

## פייתון – סיכום שיעור 9

בשיעור הקודם דיברנו על לולאת *for* נזכיר על מה דיברנו: לולאת *for* מקבלת אוסף של איברים ובכל איטרציה (מעבר על הלולאה) אחד האיברים נטען לתוך משתנה שעליו רצה הלולאה. לאחר סיום האיטרציה, נטען האיבר הבא מאוסף האיברים וכך הלאה עד סיום כל האיברים באוסף.

### הפונקציה *range()*

הפונקציה *range()* מייצרת לנו סדרה של מספרים בעזרת התחביר הבא:

*range(from,to,step)*

כאשר – *from* הוא המספר ממנו תתחיל הרשימה, *to* הוא המספר בו תסתיים הרשימה (לא כולל) ו *step* הוא גודל הקפיצה בין איבר לאיבר הבא אחריו.

לדוגמא:

```
1 print(list(range(3,9,2)))
2
```

[3, 5, 7]

בדוגמא זו אנו יוצרים סדרה של מספרים המתחילה במספר 3 ומסתיימת במספר 9 לא כולל בקפיצות של 2, לאחר מכן אנו הופכים את הסדרה הזו לרשימה ומדפיסים את הרשימה.

### לולאת *while*

כדי להשתמש בלולאת *while* נשתמש בתחביר הבא:

***while condition:***

כאשר:

*while* היא כותרת הלולאה.

*condition* הוא התנאי שייבדק בכל איטרציה של הלולאה. כל עוד התנאי מתקיים הלולאה תמשיך להתבצע.

השורה מסתיימת בנקודתיים, כל ההוראות של גוף הלולאה יכתבו בהזחה.

דוגמא:

```
1 my_num = 5
2 while my_num < 10:
3     print(my_num, end=" ")
4     my_num = my_num + 1
5
```

5 6 7 8 9

בדוגמא זו אנו מריצים לולאה שרצה כל עוד *my\_num* קטן מ 10. בכל איטרציה של הלולאה אנו מדפיסים את *my\_num* ואז מעלים אותו ב 1. נשים לב שהלולאה תתבצע עד שהתנאי לא מתקיים יותר וזה קורה כאשר *my\_num* שווה ל 10 ולכן 10 כבר לא מודפס.