פקודות SQL (חלק 2)

WHERE -

ORDER BY •



תצוגה בתנאי - בסיס

ORDER BY

WHERE

TOP n

תצוגה של חלק מהרשומות (השורות) לפי תנאי סינון.

מבנה הפקודה:

SELECT Column1, Column2, Column3,.... FROM TableName WHERE Condition

ערך קבוע - WHERE התנאי לפיו יהיה סינון – Condition



דוגמא [1]

EmployeeTbl

ID	LName	FName	BirthDate	Country	Salary	
123	Cohen	Moshe	28/7/1979	Israel	5,000.00	
234	Levi	Sigal	13/5/1983	USA	6,500.00	
345	Brook	Tal	2/7/1987	Canada	4,500.00	
456	Cohen	Jack	20/3/1972	Israel	8,000.00	
567	Stav	Shay	29/9/1965	Canada	9,700.00	

SELECT ID, LName, FName, Salary FROM EmployeeTbl WHERE Salary > 5000



ORDER BY



דוגמא [2]

EmployeeTbl

ID	LName	FName	BirthDate	Country	Salary
123	Cohen	Moshe	28/7/1979	Israel	5,000.00
234	Levi	Sigal	13/5/1983	USA	6,500.00
345	Brook	Tal	2/7/1987	Canada	4,500.00
456	Cohen	Jack	20/3/1972	Israel	8,000.00
567	Stav	Shay	29/9/1965	Canada	9,700.00

SELECT ID, LName, FName, Salary FROM EmployeeTbl WHERE Lname <> 'Cohen'

WHERE

ORDER BY



AND, OR, NOT

EmployeeTbl

ID	LName	FName	BirthDate	Country	Salary
123	Cohen	Moshe	28/7/1979	Israel	5,000.00
234	Levi	Sigal	13/5/1983	USA	6,500.00
345	Brook	Tal	2/7/1987	Canada	4,500.00
456	Cohen	Jack	20/3/1972	Israel	8,000.00
567	Stav	Shay	29/9/1965	Canada	9,700.00

SELECT * FROM EmployeeTbl

WHERE Salary > 5000 AND Country = 'Israel'

SELECT * FROM EmployeeTbl

WHERE Salary > 5000 OR Country = 'Israel'

SELECT * FROM EmployeeTbl

WHERE Lname NOT = 'Cohen'

WHERE

ORDER BY



BETWEEN

EmployeeTbl

ID	LName	FName	BirthDate	Country	Salary
123	Cohen	Moshe	28/7/1979	Israel	5,000.00
234	Levi	Sigal	13/5/1983	USA	6,500.00
345	Brook	Tal	2/7/1987	Canada	4,500.00
456	Cohen	Jack	20/3/1972	Israel	8,000.00
567	Stav	Shay	29/9/1965	Canada	9,700.00

SELECT * FROM EmployeeTbl

WHERE Salary BETWEEN 6000 AND 9000

SELECT * FROM EmployeeTbl

WHERE Salary NOT BETWEEN 6000 AND 9000

WHERE

ORDER BY



IN

EmployeeTbl

ID	LName	FName	BirthDate	Country	Salary
123	Cohen	Moshe	28/7/1979	Israel	5,000.00
234	Levi	Sigal	13/5/1983	USA	6,500.00
345	Brook	Tal	2/7/1987	Canada	4,500.00
456	Cohen	Jack	20/3/1972	Israel	8,000.00
567	Stav	Shay	29/9/1965	Canada	9,700.00

SELECT * FROM EmployeeTbl

WHERE ID IN (234,345,567,789)

SELECT * FROM EmployeeTbl

WHERE ID NOT IN (234,345,567,789)

WHERE

ORDER BY



LIKE

WHERE

ORDER BY

TOP n

EmployeeTbl

ID	LName	FName	BirthDate	Country	Salary
123	Cohen	Moshe	28/7/1979	Israel	5,000.00
234	Levi	Sigal	13/5/1983	USA	6,500.00
345	Brook	Tal	2/7/1987	Canada	4,500.00
456	Cohen	Jack	20/3/1972	Israel	8,000.00
567	Stav	Shay	29/9/1965	Canada	9,700.00

SELECT * FROM EmployeeTbl

WHERE Fname LIKE 'S%'

SELECT * FROM EmployeeTbl

WHERE Fname NOT LIKE '%L'

:אפשרויות

'A%'

'%A'

'%A%'

'_A%'

'%A_'



מה נכון?

הצג פרטי עובד רק עבור עובדים עם מספר עובד גדול מ- 444 או עובדים עם שכר נמוך מ- 6,000

- 1. SELECT * FROM EmployeeTbl
 WHERE ID > 444 AND Salary < 6000
- 2. SELECT * FROM EmployeeTbl
 WHERE ID > 444 OR Salary > 6000
- 3. SELECT * FROM EmployeeTbl
 WHERE ID < 444 AND Salary > 6000
- 4. SELECT * FROM EmployeeTbl
 WHERE ID > 444 OR Salary < 6000



WHERE

ORDER BY



מה נכון?

הצג פרטי עובד רק עבור עובדים ששם המשפחה שלהם <u>מתחיל</u> באות C או C

- 1. SELECT * FROM EmployeeTbl

 WHERE FirstName LIKE '%C' AND FistName LIKE '%B'
- 2. SELECT * FROM EmployeeTbl
 WHERE FirstName LIKE 'C%' AND 'B%'
- 3. SELECT * FROM EmployeeTbl
 WHERE FirstName LIKE 'C%' OR FistName LIKE 'B%'



4. SELECT * FROM EmployeeTbl
WHERE FirstName LIKE '%C' OR '%B'



ORDER BY



תצוגה ממויינת

Salary

5,000.00

6,500.00

4,500.00

8,000.00

9,700.00

Country

Israel

USA

Canada

Israel

Canada

WHERE

ORDER BY

TOP n

SELECT * FROM EmployeeTbl ORDER BY LName

FName

Moshe

Sigal

Tal

Jack

Shay

BirthDate

28/7/1979

13/5/1983

2/7/1987

20/3/1972

29/9/1965

EmployeeTbl

EmployeeTbl

LName

Cohen

Levi

Brook

Cohen

Stav

ID

123

234

345

456

567

ID	LName	FName	BirthDate	Country	Salary
345	Brook	Tal	2/7/1987	Canada	4,500.00
456	Cohen	Jack	20/3/1972	Israel	8,000.00
123	Cohen	Moshe	28/7/1979	Israel	5,000.00
234	Levi	Sigal	13/5/1983	USA	6,500.00
567	Stav	Shay	29/9/1965	Canada	9,700.00



אפשרויות מיון

WHERE

ORDER BY

TOP n

Emp	loyeeTl	bl
	•	

ID	LName	FName	BirthDate	Country	Salary
123	Cohen	Moshe	28/7/1979	Israel	5,000.00
234	Levi	Sigal	13/5/1983	USA	6,500.00
345	Brook	Tal	2/7/1987	Canada	4,500.00
456	Cohen	Jack	20/3/1972	Israel	8,000.00
567	Stav	Shay	29/9/1965	Canada	9,700.00

SELECT * FROM EmployeeTbl ORDER BY Lname, Fname

SELECT * FROM EmployeeTbl ORDER BY Lname ASC

SELECT * FROM EmployeeTbl ORDER BY Lname DESC



תצוגה מסוננת וממויינת

EmployeeTbl

ID	LName	FName	BirthDate	Country	Salary
123	Cohen	Moshe	28/7/1979	Israel	5,000.00
234	Levi	Sigal	13/5/1983	USA	6,500.00
345	Brook	Tal	2/7/1987	Canada	4,500.00
456	Cohen	Jack	20/3/1972	Israel	8,000.00
567	Stav	Shay	29/9/1965	Canada	9,700.00

SELECT * FROM EmployeeTbl

WHERE Salary > 5000

ORDER BY LName

EmployeeTbl

ID	LName	FName	BirthDate	Country	Salary
456	Cohen	Jack	20/3/1972	Israel	8,000.00
234	Levi	Sigal	13/5/1983	USA	6,500.00
567	Stav	Shay	29/9/1965	Canada	9,700.00

WHERE

ORDER BY



TOP_n

WHERE

ORDER BY

TOP n

EmployeeTbl

ID	LName	FName	BirthDate	Country	Salary
123	Cohen	Moshe	28/7/1979	Israel	5,000.00
234	Levi	Sigal	13/5/1983	USA	6,500.00
345	Brook	Tal	2/7/1987	Canada	4,500.00
456	Cohen	Jack	20/3/1972	Israel	8,000.00 2
567	Stav	Shay	29/9/1965	Canada	9,700.00 1

SELECT TOP 3 * FROM EmployeeTbl
ORDER BY Salary DESC



איך מבינים ופותרים תרגילים?

חייבים להבין את התרגיל

כשכתוב "הציגו את X ו- Y" → מה מוגדר אחרי SELECT כשכתוב "רק הזמנות לקוח X" או "רק פריטים במחיר > Y" כשמגדירים תנאים "רק הזמנות לקוח X" או "רק פריטים במחיר " ("רק כאשר...") סינון → שימוש ב- Where ("רק כאשר...") כשכתוב "במיון לפי...." שריך Order By ("מסודר לפי....")

הצג את קוד המוצר, שם המוצר ומחירו Select ProductID, ProductName, UnitPrice From...

רק עבור מוצרים השייכים לקטגוריה 3 Where CategoryID = 3

המוצרים יהיו ממויינים לפי מחיר Order By UnitPrice

סדר הפקודות חשוב!!!

WHERE

ORDER BY



לסיכום

- י בפרק זה הרחבנו את פקודת הבסיס של SELECT והוספנו לה ערכים חדשים:
 - שמאפשר לנו לסנן את הרשומות המוצגות WHERE
- שמגדיר את המיון של הרשומות המוצגות ORDER BY הערך
 - ח הרשומות TOP n שמאפשר לנו להציג את n הרשומות •

הראשונות.

