



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  
**ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO**



## **Database Selected Topics**

**Alumnos:**

Meza Vargas Brandon David - 2020630288  
Granados Olmos Eduardo – 2020630164  
Hernández Montero Juan Carlos - 2020630252

**Grupo:**

3CM16

**Profesor:**

Galeana Chávez María Del Rosario

**Fecha:**

18/05/23

## Actividad 5

1. Obtener todos los empleados que se dieron de alta entre una determinada fecha inicial y fecha final y que pertenecen a una determinada aerolínea

### Código sp

```
USE Aerolineas
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE PROCEDURE spInsertar1
-- Add the parameters for the stored procedure here
    @StartDate varchar(50) ,
    @EndDate varchar(50) ,
    @Aerolinea varchar(50) = null
AS
BEGIN
    SELECT e.idEmpleado, e.AerolineaId, e.idJefe, e.idPersona, e.idTipoEmpleado, e.fechaIngreso, e.sueldo FROM Empleado e
    INNER JOIN Aerolinea a ON e.AerolineaId = a.AerolineaId
    WHERE e.fechaIngreso BETWEEN @StartDate AND @EndDate AND a.Nombre = @Aerolinea
END
GO
```

### Resultado

```
exec spInsertar1 '2009-07-30 00:00:00.000', '2011-07-30 00:00:00.000', 'American Airlines'
```

idEmpleado	Aerolineaid	idJefe	idPersona	idTipoEmpleado	fechaIngreso	sueldo
3	5	7	19	1	2010-01-01 00:00:00.000	40000.00

2. Crear un procedimiento que inserte un empleado y valide su previa existencia

### Código sp

```
/****** Object: StoredProcedure [dbo].[spExercise3]    Script Date: 17/05/2023 08:05:22 p. m. *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE PROCEDURE [dbo].[spExercise2]
-- parametros
    @idPersona int = null,
    @idTipoEmpleado int = null,
    @AerolineaID int = null,
    @sueldo money = null,
    @idJefe int = null
AS
BEGIN
    IF NOT EXISTS (SELECT 1 FROM Empleado WHERE idPersona = @idPersona)
    BEGIN
        -- Insertar el empleado
        INSERT INTO Empleado (idPersona, idTipoEmpleado, AerolineaId, fechaIngreso, sueldo, idJefe)
        VALUES (@idPersona, @idTipoEmpleado, @AerolineaID, GETDATE(), @sueldo, @idJefe)
    END
    ELSE
    BEGIN
        PRINT 'El empleado ya existe.'
    END
END
```

### Resultado

Insertando persona 22 como empleado

```
exec spExercise2 22, 1, 3, 47500, 5
```

100 %

Messages

(1 row affected)

Completion time: 2023-05-17T20:20:07.0011875-06:00

Results		Messages					
	idEmpleado	idPersona	idTipoEmpleado	Aerolineaid	fechaIngreso	sueldo	idJefe
1	1	4	1	3	2010-07-30 00:00:00.000	47500.00	5
2	2	17	1	4	2011-12-10 00:00:00.000	39050.00	6
3	3	19	1	5	2010-01-01 00:00:00.000	40000.00	7
4	5	13	5	3	2008-09-07 00:00:00.000	45700.00	NULL
5	6	14	5	4	2008-01-01 00:00:00.000	49200.00	NULL
6	7	20	5	5	2005-11-15 00:00:00.000	45900.00	NULL
7	9	2	3	3	2010-02-03 00:00:00.000	17000.00	5
8	10	6	3	3	2010-02-03 00:00:00.000	14700.00	5
9	11	26	1	3	2023-05-17 20:18:18.673	47500.00	5
10	12	22	1	3	2023-05-17 20:20:06.990	47500.00	5

Queriendo insertar a persona 22 de nuevo

```
exec spExercise2 22, 1, 3, 47500, 5
```

100 %

Messages

El empleado ya existe.

Completion time: 2023-05-17T20:21:15.5009585-06:00

3. Crear un procedimiento que recupere el nombre de empleado, cantidad de empleados y idEmpleado a partir del idAerolinea

**Código sp**

```

USE Aerolineas
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO

CREATE PROCEDURE spExercise3
    -- parametros
    @IdAerolinea INT
AS
BEGIN
    SELECT p.nombre, e.idEmpleado, a.AerolineaID,
    (SELECT COUNT(*))
    FROM Empleado e INNER JOIN Aerolinea a ON e.AerolineaId = a.AerolineaId
    WHERE a.AerolineaId = @IdAerolinea
    ) 'Numero de empleados en aerolinea' FROM
    Empleado e INNER JOIN Aerolinea a ON e.AerolineaId = a.AerolineaId
    INNER JOIN Persona p ON e.idPersona = p.IdPersona
    WHERE a.AerolineaId = @IdAerolinea
    GROUP BY a.AerolineaId, p.nombre, e.idEmpleado
END

```

### Resultado

```
EXEC spExercise3 @IdAerolinea = 3
```

100 %

Results Messages

	nombre	idEmpleado	AerolineaID	Numero de empleados en aerolinea
1	Eduardo	1	3	4
2	Carlos	5	3	4
3	Edith	9	3	4
4	Beatriz	10	3	4

```
EXEC spExercise3 @IdAerolinea = 4
```

100 %

Results Messages

	nombre	idEmpleado	AerolineaID	Numero de empleados en aerolinea
1	Martín	2	4	2
2	Elsa	6	4	2

4. Crear un procedimiento igual que el anterior, pero que recupera también las personas que trabajan en dicha aerolínea, pasándole como parámetro el nombre.

### Código sp

```
USE Aerolineas
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO

CREATE PROCEDURE spExercise4
-- parametros
@NombreAerolinea varchar(50) = null
AS
BEGIN
    SELECT p.IdPersona, CONCAT(p.nombre, ' ', p.paterno, ' ', p.materno) 'Nombre', e.idEmpleado, a.AerolineaID,
    (SELECT COUNT(*)
    FROM Empleado e INNER JOIN Aerolinea a ON e.AerolineaId = a.AerolineaId
    WHERE a.Nombre = @NombreAerolinea
    ) 'Numero de empleados en aerolinea' FROM
    Empleado e INNER JOIN Aerolinea a ON e.AerolineaId = a.AerolineaId
    INNER JOIN Persona p ON e.idPersona = p.IdPersona
    WHERE a.Nombre = @NombreAerolinea
    GROUP BY a.AerolineaId, p.nombre, e.idEmpleado, p.IdPersona, p.paterno, p.materno
END
```

### Resultado

```
EXEC spExercise4 @NombreAerolinea = 'Volaris'
```

100 %

Results

Messages

	IdPersona	Nombre	idEmpleado	AerolineaID	Numero de empleados en aerolinea
1	4	Eduardo Ortiz	1	3	4
2	13	Carlos Tadeo Almeida	5	3	4
3	2	Edith Perez Granados	9	3	4
4	6	Beatriz Pedraza López	10	3	4

```
EXEC spExercise4 @NombreAerolinea = 'InterJet'
```

100 %

Results

Messages

	IdPersona	Nombre	idEmpleado	AerolineaID	Numero de empleados en aerolinea
1	17	Martín Carmona Bautista	2	4	2
2	14	Elsa Fernández Cabrera	6	4	2

5. Crear un procedimiento para devolver sueldo, tipo de empleado y jefe pasándole el apellido.

### Código sp

```

USE Aerolineas
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO

CREATE PROCEDURE spExercise5
    -- parametros
    @Lastname varchar(50) = null
AS
BEGIN
    SELECT e.sueldo, te.tipoEmpleado, e.idJefe FROM
    Persona p INNER JOIN Empleado e ON p.IdPersona = e.idPersona
    INNER JOIN TipoEmpleado te ON e.idTipoEmpleado = te.idTipoEmpleado
    WHERE p.paterno = @Lastname
END
GO

```

#### Resultado

```
EXEC spExercise5 @Lastname = 'Parez Granados';
```

100 %

Results Messages

	sueldo	tipoEmpleado	idJefe
1	17000.00	Aeromosa	5

```
EXEC spExercise5 @Lastname = 'Ortiz';
```

00 %

Results Messages

	sueldo	tipoEmpleado	idJefe
1	47500.00	Piloto	5

```
EXEC spExercise5 @Lastname = 'Salazar';
```

100 %

Results Messages

	sueldo	tipoEmpleado	idJefe
1	45900.00	Gerente	NULL

6. Crear un procedimiento igual al anterior, pero si no le pasamos ningún valor, mostrará los datos de todos los empleados.

### Código sp

```
USE Aerolineas
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO

CREATE PROCEDURE spExercise6
    -- parametros
    @Lastname varchar(50) = null
AS
BEGIN
    IF @Lastname IS NULL OR @Lastname = ''
    BEGIN
        SELECT p.IdPersona, p.nombre, p.paterno, e.sueldo, te.tipoEmpleado, e.idJefe FROM
        Persona p INNER JOIN Empleado e ON p.IdPersona = e.idPersona
        INNER JOIN TipoEmpleado te ON e.idTipoEmpleado = te.idTipoEmpleado
    END
    ELSE
    BEGIN
        SELECT p.IdPersona, e.sueldo, te.tipoEmpleado, e.idJefe FROM
        Persona p INNER JOIN Empleado e ON p.IdPersona = e.idPersona
        INNER JOIN TipoEmpleado te ON e.idTipoEmpleado = te.idTipoEmpleado
        WHERE p.paterno = @Lastname
    END
END
```

### Resultado

EXEC spExercise6

0 %

Results Messages

	IdPersona	nombre	paterno	sueldo	tipoEmpleado	idJefe
	4	Eduardo	Ortiz	47500.00	Piloto	5
	17	Martín	Carm...	39050.00	Piloto	6
	19	Victor	Sand...	40000.00	Piloto	7
	13	Carlos	Tadeo	45700.00	Gerente	NULL
	14	Elsa	Ferná...	49200.00	Gerente	NULL
	20	Yuridia	Salazar	45900.00	Gerente	NULL
	2	Edith	Parez	17000.00	Aeromosa	5
	6	Beatriz	Pedra...	14700.00	Aeromosa	5

EXEC spExercise6 @Lastname = 'Parez'

100 %

Results Messages

	IdPersona	sueldo	tipoEmpleado	idJefe
1	2	17000.00	Aeromosa	5

7. Crear un procedimiento para mostrar el sueldo, tipo de empleado y nombre del departamento de todos los empleados que contengan en su apellido el valor que le pasemos como parámetro

**Código sp**



```

USE Aerolineas
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO

CREATE PROCEDURE spExercise7
    -- parametros
    @Lastname varchar(50) = null
AS
BEGIN
    SELECT p.IdPersona, p.nombre, p.paterno, e.sueldo, te.tipoEmpleado, e.idJefe FROM
    Persona p INNER JOIN Empleado e ON p.IdPersona = e.idPersona
    INNER JOIN TipoEmpleado te ON e.idTipoEmpleado = te.idTipoEmpleado
    WHERE p.paterno LIKE '%' + @Lastname + '%'
END

```

### Resultado

```
EXEC spExercise7 @Lastname = 'P'
```

100 %

Results Messages

	IdPersona	nombre	paterno	sueldo	tipoEmpleado	idJefe
1	2	Edith	Parez	17000.00	Aeromosa	5
2	6	Beatriz	Pedraza	14700.00	Aeromosa	5