

1. Los permisos asociados a las funciones ¿Cuáles son?

EXECUTE: Este permiso permite a los usuarios ejecutar una función específica.

ALTER ROUTINE: Este permiso permite a los usuarios modificar o alterar una función existente.

CREATE ROUTINE: Este permiso permite a los usuarios crear nuevas funciones.

DROP: Este permiso permite a los usuarios eliminar una función existente.

GRANT OPTION: Este permiso permite a los usuarios conceder o revocar permisos para una función específica a otros usuarios.

2. Escribe una función que recibe una cadena de caracteres y devuelve un mensaje de saludo

```
DELIMITER //
```

```
CREATE FUNCTION saludar(nombre VARCHAR(50))
```

```
RETURNS VARCHAR(100)
```

```
BEGIN
```

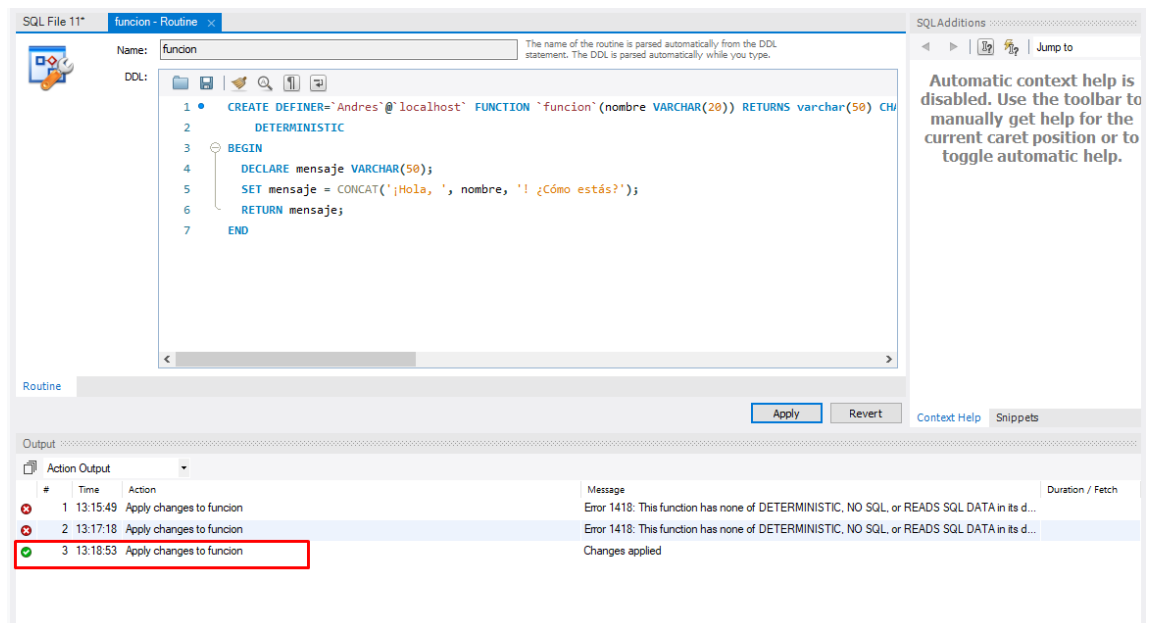
```
    DECLARE mensaje VARCHAR(100);
```

```
    SET mensaje = CONCAT('¡Hola, ', nombre, '! ¿Cómo estás?');
```

```
    RETURN mensaje;
```

```
END //
```

```
DELIMITER ;
```



3. Escribir una función que devuelva el coste medio de los pacientes ingresado en un año, que se pasa como parámetro

```
DELIMITER //
```

```
CREATE FUNCTION coste_medio_ingresos(anio INT)
```

```
RETURNS DECIMAL(10,2)
```

```
BEGIN
```

```
    DECLARE total DECIMAL(10,2);
```

```
    DECLARE num_ingresos INT;
```

```
    SELECT SUM(coste) INTO total, COUNT(*) INTO num_ingresos FROM
    Ingresos WHERE YEAR(fecha) = anio;
```

```
    IF num_ingresos > 0 THEN
```

```
        RETURN total / num_ingresos;
```

```
    ELSE
```

```
        RETURN 0;
```

```
    END IF;
```

```
END //
```

```
DELIMITER ;
```

```

1 DELIMITER $$
2 CREATE FUNCTION coste_medio_ingresos(anio INT)
3 RETURNS DECIMAL(10,2)
4 DETERMINISTIC
5 BEGIN
6     DECLARE total DECIMAL(10,2);
7     DECLARE num_ingresos INT;
8     SELECT SUM(coste) INTO total FROM Ingresos WHERE YEAR(fecha) = anio;
9     SELECT COUNT(*) INTO num_ingresos FROM Ingresos WHERE YEAR(fecha) = anio;
10    IF num_ingresos > 0 THEN
11        RETURN total / num_ingresos;
12    ELSE
13        RETURN 0;
14    END IF;
15 END $$
16 DELIMITER ;
17

```

4. Diseñar una función que calcule los días que pasa un paciente en el hospital

```

DELIMITER //
CREATE FUNCTION dias_ingreso(paciente_id INT)
RETURNS INT
BEGIN
    DECLARE dias INT;
    SELECT DATEDIFF(fecha_alta, fecha_ingreso) INTO dias FROM Ingresos
    WHERE paciente_id = paciente_id;
    RETURN dias;
END //
DELIMITER ;

```

```

1 DELIMITER //
2 CREATE FUNCTION dias_ingreso(paciente_id INT)
3 RETURNS INT
4 DETERMINISTIC
5 BEGIN
6     DECLARE dias INT;
7     SELECT DATEDIFF(fecha_alta, fecha_ingreso) INTO dias FROM Ingresos WHERE Cod_Paciente = Cod_Paciente;
8     RETURN dias;
9 END //
10 DELIMITER ;
11

```

5. Probar la función en una consulta SELECT para el paciente ""