



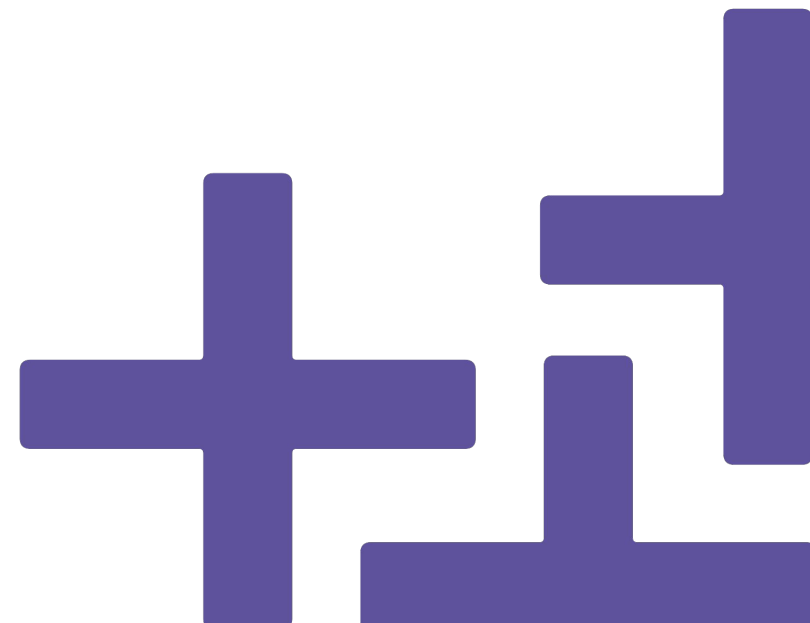
SilverTech

+talento +tecnología +empleabilidad

Socio estratégico

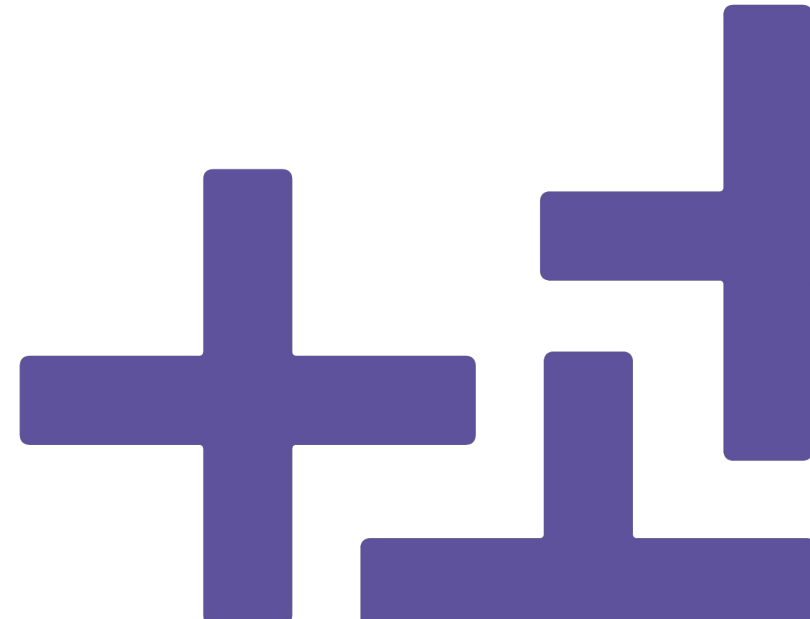
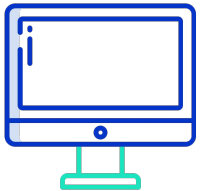


Impulsan



Cobol – Clase 27

SQL – DB2



Reglas de la clase



Micrófonos apagados



Consultas al final de la clase



Consultas por chat



Cronograma

Primera Parte

18:30
a
19:25

Break

19:25
a
19:35

Segunda Parte

19:35
a
20:30

¿Qué veremos hoy?

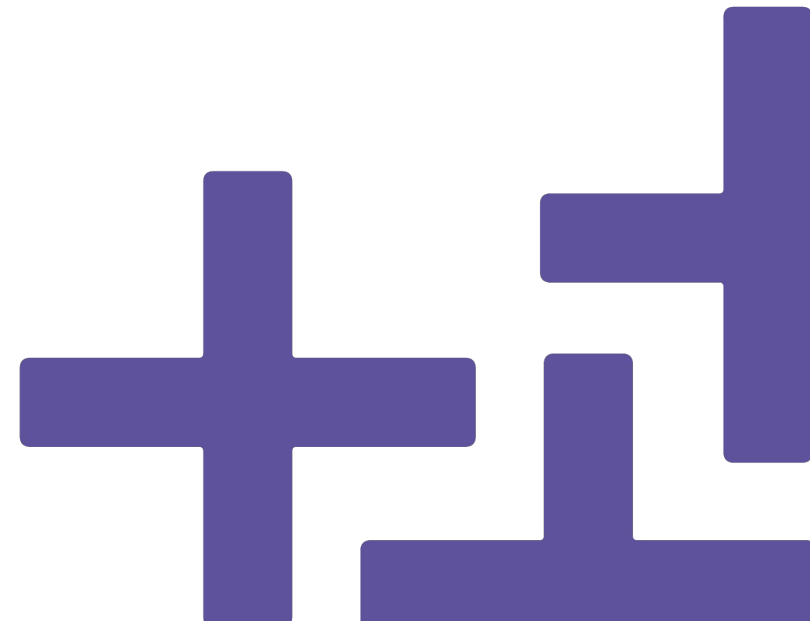
+ Índices

+ Distinct

+ Between

+ Repaso SQL

<https://sqliteonline.com/>

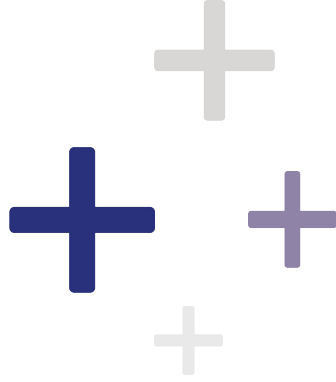


Índice



Un índice es una estructura de disco asociada a una tabla o vista, que permiten crear un esquema de búsqueda optimizado, que permite acelerar la recuperación de consultas de datos.

Tipos de índice



01.

Agrupado (CLUSTER)

02.

No Agrupado (NO CLUSTER)

Índice Agrupado (CLUSTER)



Define el orden en que los datos se almacenan físicamente en una tabla.



Los datos sólo pueden ser agrupados de una sola manera, por lo tanto sólo puede crearse un solo índice agrupado por tabla

Índice No Agrupado (NO CLUSTER)

- + Se pueden generar más de un índice no agrupado
- + Los índices no agrupados se crean, y se almacenan en un lugar aparte de la tabla
- + Al generar un índice no agrupado se crea una nueva tabla índice

Índices y Restricciones

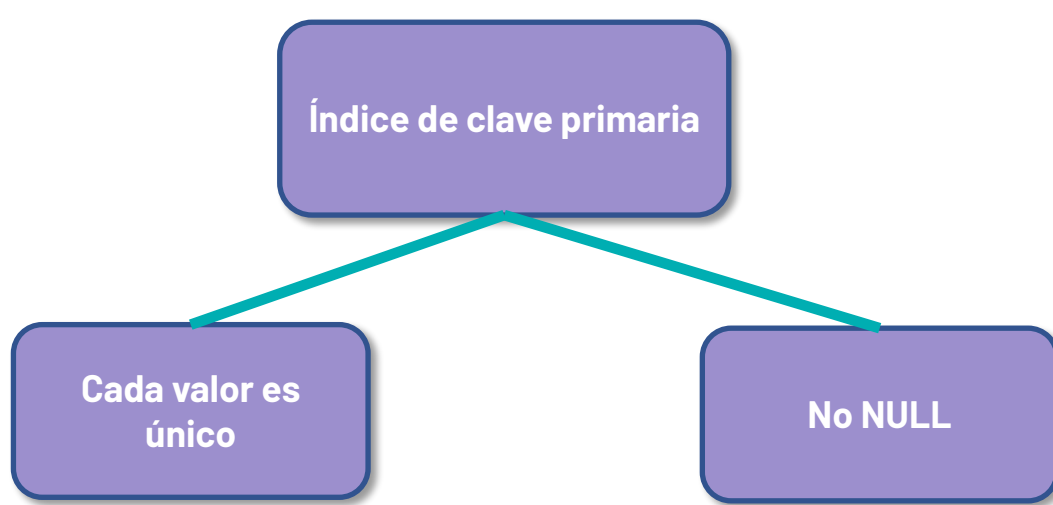


Los índices se crean automáticamente cuando las restricciones PRIMARY KEY y UNIQUE se definen en una columna de tabla.

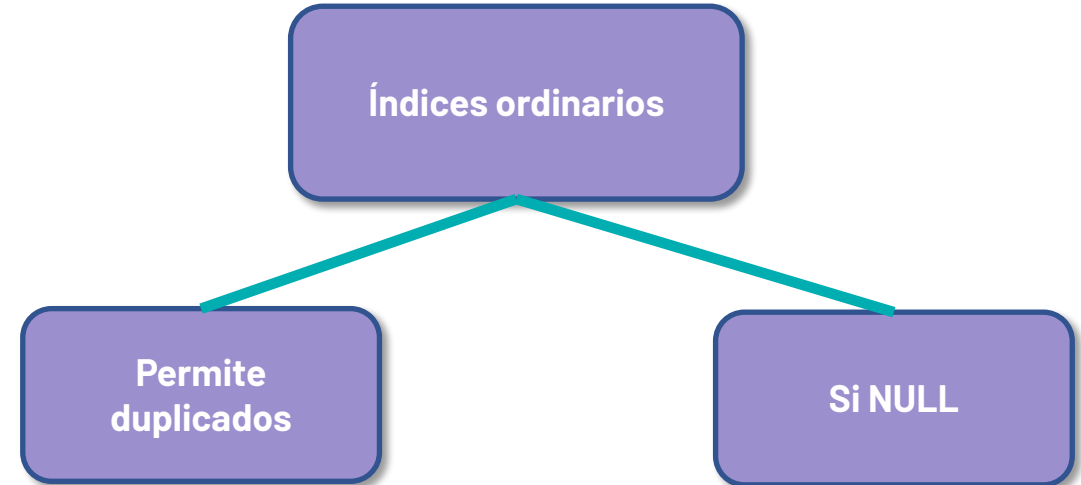
Clasificación de índices

- + Índice de Clave Primaria
- + Índices ordinarios
- + Índices únicos
- + Índices compuestos

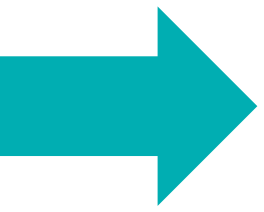
Clasificación de índices



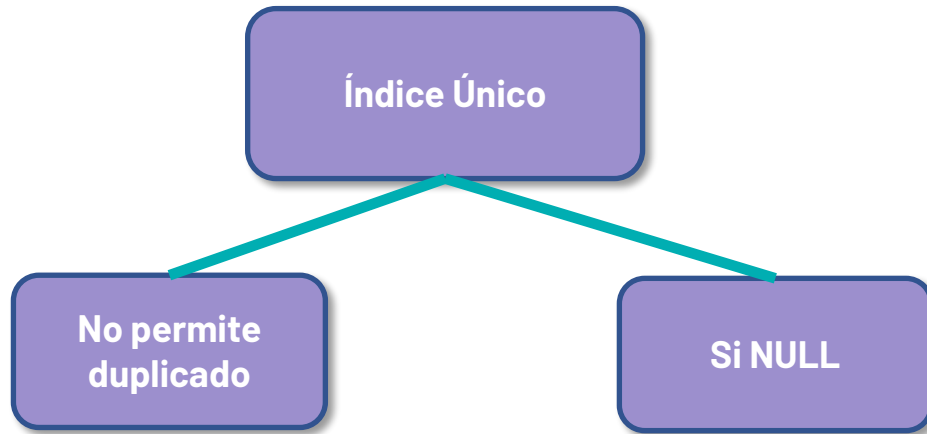
- Pueden ser uno o más campos
- Cada tabla tiene una única clave primaria.



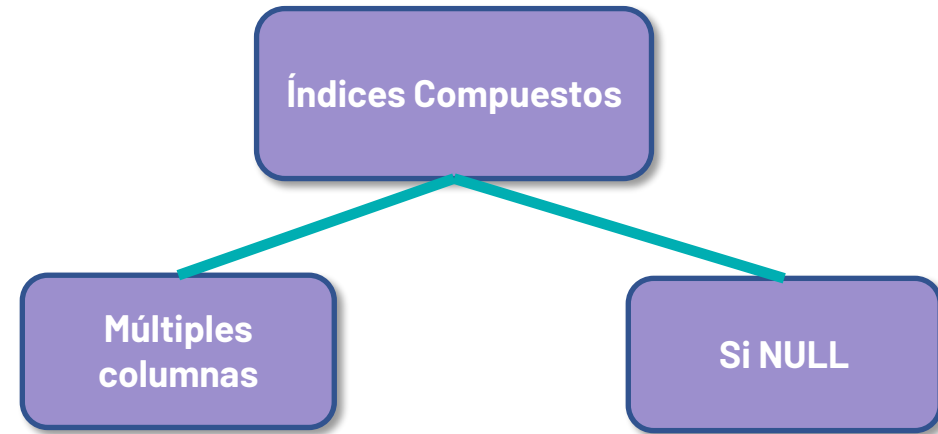
- Pueden ser uno o más campos
- Un índice que no es primario permite valores duplicados (a menos que los campos hayan sido especificados como UNIQUE).



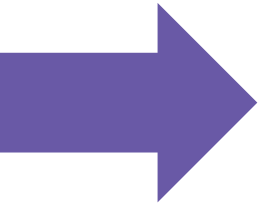
Clasificación de índices



- Pueden ser uno o más campos
- Es útil para mejorar la integridad de los datos, ya que evita que se inserten registros duplicados en la base de datos.

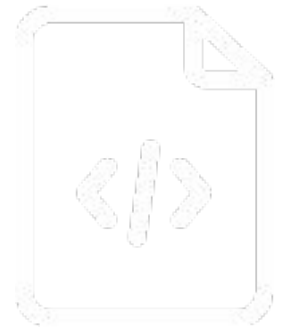


- Pueden ser uno o más campos
- Este tipo de índice es especialmente útil cuando se realizan consultas que implican condiciones en varias columnas.



Instrucción

```
CREATE [unique][clustered | nonclustered] INDEX nombre_índice  
ON <object> ( columna [ ASC | DESC ][ ,...n ] )
```



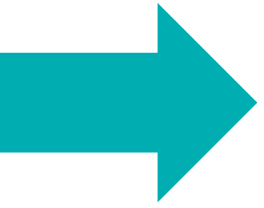
```
:  
CREATE TABLE model.tbTabla4  
(Campo1 int, Campo2 int, Campo3 int);
```

```
CREATE UNIQUE CLUSTERED INDEX Idx1 ON tbTabla4  
(Campo3);
```

DISTINCT



La cláusula Distinct hace que la consulta omita los resultados de la consulta duplicados. La cláusula Distinct se aplica a valores duplicados para todos los campos devueltos especificados por la cláusula Select.



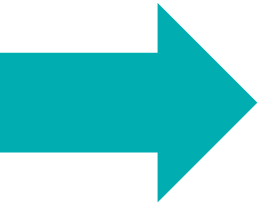
DISTINCT – SINTAXIS

```
SELECT
    DISTINCT
        column_name1,
        column_name2, ...
FROM
    table_name;
```


BETWEEN



El operador BETWEEN en SQL selecciona valores dentro de un rango dado. Los valores pueden ser números, texto o fechas.



BETWEEN - SINTAXIS

Agregar una **nueva columna** en una tabla existente.

BETWEEN

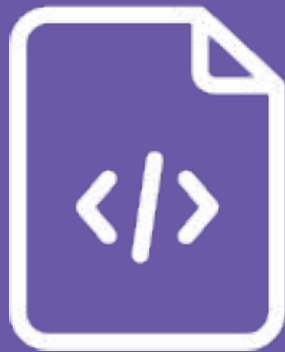
- `column_name BETWEEN value1 AND value2`
- `column_name NOT BETWEEN value1 AND value2`



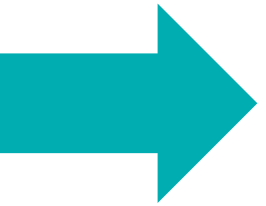
Condición de búsqueda equivalente

- `column_name >= value1 AND column_name <= value2`
- `column_name < value1 AND column_name > value2`

DB2



Db2 es una familia de productos de gestión de datos desarrollados por IBM, que incluye el sistema de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS) introducido en su mainframe de almacenamiento virtual múltiple (MVS)



Comunicación

Foro de consultas TEC:

<https://campus.soysilverttech.org>

Mails de consulta TEC:

consultasCOBOL@soysilverttech.org



SilverTech
+talento +tecnología +empleabilidad