**SQL**

* כדי להגדיר אילו חלקים בטבלה רוצים להציג: **SELECT**.
* SELECT \*- מציג את כל העמודות. במקום כוכבית אפשר לבחור שמות של עמודות שרק אותן נציג.
* **FROM**- מגדיר מאיזו טבלה לקחת את הנתונים.
* **WHERE**- מגדיר קריטריונים ספציפיים לבחירת הנתונים.
* **AND**- וגם, מחבר מספר קריטריונים
* **OR**- או, מחבר מספר אופציות של קריטריונים.
* **BETWEEN**- טווח של מספרים עבור קריטריון.
* **IN(X,Y)**- כל מה ששווה לX ו-Y בקטגוריה שהגדרתי.
* **NOT**- כל מה שלא..., ההפך מהקריטריון שהגדרנו.
* **LIKE**- הגדרת קריטריון לחלק ממילה. למשל: %-לא משנה אילו תווים יש אחרי או לפני. \_\_- מספר תווים כמספר הקווים התחתונים.
* **DISTINCT**- מאחד כפילויות בקטגוריות שהגדרנו.
* **ORDER BY**- מיון לפי... order by 1- מיין לפי העמודה הראשונה. DESC- מיון לפי סדר יורד של הקטגוריה שהגדרנו.
* **LIMIT**- הגבלת מספר התאים שיציג לנו מהקריטריונים שהגדרנו. יציג את הראשונים. כאשר יש מספר ראשון אחרי ה-LIMIT- המספר הראשון: מהיכן? המספר השני: כמה?
* **String concat**- לחבר מספר עמודות של מחרוזת לעמודה אחת עם פסיקים ביניהם. אם רוצים בלי פסיק משתמשים ב-||.
* **With… As**- החלפת שם העמודה. ניתן גם לעשות פעולות חשבוניות בין נתונים של כמה עמודות ולהגדיר אותם כעמודה חדשה.
* **הערות:** הערה--. אופציה נוספת: /\*(הערה)\*/.
* **FROM (VALUES**(A,B),(C,D)…)- הגדרת טבלה חדשה, כאשר הביטוי הראשון בסוגרים זו העמודה הראשונה, הביטוי השני זו העמודה השניה וכן הלאה.
* **WITH** tableName(column1, column2) AS ((VALUES(A,B),(C,D)…): כדי להגדיר את שם הטבלה ושמות העמודות החדשות.
* **CASE WHEN**- כמו if, תרחישים ותוצאות (בעמודה חדשה).
* **Aggregation Functions**- מחזיר שורה אחת עם סכימה של מספר תאים. לא סופר תאים של Null
* **Sub Query**- כשאני רוצה להשוות טבלה לעצמה בפנימי וחיצוני, אני רושמת אחרי הfrom את שם הטבלה, ושם נוסף שהוא יהיה אותה טבלה בחיצוני, ואז בפנימי אני יכולה להשתמש בשם של הטבלה החיצונית. (ראו דוגמה 55, 56).
* **Union**- יוצר טבלה מאוחדת של 2 טבלאות. אם יש שורה כפולה הוא מצמצם לאחת. אם רוצים לשמור את השורות הכפולות משתמשים ב-UNION ALL.
* **Intersect**- חיתוך. מה נמצא גם בטבלה הראשונה וגם בטבלה השניה.
* **Except**- מה שיש בטבלה הראשונה פחות מה שיש בטבלה השניה.
* **Join/inner join**- קשרים בין טבלאות שונות, באמצעות עמודה מקשרת. מחזיר רק מה שנמצא בשתי הטבלאות. אם רוצים גם מה שנמצא בטבלה השמאלית, גם אם לא נמצא בימנית- Left Join. אם רוצים גם את מה שנמצא בימנית, גם אם לא נמצא בשמאלי-

Select \* from a

Left join b

Union

Select \* from b

Left join a

אם רוצים להוסיף תור עם נתונים מאותה שורה עושים join ונותנים לטבלה שם נוסף (self join).

* **Group by**- מחזיר שורה לכל קבוצה מהקטגוריה שמגדירים.
* **Having**- מסנן החוצה קבוצות.
* **Filter**- מפלטר מה נכנס לקבוצה ומה לא.