**Conditions & Loops**

**תנאי מקונן – Nested Condition**

זהו משפט תנאי הנמצא כפקודה אחת בתוך משפט תנאי אחר.

**אופרטורים לוגיים – Logic Operators**

אלו אופרטורים שמבצעים פעולות על תנאים.

האופרטורים הלוגיים הקיימים הינם:

1. AND &&
2. OR ||
3. NOT !

**אופרטור AND &&**

זהו אופרטור בינרי שמקבל שני תנאים ומחזיר true רק אם שני התנאים שווים ל-true, אחרת מחזיר false.

כל האפשרויות של אופרטור אחד כזה:

true && true יהיה שווה ל-true

false && true יהיה שווה ל-false

true && false יהיה שווה ל-false

false && false יהיה שווה ל-false

**אופרטור OR ||**

זהו אופרטור בינרי שמקבל שני תנאים ומחזיר true אם לפחות אחד מהם שווה ל-true, אחרת מחזיר false.

כל האפשרויות של אופרטור כזה הם:

true && true יהיה שווה ל-true

false && true יהיה שווה ל-true

true && false יהיה שווה ל-true

false && false יהיה שווה ל-false

**אופרטור NOT !**

זהו אופרטור אונרי המקבל מימינו תנאי אחד ומחזיר את ההיפך שלו.

כל האפשרויות של אופרטור כזה הם:

!true יהיה שווה ל-false

!false יהיה שווה ל-true

**לולאה – Loop**

לולאה הינה פקודה המאפשרת לבצע קטע קוד מספר פעמים.

לדוגמה, ברצוננו לצייר 10 חתולים. ניתן לצייר חתול אחד אך לבצע זאת בתוך פקודת לולאה שרצה 10 פעמים. לכן החתול יוצג 10 פעמים.

**לולאת while**

לולאה הבודקת תנאי בולאני וממשיכה להתבצע שוב ושוב **כל עוד** התנאי true.

**ריצה יבשה**

זו טבלה שניתן לבנות שמכילה משתנים, תנאים ופלט שיש בתוכנית – שלב שלב. כך ניתן לראות מה המחשב מבצע שלב שלב תוך כדי הריצה.