Actividad 8. Expresiones regulares.

Paso 1: Crea la BBDD.

```
1. Crea con el siguiente contenido el fichero videojuegos-dump.sql
DROP TABLE if EXISTS desarrolladora;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS desarrolladora (
id INTEGER PRIMARY KEY,
nombre TEXT
);
DROP table if EXISTS videojuego;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS videojuego (
codigo INTEGER PRIMARY KEY,
titulo TEXT,
desarrolladora_id INTEGER,
plataforma TEXT,
precio REAL,
FOREIGN KEY (desarrolladora id) REFERENCES desarrolladora(id)
INSERT INTO desarrolladora (nombre) VALUES
('Nintendo'),
('Rockstar Games'),
('Naughty Dog'),
('Blizzard Entertainment'),
('CD Projekt Red'),
('Ubisoft'),
('Electronic Arts'),
('Square Enix'),
('Bethesda Softworks'),
('Capcom');
INSERT INTO videojuego (titulo, desarrolladora id, plataforma, precio) VALUES
('The Legend of Zelda: Breath of the Wild', 1, 'Nintendo Switch', 59.99),
('Red Dead Redemption 2', 2, 'PlayStation 4', 49.99),
('The Last of Us Part II', 3, 'PlayStation 4', 59.99),
('Overwatch', 4, 'PC', 39.99),
('Cyberpunk 2077', 5, 'PC', 59.99),
('Super Mario Odyssey', 1, 'Nintendo Switch', 49.99),
('Grand Theft Auto V', 2, 'Xbox One', 29.99),
('Uncharted 4: A Thief's End', 3, 'PlayStation 4', 19.99),
('Diablo III', 4, 'PlayStation 4', 29.99),
('The Witcher 3: Wild Hunt', 5, 'Xbox One', 39.99),
('Animal Crossing: New Horizons', 1, 'Nintendo Switch', 59.99),
('Bully', 2, 'PlayStation 2', 14.99),
('Crash Bandicoot N. Sane Trilogy', 3, 'Xbox One', 39.99),
('StarCraft II: Wings of Liberty', 4, 'PC', 19.99),
('Gwent: The Witcher Card Game', 5, 'PC', 0.00),
('Super Smash Bros. Ultimate', 1, 'Nintendo Switch', 59.99),
('Max Payne 3', 2, 'PlayStation 3', 19.99),
('Jak and Daxter: The Precursor Legacy', 3, 'PlayStation 2', 9.99),
('Hearthstone', 4, 'PC', 0.00),
('Cyberpunk 2077', 5, 'PlayStation 5', 69.99),
('Assassin''s Creed Valhalla', 6, 'PlayStation 5', 59.99),
('FIFA 22', 7, 'PlayStation 5', 59.99),
('Final Fantasy VII Remake', 8, 'PlayStation 4', 49.99),
```

('The Elder Scrolls V: Skyrim', 9, 'Xbox Series X', 39.99), ('Resident Evil Village', 10, 'PlayStation 5', 59.99), ('Far Cry 6', 6, 'Xbox Series X', 59.99), ('Battlefield 2042', 7, 'PC', 59.99), ('Kingdom Hearts III', 8, 'PlayStation 4', 39.99), ('Fallout 4', 9, 'Xbox One', 29.99), ('Street Fighter V', 10, 'PlayStation 4', 19.99);

Paso 2: Lectura del fichero sql.

- 1. Entra en SQLite3 a través del siguiente comando: sqlite3 tarea8.db
- 2. Haciendo un .read del fichero sql, de nombre videojuegos-dump.sql, realiza la creación e inserción de información de la BBDD.

Paso 3: Realizar consultas de datos.

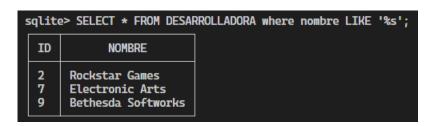
Realiza las siguientes consultas usando expresiones regulares, y muestra el resultado obtenido:

1. Selección de videojuegos cuyo título comienza con "C".

SELECT * FROM VIDEOJUEGO where titulo LIKE 'C%';

sqlite> S	ELECT * FROM VIDEOJUEGO where titu	Lo LIKE 'C%';		
CODIGO	TITULO	DESARROLLADORA_ID	PLATAFORMA	PRECIO
5 13 20	Cyberpunk 2077 Crash Bandicoot N. Sane Trilogy Cyberpunk 2077	5 3 5	PC Xbox One PlayStation 5	59.99 39.99 69.99

2.Videojuegos creados por desarrolladoras cuyos nombres terminan con "s". SELECT * FROM DESARROLLADORA where nombre LIKE '%s';



3. Videojuegos con títulos que contienen la palabra "and" en cualquier posición. SELECT * FROM VIDEOJUEGO where titulo LIKE '%and %':

:	sqlite> SE	ELECT * FROM VIDEOJUEGO where titulo LI	KE '%and %';		
	CODIGO	TITULO	DESARROLLADORA_ID	PLATAFORMA	PRECIO
	7 18	Grand Theft Auto V Jak and Daxter: The Precursor Legacy	2 3	Xbox One PlayStation 2	29.99 9.99

4. Videojuegos cuyo título comienza con una vocal.

sqlite> SELECT * from VIDEOJUEGO where titulo like '%a' or 'e%' or 'u%' or 'i%' or 'o%';

CODIGO TITULO DESARROLLADORA_ID PLATAFORMA PRECIO

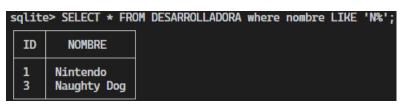
21 Assassin's Creed Valhalla 6 PlayStation 5 59.99

- 5. Videojuegos cuya desarrolladora tiene al menos una vocal repetida.
- 6. Videojuegos con precios que tienen dos dígitos decimales exactos.
- 7. Videojuegos cuyos títulos tienen al menos tres palabras.

SELECT titulo FROM VIDEOJUEGO WHERE LENGTH(titulo)<=3;

8. Obtener todos los desarrolladoras cuyo nombre empieza con la letra "N".

SELECT * FROM DESARROLLADORA where nombre LIKE 'N%';



9. Seleccionar los videojuegos cuyo título contiene la palabra "Witcher".

SELECT * FROM VIDEOJUEGO where titulo like '%Witcher%';

sqlite> SE	:LECT * FROM VIDEOJUEGO where t	itulo like '%Witcher%	6';	
CODIGO	TITULO	DESARROLLADORA_ID	PLATAFORMA	PRECIO
10 15	The Witcher 3: Wild Hunt Gwent: The Witcher Card Game	5 5	Xbox One PC	39.99 0.0

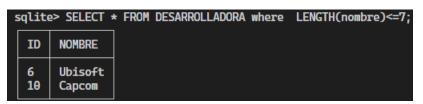
10. Obtener todas las desarrolladoras cuyo nombre termina con "ez".

SELECT * FROM DESARROLLADORA where nombre like '%ez';

no hay ninguna que acabe en ez

11. Obtener todos las desarrolladoras cuyo nombre tiene al menos 7 caracteres.

SELECT * FROM DESARROLLADORA where LENGTH(nombre)<=7;



12. Seleccionar los videojuegos cuya desarrolladora es diferente de "Ubisoft".

SELECT VIDEOJUEGO.* from videojuegos inner join DESARROLLADORA on videojuego.DESARROLLADORA_ID = DESARROLLADORA.id where DESARROLLADORA.nombre != 'Ubisoft';

DIGO TITULO	DESARROLLADORA_ID	PLATAFORMA	PRECIO	NOMBRE	
The Legend of Zelda: Breath of the Wild	1	Nintendo Switch	59.99	Nintendo	
Red Dead Redemption 2	2	PlayStation 4	49.99	Rockstar Games	
The Last of Us Part II	3	PlayStation 4	59.99	Naughty Dog	
Overwatch	4	PC	39.99	Blizzard Entertainment	
Cyberpunk 2077	5	PC	59.99	CD Projekt Red	
Super Mario Odvssev	1	Nintendo Switch	49.99	Nintendo	
Grand Theft Auto V	2	Xbox One	29.99	Rockstar Games	
Uncharted 4: A Thief's End	3	PlayStation 4	19.99	Naughty Dog	
Diablo III	4	PlayStation 4	29.99	Blizzard Entertainment	
The Witcher 3: Wild Hunt	5	Xbox One	39.99	CD Projekt Red	
Animal Crossing: New Horizons	1	Nintendo Switch	59.99	Nintendo	
Bully	2	PlayStation 2	14.99	Rockstar Games	
Crash Bandicoot N. Sane Trilogy	3	Xbox One	39.99	Naughty Dog	
StarCraft II: Wings of Liberty	4	PC	19.99	Blizzard Entertainment	
Gwent: The Witcher Card Game	5	PC	0.0	CD Projekt Red	
Super Smash Bros. Ultimate	1	Nintendo Switch	59.99	Nintendo	
Max Payne 3	2	PlayStation 3	19.99	Rockstar Games	
Jak and Daxter: The Precursor Legacy	3	PlayStation 2	9.99	Naughty Dog	
Hearthstone	4	PC	0.0	Blizzard Entertainment	
Cyberpunk 2077	5	PlayStation 5	69.99	CD Projekt Red	
FIFA 22	7	PlayStation 5	59.99	Electronic Arts	
Final Fantasy VII Remake	8	PlayStation 4	49.99	Square Enix	
The Elder Scrolls V: Skyrim	9	Xbox Series X	39.99	Bethesda Softworks	
Resident Evil Village	10	PlayStation 5	59.99	Capcom	
Battlefield 2042	7	PC	59.99	Electronic Arts	
Kingdom Hearts III	8	PlayStation 4	39.99	Square Enix	
Fallout 4	9	Xbox One	29.99	Bethesda Softworks	
Street Fighter V	10	PlayStation 4	19.99	Capcom	

13. Obtener todos las desarrolladoras cuvo nombre contiene al menos una vocal.

```
SELECT * FROM DESARROLLADORA where nombre LIKE '%a%' OR '%e%' OR '%u%' OR '%i%' OR '%o%';

sqlite> SELECT * FROM DESARROLLADORA where nombre LIKE '%a%' OR '%e%' OR '%u%' OR '%u%' OR '%i%' OR '%o%';

ID NOMBRE

2 Rockstar Games
3 Naughty Dog
4 Blizzard Entertainment
7 Electronic Arts
8 Square Enix
9 Bethesda Softworks
10 Capcom
```

14. Seleccionar los videojuegos cuyo título comienza con una letra mayúscula.

SELECT titulo from VIDEOJUEGO where titulo REGEXP '^[A-Z]';

```
sqlite> SELECT titulo from VIDEOJUEGO where titulo REGEXP '^[A-Z]'
                  TITULO
 The Legend of Zelda: Breath of the Wild
 Red Dead Redemption 2
 The Last of Us Part II
 Overwatch
 Cyberpunk 2077
 Super Mario Odyssey
 Grand Theft Auto V
 Uncharted 4: A Thief's End
 Diablo III
 The Witcher 3: Wild Hunt
 Animal Crossing: New Horizons
 Bully
 Crash Bandicoot N. Sane Trilogy
 StarCraft II: Wings of Liberty
 Gwent: The Witcher Card Game
 Super Smash Bros. Ultimate
 Max Payne 3
  Jak and Daxter: The Precursor Legacy
 Hearthstone
 Cyberpunk 2077
 Assassin's Creed Valhalla
 FIFA 22
 Final Fantasy VII Remake
 The Elder Scrolls V: Skyrim
 Resident Evil Village
 Far Cry 6
 Battlefield 2042
 Kingdom Hearts III
 Fallout 4
 Street Fighter V
```

15. Obtener todas las desarrolladoras cuyo nombre no contiene la letra "r".

SELECT * FROM desarrolladora where nombre not like '%r%' ;

```
sqlite> SELECT * FROM desarrolladora where nombre not like '%r%';

ID NOMBRE

1 Nintendo
3 Naughty Dog
6 Ubisoft
10 Capcom
```

16. Seleccionar los videojuegos cuya desarrolladora empieza con la letra "B".

```
SELECT * from DESARROLLADORA where nombre like 'B%';
```

```
sqlite> SELECT * from DESARROLLADORA where nombre like 'B%';

ID NOMBRE

4 Blizzard Entertainment
9 Bethesda Softworks
```

17. Obtener todas las desarrolladoras cuyo nombre tiene exactamente 6 caracteres.

```
SELECT * from DESARROLLADORA where nombre REGEXP '^.{6}$';
```

```
sqlite> SELECT * from DESARROLLADORA where nombre REGEXP '^.{6}$';

ID NOMBRE

10 Capcom
```

18. Seleccionar los videojuegos cuyo título contiene al menos un número.

```
SELECT TITULO FROM VIDEOJUEGO where TITULO regexp '[0-9]';
```

```
sqlite> SELECT TITULO FROM VIDEOJUEGO where TITULO regexp '[0-9]';

TITULO

Red Dead Redemption 2
Cyberpunk 2077
Uncharted 4: A Thief's End
The Witcher 3: Wild Hunt
Max Payne 3
Cyberpunk 2077
FIFA 22
Far Cry 6
Battlefield 2042
Fallout 4
```

19. Obtener todas las desarrolladoras cuyo nombre inicia con una vocal.

```
SELECT nombre FROM DESARROLLADORA where nombre regexp '^[aeiouAEIOU]';
```

```
sqlite> SELECT nombre FROM DESARROLLADORA where nombre regexp '^[aeiouAEIOU]';

NOMBRE

Ubisoft
Electronic Arts
```

20. Obtener todas las desarrolladoras cuyo nombre no contiene espacios en blanco.

SELECT nombre FROM DESARROLLADORA where nombre NOT LIKE '% %';

```
sqlite> SELECT nombre FROM DESARROLLADORA where nombre NOT LIKE '% %';

NOMBRE

Nintendo
Ubisoft
Capcom
```

21. Seleccionar los videojuegos cuyo título termina con una vocal.

SELECT titulo FROM VIDEOJUEGO where titulo regexp '[aeiouAEIUO]\$';

sqlite> SELECT titulo FROM VIDEOJUEGO where titulo regexp '[aeiouAEIUO]\$';

TITULO

The Last of Us Part II
Diablo III
Gwent: The Witcher Card Game
Super Smash Bros. Ultimate
Hearthstone
Assassin's Creed Valhalla
Final Fantasy VII Remake
Resident Evil Village
Kingdom Hearts III

22. Obtener todas las desarrolladoras cuyo nombre contiene la secuencia "ar".

SELECT * from DESARROLLADORA where nombre like '%ar%';

```
sqlite> SELECT * from DESARROLLADORA where nombre like '%ar%';

ID NOMBRE

2 Rockstar Games
4 Blizzard Entertainment
7 Electronic Arts
8 Square Enix
```

23. Seleccionar los videojuegos cuyo título empieza con la palabra "The". SELECT titulo from VIDEOJUEGO where TITULO regexp '^[The]';

```
sqlite> SELECT titulo from VIDEOJUEGO where TITULO regexp '^[The]';

TITULO

The Legend of Zelda: Breath of the Wild
The Last of Us Part II
The Witcher 3: Wild Hunt
The Elder Scrolls V: Skyrim
```

24. Obtener todas las desarrolladoras cuyo nombre tiene al menos una letra mayúscula.

25. Obtener todos los videojuegos cuyo nombre no contiene números.

SELECT titulo FROM VIDEOJUEGO where titulo NOT regexp '\d';

sqlite> SELECT titulo FROM VIDEOJUEGO where titulo NOT regexp '\d';

TITULO

The Legend of Zelda: Breath of the Wild

The Last of Us Part II

Overwatch

Super Mario Odyssey Grand Theft Auto V

Diablo III

Animal Crossing: New Horizons

Bully

Crash Bandicoot N. Sane Trilogy StarCraft II: Wings of Liberty Gwent: The Witcher Card Game Super Smash Bros. Ultimate

Jak and Daxter: The Precursor Legacy

Hearthstone

Assassin's Creed Valhalla Final Fantasy VII Remake The Elder Scrolls V: Skyrim Resident Evil Village Kingdom Hearts III

Street Fighter V

26. Seleccionar los videojuegos cuyo título contiene al menos tres vocales.

SELECT titulo FROM VIDEOJUEGO WHERE titulo regexp '';

```
TITULO
 The Legend of Zelda: Breath of the Wild
 Red Dead Redemption 2
 The Last of Us Part II
 Overwatch
 Cyberpunk 2077
 Super Mario Odyssey
 Grand Theft Auto V
 Uncharted 4: A Thief's End
 Diablo III
 The Witcher 3: Wild Hunt
 Animal Crossing: New Horizons
 Bully
 Crash Bandicoot N. Sane Trilogy
 StarCraft II: Wings of Liberty
 Gwent: The Witcher Card Game
 Super Smash Bros. Ultimate
 Max Payne 3
 Jak and Daxter: The Precursor Legacy
 Hearthstone
 Cyberpunk 2077
 Assassin's Creed Valhalla
 FIFA 22
 Final Fantasy VII Remake
 The Elder Scrolls V: Skyrim
 Resident Evil Village
 Far Cry 6
 Battlefield 2042
 Kingdom Hearts III
 Fallout 4
 Street Fighter V
```

27. Obtener todas las desarrolladoras cuyo nombre inicia con una consonante.

SELECT * FROM DESARROLLADORA WHERE NOMBRE REGEXP '^[^aeiouAEIOU]';
sqlite> SELECT * FROM DESARROLLADORA WHERE NOMBRE REGEXP '^[^aeiouAEIOU]';

<u> </u>	
ID	NOMBRE
1 2	Nintendo Rockstar Games
3	Naughty Dog
4	Blizzard Entertainment
5	CD Projekt Red
8	Square Enix
9	Bethesda Softworks
10	Capcom

28. Seleccionar los videojuegos cuyo título no contiene la palabra "The".

SELECT titulo from VIDEOJUEGO where TITULO NOT regexp '^[The]';

```
sqlite> SELECT titulo from VIDEOJUEGO where TITULO NOT regexp '^[The]';
                 TITULO
 Red Dead Redemption 2
 Overwatch
 Cyberpunk 2077
 Super Mario Odyssey
 Grand Theft Auto V
 Uncharted 4: A Thief's End
 Diablo III
 Animal Crossing: New Horizons
 Bully
 Crash Bandicoot N. Sane Trilogy
 StarCraft II: Wings of Liberty
 Gwent: The Witcher Card Game
 Super Smash Bros. Ultimate
 Max Payne 3
 Jak and Daxter: The Precursor Legacy
 Hearthstone
 Cyberpunk 2077
 Assassin's Creed Valhalla
 FIFA 22
 Final Fantasy VII Remake
 Resident Evil Village
 Far Cry 6
 Battlefield 2042
 Kingdom Hearts III
 Fallout 4
 Street Fighter V
```

29. Obtener todas las desarrolladoras cuyo nombre tiene al menos una letra repetida consecutivamente.

```
SELECT * FROM DESARROLLADORA WHERE NOMBRE LIKE '\%(\overline{.})\1\%';
```

30. Obtener todas las desarrolladoras cuyo nombre empieza con "U" o termina con "x":

```
SELECT * FROM DESARROLLADORA WHERE NOMBRE LIKE 'U%' OR NOMBRE LIKE '%x';
sqlite> SELECT * FROM DESARROLLADORA WHERE NOMBRE LIKE 'U%' OR NOMBRE LIKE '%x';

ID NOMBRE
6 Ubisoft
8 Square Enix
```

31. Obtener todas las desarrolladoras cuyo nombre no contiene caracteres especiales.