

**Primera entrega
Proyecto #15. Base de datos**

Docente: Juan Carlos Martínez Díaz

Estudiantes:

Gabriela Ramírez Perdomo

Melissa L. Vela Martínez

Karol J. Zapata Guevara

Código estudiantil:

11162218928

11162215473

11162215079

Facultad de Ingeniería de Sistemas

Universidad Antonio Nariño

Bogotá, Colombia

Noviembre, 2023

Enunciado proyecto:**Proyecto # 15:**

Se desea crear una aplicación que permita manejar información y estadísticas sobre unas elecciones. Esta permite manejar la información de 3 candidatos. De cada candidato se conoce:

- El nombre completo.
- La edad.
- El partido político.
- El costo de la campaña.
- La cantidad de votos obtenidos.
- El porcentaje de votos que tiene el candidato (con respecto al total de votos).

Para calcular el costo de la campaña, se tiene en cuenta el medio de comunicación (Televisión, radio o Internet) que influenció a cada votante. De esta manera, para retornar el retorno de la inversión realizada en publicidad, se incrementa el costo de la campaña usando los siguientes valores:

- Voto influenciado por publicidad en Televisión: \$1.000
- Voto influenciado por publicidad en Radio: \$500
- Voto influenciado por publicidad en Internet: \$100

Lo anterior quiere decir que, por cada voto que reciba un candidato influenciado por publicidad en televisión, su costo de campaña se incrementará en \$1.000, del mismo modo por cada voto influenciado por publicidad en radio, su costo de campaña se incrementará en \$500, y finalmente, por cada voto influenciado por publicidad en Internet, su costo de campaña se incrementará en \$100.

- Creación de tablas candidato, votos y campaña:

```

1  -- Crear la tabla de Candidatos
2  ● CREATE TABLE Candidato (
3      CandidatoID INT PRIMARY KEY,
4      NombreCompleto VARCHAR(100),
5      Edad INT,
6      PartidoPolitico VARCHAR(50),
7      CostoCampaña DECIMAL(10, 2),
8      VotosObtenidos INT,
9      PorcentajeVotos DECIMAL(5, 2)
10 );
11
12  -- Crear la tabla de Votos
13  ● CREATE TABLE Votos (
14      VotoID INT PRIMARY KEY,
15      CandidatoID INT,
16      MedioComunicacion VARCHAR(50),
17      FOREIGN KEY (CandidatoID) REFERENCES Candidato(CandidatoID)
18  );
19
20  -- Crear la tabla de Campana
21  ● CREATE TABLE Campana (
22      MedioComunicacionID INT PRIMARY KEY,
23      NombreMedio VARCHAR(50),
24      CostoInfluencia DECIMAL(10, 2)
25  );

```

- Tablas candidato:

```

1  ● select * from candidato;

```

Result Grid							
Filter Rows:		Edit: Export/Import: Wrap Cell Content:					
CandidatoID	NombreCompleto	Edad	PartidoPolitico	CostoCampaña	VotosObtenidos	PorcentajeVotos	
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	

- Tabla votos:

```
1 • select * from votos;
```

Result Grid				Filter Rows:	Edit:
	VotoID	CandidatoID	MedioComunicacion		
*	NULL	NULL	NULL		

- Tabla campaña:

```
1 • select * from campana;
```

Result Grid				Filter Rows:	Edit:	Export/Import:	Wrap Cell Content:
	MedioComunicacionID	NombreMedio	CostoInfluencia				
*	NULL	NULL	NULL				

- Insertar datos en la tabla campaña del costo de cada medio de comunicación:

```

1  INSERT INTO Campaña (MedioComunicacionID, NombreMedio, CostoInfluencia)
2  VALUES
3      (1, 'Televisión', 1000),
4      (2, 'Radio', 500),
5      (3, 'Internet', 100);

```

Output

#	Time	Action	Message
1	21:23:27	CREATE TABLE Votos (VotoID INT PRIMARY KEY, CandidatoID INT, MedioComunicacion VARC...	Error Code: 1824. Failed to open the referenced table 'candidato'
2	21:24:04	CREATE TABLE Candidato (CandidatoID INT PRIMARY KEY, NombreCompleto VARCHAR(100), ...	0 row(s) affected
3	21:24:11	CREATE TABLE Votos (VotoID INT PRIMARY KEY, CandidatoID INT, MedioComunicacion VARC...	0 row(s) affected
4	21:24:15	select * from candidato LIMIT 0, 10000	0 row(s) returned
5	21:24:43	select * from votos LIMIT 0, 10000	0 row(s) returned
6	21:24:52	select * from campaña LIMIT 0, 10000	0 row(s) returned
7	21:25:29	INSERT INTO Campaña (MedioComunicacionID, NombreMedio, CostoInfluencia) VALUES (1, 'Televisión...	3 row(s) affected Records: 3 Duplicates: 0 Warnings: 0

```

1  •  select * from campaña;
2

```

Result Grid

	MedioComunicacionID	NombreMedio	CostoInfluencia
▶	1	Televisión	1000.00
	2	Radio	500.00
	3	Internet	100.00
*	NULL	NULL	NULL


```

1 • INSERT INTO Votos (VotoID,CandidatoID, MedioComunicacion)
2 VALUES
3 (1,1029, 'Televisión'),
4 (2,1029, 'Televisión'),
5 (3,1029, 'Internet'),
6 (4,1029, 'Radio');

```

Output

#	Time	Action	Message
1	21:46:27	INSERT INTO Votos (CandidatoID, MedioComunicacion) VALUES (1029, 'Televisión'), (1029, 'Televisión'), (...	Error Code: 1364. Field 'VotoID' doesn't have a default value
2	21:47:21	INSERT INTO Votos (VotoID,CandidatoID, MedioComunicacion) VALUES (1,1029, 'Televisión'), (2,1029, 'T...	4 row(s) affected Records: 4 Duplicates: 0 Warnings: 0

```

1 • SELECT * FROM votos;
2

```

Result Grid

Filter Rows:

Edit: Export/Import: Wrap Cell C

	VotoID	CandidatoID	MedioComunicacion
▶	1	1029	Televisión
	2	1029	Televisión
	3	1029	Internet
	4	1029	Radio
*	NULL	NULL	NULL

votos 2 x

-Actualizar el costo de la campaña para el nuevo candidato Enrique Martínez

```

1 • UPDATE Candidato SET CostoCampaña = CostoCampaña + (
2     SELECT SUM(CostoInfluencia) AS CostoTotal
3     FROM Votos
4     INNER JOIN Campana ON Votos.MedioComunicacion = Campana.NombreMedio
5     WHERE Votos.CandidatoID = @CandidatoID
6     GROUP BY Votos.CandidatoID
7 )
8 WHERE CandidatoID = @CandidatoID;

```

2

- Agregar dos candidatos más:

```
1 • INSERT INTO Candidato (CandidatoID, NombreCompleto, Edad, PartidoPolitico, CostoCampaña, VotosObtenidos, PorcentajeVotos)
2   VALUES (1028, 'José Rojas', 51, 'Partido nueva opinión', 10002600, 390, 39);
3
4 • INSERT INTO Candidato (CandidatoID, NombreCompleto, Edad, PartidoPolitico, CostoCampaña, VotosObtenidos, PorcentajeVotos)
5   VALUES (1027, 'Mariana Perri', 48, 'Partido del sol', 12204600, 160, 16);
6
7
```

2