

Consultas Basicas Y avanzada

1. Mostrar el nombre y apellido de todos los estudiantes ordenados alfabéticamente por apellido.

```
SELECT TOP (1000) [EstudianteID]  
    , [Nombre]  
    , [Apellido]  
FROM [UniversidadDB].[dbo].[Estudiante] ORDER BY apellido ASC;
```

	EstudianteID	Nombre	Apellido
1	100	Alma	Abascal
2	68	Rosalía	Abril
3	25	Leocadio	Acedo
4	26	Leoncio	Acosta
5	41	Mar	Almazán
6	6	Encarnacion	Alsina
7	85	María Teresa	Amaya
8	23	Amaro	Aramburu
9	39	Nuria	Arnaiz
10	14	Violeta	Arranz
11	29	Carina	Artigas
12	76	Evaristo	Barragán
13	57	Agapito	Batlle
14	48	Teo	Bayón
15	44	Gertrudis	Blanch
16	10	Anna	Blanes
17	90	Onofre	Bru
18	13	Reyna	Bustam...
19	18	Aroa	Cabañas
20	95	Edelmiro	Cabeza
21	37	Rico	Cabo
22	4	Pepito	Campoy
23	86	Isidora	Campoy
24	72	Felipe	Cañizares
25	64	Rosalía	Cañizares
26	96	Raquel	Carbonell
27	45	Eusebio	Casals

2. Mostrar todos los cursos que tienen más de 3 créditos.

```
SELECT TOP (1000) [CursoID]  
    ,[Nombre]  
    ,[Creditos]  
    ,[DepartamentoID]  
FROM [UniversidadDB].[dbo].[Curso] where Creditos>3
```

	CursoID	Nombre	Creditos	DepartamentoID
10	21	Curso Maiores 21	5	6
11	23	Curso Aliquid 23	4	4
12	24	Curso Omnis 24	5	3
13	25	Curso Id 25	4	3
14	26	Curso Voluptas 26	4	5
15	28	Curso Reiciendis 28	5	2
16	31	Curso Cumque 31	5	6
17	33	Curso Veniam 33	4	3
18	36	Curso A 36	5	5
19	37	Curso Dolore 37	5	1
20	38	Curso Vel 38	4	4
21	49	Curso Dolor 49	4	2
22	51	Curso Molestias 51	4	1
23	55	Curso Assumenda...	4	5
24	59	Curso Nihil 59	4	6
25	64	Curso Qui 64	5	4
26	65	Curso Error 65	5	1
27	66	Curso Quo 66	4	6
28	67	Curso Minus 67	5	1
29	70	Curso Debitis 70	5	2
30	71	Curso Autem 71	5	5
31	73	Curso Voluptatibus...	4	4
32	76	Curso Alias 76	5	2
33	78	Curso Adipisci 78	5	3
34	79	Curso Beatae 79	4	5
35	91	Curso Dolor 91	5	1
36	93	Curso Debitis 93	4	3
37	95	Curso Deserunt 95	5	2
38	97	Curso Quia 97	5	1
39	100	Curso Sed 100	4	4

3. Mostrar el nombre del estudiante y el nombre del curso en el que está inscrito (INNER JOIN).

```
SELECT dbo.Curso.Nombre, dbo.Estudiante.Nombre AS Expr1
FROM   dbo.Curso INNER JOIN
       dbo.Clase ON dbo.Curso.CursoID = dbo.Clase.CursoID INNER JOIN
       dbo.Departamento ON dbo.Curso.DepartamentoID =
dbo.Departamento.DepartamentoID INNER JOIN
       dbo.Estudiante ON dbo.Departamento.DepartamentoID =
dbo.Estudiante.DepartamentoID INNER JOIN
       dbo.Inscripcion ON dbo.Clase.ClaseID = dbo.Inscripcion.ClaseID INNER JOIN
       dbo.Profesor ON dbo.Clase.ProfesorID = dbo.Profesor.ProfesorID CROSS JOIN
       dbo.Calificacion
```

	Nombre	Expr1
1	Curso Minus 1	Rosario
2	Curso Minus 1	Rosario
3	Curso Minus 1	Rosario
4	Curso Minus 1	Rosario
5	Curso Minus 1	Rosario
6	Curso Minus 1	Rosario
7	Curso Minus 1	Rosario
8	Curso Minus 1	Rosario
9	Curso Minus 1	Rosario
10	Curso Minus 1	Rosario
11	Curso Minus 1	Rosario
12	Curso Minus 1	Rosario
13	Curso Minus 1	Rosario
14	Curso Minus 1	Rosario
15	Curso Minus 1	Rosario
16	Curso Minus 1	Rosario
17	Curso Minus 1	Rosario
18	Curso Minus 1	Rosario
19	Curso Minus 1	Rosario
20	Curso Minus 1	Rosario
21	Curso Minus 1	Rosario
22	Curso Minus 1	Rosario
23	Curso Minus 1	Rosario
24	Curso Minus 1	Rosario
25	Curso Minus 1	Rosario
26	Curso Minus 1	Rosario
27	Curso Minus 1	Rosario

4. Mostrar todos los estudiantes y, si están inscritos, el curso correspondiente (LEFT JOIN).

```
SELECT Estudiante.Nombre AS Nombre_Estudiante, Estudiante.Apellido AS
Apellido_Estudiante,
       Curso.Nombre AS Nombre_Curso
FROM Estudiante
LEFT JOIN Inscpcion ON Estudiante.EstudianteID = Inscpcion.EstudianteID
LEFT JOIN Clase ON Inscpcion.ClaseID = Clase.ClaseID
LEFT JOIN Curso ON Clase.CursoID = Curso.CursoID;
```

	Nombre_Estudiante	Apellido_Estudiante	Nombre_Curso
1	Diego	Trigue	NULL
2	Che	Tovar	Curso Architecto 20
3	Epifanio	Pou	NULL
4	Pepito	Campoy	NULL
5	Santiago	España	Curso Voluptatibus 73
6	Encarnacion	Alsina	NULL
7	Nacho	Mariño	Curso Aperiam 42
8	Lupe	Villar	NULL
9	Iker	Piñol	NULL
10	Anna	Blanes	Curso Tempora 92
11	José	Pérez	Curso Minima 19
12	José	Pérez	Curso Aperiam 42
13	Lorena	Torrecilla	Curso Suscipit 75
14	Reyna	Bustamante	Curso Expedita 10
15	Violeta	Arranz	Curso Vero 60
16	Espiridión	Reguera	NULL
17	Ariadna	Iriarte	NULL
18	Ascensión	Llopis	Curso Mollitia 18
19	Ascensión	Llopis	Curso Aliquid 23
20	Aroa	Cabañas	NULL
21	Albano	Pereira	Curso Minima 19
22	Albano	Pereira	Curso Eligendi 87
23	Albano	Pereira	Curso Debitis 93
24	Emelina	Morell	NULL
25	Consuelo	Pujol	Curso Cum 63
26	Griselda	Sancho	NULL
27	Amaro	Aramburu	Curso Id 25
28	Amaro	Aramburu	Curso Cum 63

5. Mostrar todos los cursos, incluyendo los que aún no tienen estudiantes inscritos (RIGHT JOIN).

```
SELECT Curso.Nombre AS Nombre_Curso, Estudiante.Nombre AS Nombre_Estudiante
FROM Curso
RIGHT JOIN Clase ON Curso.CursoID = Clase.CursoID
RIGHT JOIN Inscripcion ON Clase.ClaseID = Inscripcion.ClaseID
RIGHT JOIN Estudiante ON Inscripcion.EstudianteID = Estudiante.EstudianteID;
```

	Nombre_Curso	Nombre_Estudiante
1	NULL	Casemiro
2	Curso Architecto 20	Che
3	NULL	Epifanio
4	NULL	Pepito
5	Curso Voluptatibus 73	Santiago
6	NULL	Encarnacion
7	Curso Aperiam 42	Nacho
8	NULL	Lupe
9	NULL	Iker
10	Curso Tempora 92	Anna
11	Curso Minima 19	José
12	Curso Aperiam 42	José
13	Curso Suscipit 75	Lorena
14	Curso Expedita 10	Reyna
15	Curso Vero 60	Violeta
16	NULL	Espiridión
17	NULL	Ariadna
18	Curso Mollitia 18	Ascensión
19	Curso Aliquid 23	Ascensión
20	NULL	Aroa
21	Curso Minima 19	Albano
22	Curso Eligendi 87	Albano
23	Curso Debitis 93	Albano
24	NULL	Emelina
25	Curso Cum 63	Consuelo
26	NULL	Griselda
27	Curso Id 25	Amaro
28	Curso Cum 63	Amaro

6. Contar cuántos estudiantes hay por departamento.

```
SELECT Departamento.Nombre AS Nombre_Departamento,
COUNT(Estudiante.EstudianteID) AS Cantidad_Estudiantes
FROM Estudiante
LEFT JOIN Departamento ON Estudiante.DepartamentoID =
Departamento.DepartamentoID
GROUP BY Departamento.Nombre;
```

	Nombre_Departamento	Cantidad_Estudiantes
1	Biología	14
2	Economía	15
3	Filosofía	21
4	Historia	13
5	Ingeniería	19
6	Matemáticas	18

7. Calcular el promedio de notas por estudiante.

```
SELECT Estudiante.Nombre AS Nombre_Estudiante, Estudiante.Apellido AS
Apellido_Estudiante,
AVG(Calificacion.Nota) AS Promedio_Notas
FROM Estudiante
LEFT JOIN Inscripcion ON Estudiante.EstudianteID = Inscripcion.EstudianteID
LEFT JOIN Calificacion ON Inscripcion.InscripcionID = Calificacion.InscripcionID
GROUP BY Estudiante.EstudianteID, Estudiante.Nombre, Estudiante.Apellido;
```

	Nombre_Estudiante	Apellido_Estudiante	Promedio_Notas
1	Casemiro	Manrique	NULL
2	Che	Tovar	71.710000
3	Epifanio	Pou	NULL
4	Pepito	Campoy	NULL
5	Santiago	España	79.900000
6	Encarnacion	Alsina	NULL
7	Nacho	Mariño	88.270000
8	Lupe	Villar	NULL
9	Iker	Piñol	NULL
10	Anna	Blanes	76.770000
11	José	Pérez	76.670000
12	Lorena	Torrecilla	68.250000
13	Reyna	Bustamante	74.360000
14	Violeta	Arranz	93.690000
15	Espiridión	Reguera	NULL

8. Mostrar la nota máxima y mínima por clase.

```
SELECT Clase.ClaseID, Curso.Nombre AS Nombre_Curso,  
       MAX(Calificacion.Nota) AS Nota_Maxima,  
       MIN(Calificacion.Nota) AS Nota_Minima  
FROM Clase  
LEFT JOIN Curso ON Clase.CursoID = Curso.CursoID  
LEFT JOIN Inscripcion ON Clase.ClaseID = Inscripcion.ClaseID  
LEFT JOIN Calificacion ON Inscripcion.InscripcionID = Calificacion.InscripcionID  
GROUP BY Clase.ClaseID, Curso.Nombre;
```

	ClaseID	Nombre_Curso	Nota_Maxima	Nota_Minima
1	13	Curso A 36	NULL	NULL
2	75	Curso Adipisci 78	NULL	NULL
3	40	Curso Alias 76	94.13	94.13
4	43	Curso Alias 76	NULL	NULL
5	65	Curso Aliquid 23	92.12	92.12
6	90	Curso Aliquid 23	NULL	NULL
7	15	Curso Aliquid 88	NULL	NULL
8	36	Curso Aliquid 88	NULL	NULL
9	87	Curso Aliquid 88	NULL	NULL
10	41	Curso Aperiam 42	88.27	60.58
11	22	Curso Architecto 20	71.71	71.71
12	23	Curso Architecto 20	NULL	NULL
13	34	Curso Assumenda 55	83.70	60.09
14	57	Curso Assumenda 55	60.24	60.24
15	71	Curso Assumenda 84	NULL	NULL
16	3	Curso At 98	95.39	70.30
17	78	Curso Aut 29	92.15	73.45
18	11	Curso Autem 71	80.39	61.38
19	46	Curso Autem 71	NULL	NULL

9. Mostrar los **5 estudiantes** con el **mayor promedio de notas**.

```
SELECT TOP 5 Estudiante.Nombre AS Nombre_Estudiante, Estudiante.Apellido AS
Apellido_Estudiante,
        AVG(Calificacion.Nota) AS Promedio_Notas
FROM Estudiante
LEFT JOIN Incripcion ON Estudiante.EstudianteID = Incripcion.EstudianteID
LEFT JOIN Calificacion ON Incripcion.IncripcionID = Calificacion.IncripcionID
GROUP BY Estudiante.EstudianteID, Estudiante.Nombre, Estudiante.Apellido
ORDER BY Promedio_Notas DESC;
```

	Nombre_Estudiante	Apellido_Estudiante	Promedio_Notas
1	María Teresa	Amaya	99.880000
2	Sosimo	Luna	99.550000
3	Raquel	Carbonell	96.350000
4	Ascensión	Llopis	94.895000
5	Violeta	Arranz	93.690000

10. Cambiar el correo electrónico de un estudiante

```
UPDATE Estudiante
SET Email = 'nuevo_correo@example.com'
WHERE EstudianteID = 1;
```

11. Eliminar una inscripción de un estudiante

```
DELETE FROM Incripcion
WHERE IncripcionID = 1;
```