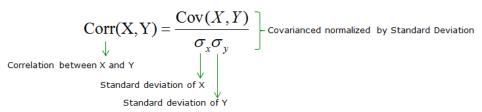


## תרגיל מעבדה 2

1. השלימו פונקציה covariance

$$Cov_{xy} = \frac{\sum (x - \overline{x})(y - \overline{y})}{(n-1)} = \frac{\sum xy - n\overline{xy}}{(n-1)}$$

2. השלימו פונקציה correlation



- 3. תשנו שורות הדפה כך שיהיו 2 ספרות אחרי נקודה בהדפסה של median, ו-4 בהדפסה של std ובהדפסות של קורלציות.
  - 4. מצאו את זוג המשתנים בעלי הקשר הלינארי החזק ביותר ואת שני המשתנים בעלי הקשר הלינארי החלש ביותר והדפיסו את שמם לפי סדר אלפביתי פנימי בין 2 המשתנים. הדפיסו גם את ערך הקשר הלינארי.

אפשר להוציא תוצאה שלכם לקובץ על ידי שימוש ב-"<", ולהשוות עם תוצאה צפויה בשרת עם cmp. אם קבצים שווים לא יהיה פלט:

```
student@dl2019w1015:~/example_hw$ python3 main.py > my_out student@dl2019w1015:~/example_hw$ cmp my_out out.txt student@dl2019w1015:~/example_hw$
```

## : דגשים נוספים

- 1) ניתן להשתמש בקוד שכבר מימשתם בתרגילי הבית.
- 2) ניתן להוסיף פונקציות נוספות, במידה ותמצאו לנכון.
- 3) עליכם לכתוב את הקוד בהתאם לדרישות של 8PEP. יותר על זה <u>כאו</u> או <u>כאו</u>. אתם לא חייבים לעמוד בכל הדרישות של PEP, אבל יש כמה חשובות לנו. יותר על זה במסמך במודל.
  - אורך שורה לא יותר מ-120 •
  - שמות של משתנים\טיפוסים\קבצים
    - Imports •
    - Blank lines •
    - 4) יש לתת שמות בעלי משמעות לכל משתנה.
      - 5) חובה לתעד את הקוד באנגלית.



## הוראות הגשה

- התרגיל להגשה בזוגות או ביחידים (נדרש אישור להגשה ביחידים).
- לפני ההגשה, חובה לוודא שהתוכנית עובדת במעבדת ההוראה ולא בסביבה אחרת.
  - : (zip ההגשה חייבת להכיל <u>קובץ אחד</u>
- 1. שם הקובץ חייב להיות hw2\_lab\_xxxxxxxx\_yyyyyyyy.zip כאשר xxxxxxxx ו-yyyyyyyy.zip הם מספרי תעודות הזהות של המגישים, כולל ספרת ביקורת. הקובץ מכיל את כל קבצי הקוד ורק אותם. כלומר אין להכיל תיקייה ובתוכה קבצי הקוד, אלא את קבצי הקוד עצמם.
  - בלבד. "main.py" בלבד. עליכם לוודא שהתוכנית מתחילה לפעול מקובץ
- ההגשה היא אלקטרונית בלבד, דרך אתר ה-moodle של הקורס. תרגילים שיוגשו בכל דרך אחרת לא ייבדקו.
  - אין להגיש את אותו הקובץ פעמיים. התרגיל יוגש ע"י אחד מבני הזוג. •
  - שימו לב שההגשה תיחסם בדיוק בשעה 23:55 ביום ההגשה. מומלץ להגיש לפחות שעה לפני המועד האחרון.
    - ניתן להגיש כמה פעמים. רק ההגשה האחרונה תישמר.
    - תרגיל בית שלא יוגש לפי הוראות ההגשה לא ייבדק (כלומר יקבל ציון 0).

בהצלחה!