brayan Vargas (69))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* > X

SELECT d.nombre

FROM empleado e

JOIN departamento d ON e.codigo_departamento = d.codigo

WHERE e.nombre = 'Pepe' AND e.apePaterno = 'Ruiz' AND e.apeMaterno = 'Santana';
```



7. Devuelve un listado con los datos de los empleados que trabajan en el departamento 10. Ordena el resultado alfabéticamente.

```
SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (69))*

SQLQuery3.sql - DE...Brayan Vargas (57))* + ×

SELECT *

FROM empleado
WHERE codigo_departamento = 10

ORDER BY apePaterno, apeMaterno, nombre;
```

