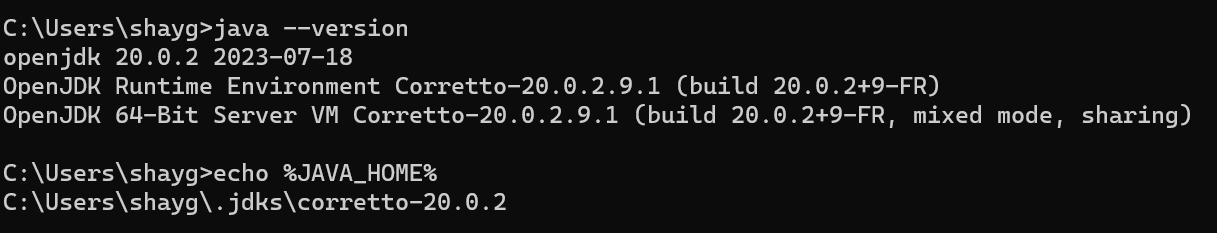
**לפי שמתחילים:**

בגדול הדברים שצריכים להיות מותקנים על המחשב הם Java ו- python.

צריך לשים לב שהמחשב מכיר את java, ושהמשנה מערכת JAVA\_HOME מוגדר.

אצלי זה נראה ככה:

אני עבדתי עם python 3.11 אבל אני מאמין שהפרויקט עובד לעוד גרסאות (לא בדקתי)

אני עבדתי עם סביבה ורטואלית אבל גם להתקין את החבילות גלובאלית יעבוד.

החבילות שצריך עבור הפרויקט הם:

* Pandas
* python-bidi
* tabula

אפשר להריץ בתיקייה הראשית של הפרויקט את הפקודה:

pip install -r requirements.txt

**הרצה של הפרויקט מ 0 (מקובץ pdf למערכת שעות)**

(אם יש לך כבר קובץ csv מוכן, אז אפשר רק להריץ את הmain)

אז לפני הכל צריך ליצור את הקובץ pdf

אפשר לעשות את זה דרך המידע אישי

מידע אישי -> [חיפוש קורסים במאגר הכללי](https://meyda.ariel.ac.il/Portals/student/coursesearch)

עכשיו כאן פשוט לבחור מה שאתם צריכים.

**חשוב מאוד לבחור רק לסמסטר אחד, כי המערכת מציגה את כל הקורסים ולא מסתכל על סמסטר.**

עכשיו אפשר לשים את הקובץ בתיקייה dataשל הפרויקט בשם src.pdf

עכשיו ניצור את הקבצי csv הראשונים ע"י זה שנריץ את extract\_tables.py

הפקודה : python extract\_tables.py

הוא ייצור לנו בתיקייה data את הטבלאות הראשונות שלנו.

המידע הוא לא הכי נקי, לכן צריך לסדר אותו **ידנית**.

בקובץ שאני העלתי הוא יצר שני קבצים בתיקייה data

הקובץ הראשון:

Unnamed: 0,מועדי שעור ושמות מורים,Unnamed: 1,Unnamed: 2,Unnamed: 3,Unnamed: 4,Unnamed: 5,Unnamed: 6,**Unnamed: 7,**פרטי שעור,Unnamed: 8,Unnamed: 9

מורה,שעות חדר,יום,סמס,בהמתנה,בפעל,מכסה,"ש""ש",**"נ""ז",**שם שעור,של,קוד שעור

מר מור דורון,60.0.28 16:00 - 14:00,א,א,0,34,35,0,**0,**אלגברה לינארית 1 למדעי,2,7018123-01

,,,,,,,,**,**המחשב- תרגיל,,

"ד""ר ניבש גבריאל",60.0.28 12:00 - 09:00,ג,א,0,74,74,2.5,**4,**אלגוריתמים 1,2,7027010-01

"ד""ר ניבש קרן",56.2.9 16:00 - 13:00,ג,א,0,0,0,2.5,**4,**אלגוריתמים 1,2,7027010-04

"ד""ר ניבש קרן",60.0.16 12:00 - 09:00,ה,א,0,71,75,2.5,**4,**אלגוריתמים 1,2,7027010-02

"ד""ר ניבש קרן",56.2.9 16:00 - 13:00,ה,א,0,51,70,2.5,**4,**אלגוריתמים 1,2,7027010-05

"ד""ר ניבש גבריאל",53.1.51 13:00 - 10:00,א,א,0,32,41,2.5,**4,**)אלגוריתמים 1 )מצטיינים,2,7027010-03

מר רוזנברג דניאל,52.3.11 20:00 - 18:00,ג,א,0,34,40,0,**0,**אלגוריתמים -1תרגיל,2,7027022-02

גב' ביטון מוריה,60-1.4 17:00 - 15:00,ד,א,0,34,35,0,**0,**אלגוריתמים -1תרגיל,2,7027022-05

מר דרשן אורי,60.1.12 21:00 - 19:00,א,א,0,37,38,0,**0,**אלגוריתמים -1תרגיל,2,7027022-01

גב' ביטון מוריה,60.4.12 19:00 - 17:00,ד,א,0,23,30,0,**0,**אלגוריתמים -1תרגיל,2,7027021-04

מר רוזנברג דניאל,03.2.03 17:00 - 15:00,ג,א,0,32,35,0,**0,**אלגוריתמים -1תרגיל,2,7027021-02

גב' ביטון מוריה,60.0.16 15:00 - 13:00,ד,א,0,0,0,0,**0,**אלגוריתמים -1תרגיל,2,7027021-05

מר סבג אמיר,60-1.14 19:00 - 17:00,א,א,0,37,38,0,**0,**אלגוריתמים -1תרגיל,2,7027021-01

מר רוזנברג דניאל,51.3.01 15:00 - 13:00,ג,א,0,32,41,0,**0,**)אלגוריתמים -1תרגיל )מצטיינים,2,7027021-03

"ד""ר שזיפי",29.3.6 12:00 - 09:00,ה,א,0,70,90,2.5,**4,**הסתברות 1 למדעי המחשב,2,7020610-02

אלישבע,,,,,,,,**,**,,

"ד""ר שזיפי",29.3.6 16:00 - 13:00,ה,א,0,78,90,2.5,**4,**הסתברות 1 למדעי המחשב,2,7020610-03

אלישבע,,,,,,,,**,**,,

פרופ' חפץ דן,29.3.6 14:00 - 11:00,א,א,0,89,90,2.5,**4,**הסתברות 1 למדעי המחשב,2,7020610-01

מר סבג אמיר,51.3.01 20:00 - 18:00,ב,א,0,46,46,0,**0,**הסתברות 1 למדעי המחשב-,2,7020622-01

,,,,,,,,**,**תרגיל,,

גב' שוב שני,58.0.8 18:00 - 16:00,ב,א,0,33,45,0,**0,**הסתברות 1 למדעי המחשב-,2,7020621-02

,,,,,,,,**,**תרגיל,,

מר טרושקין,51.2.51 19:00 - 17:00,ב,א,0,24,35,0,**0,**הסתברות 1 למדעי המחשב-,2,7020622-02

מיכאל,,,,,,,,**,**תרגיל,,

גב' שוב שני,56.2.9 18:00 - 16:00,ג,א,0,50,50,0,**0,**הסתברות 1 למדעי המחשב-,2,7020621-03

,,,,,,,,**,**תרגיל,,

מר סבג אמיר,51.3.05 18:00 - 16:00,ב,א,0,35,45,0,**0,**הסתברות 1 למדעי המחשב-,2,7020621-01

,,,,,,,,**,**תרגיל,,

גב' שוב שני,58.0.6 20:00 - 18:00,ג,א,0,48,50,0,**0,**הסתברות 1 למדעי המחשב-,2,7020622-03

,,,,,,,,**,**תרגיל,,

מר שיבולי ליאור,60-1.14 11:00 - 09:00,ה,א,0,40,40,0,**0,**לוגיקה ותורת הקבוצות למדעי,2,7018221-02

,,,,,,,,**,**המחשב- תרגיל,,

"ד""ר ניבש קרן",56.2.9 12:00 - 09:00,ג,א,0,45,45,1.5,**3,**מבוא לנוירו חישוביות,2,7029510-01

"ד""ר כהן איתמר",56.2.9 11:00 - 09:00,ב,א,0,56,60,2.5,**4,**רשתות תקשורת,2,7020511-04

"ד""ר כהן איתמר",56.2.9 12:00 - 09:00,א,א,0,0,0,2.5,**4,**רשתות תקשורת,2,7020511-03

"ד""ר כהן איתמר",58.0.6 12:00 - 11:00,ב,א,0,56,60,2.5,**4,**רשתות תקשורת,2,7020511-04

פרופ' דביר עמית,60.0.16 18:00 - 15:00,ב,א,0,68,70,2.5,**4,**רשתות תקשורת,2,7020511-01

זאב,,,,,,,,**,**,,

פרופ' דביר עמית,60.0.16 18:00 - 15:00,ד,א,0,74,75,2.5,**4,**רשתות תקשורת,2,7020511-02

זאב,,,,,,,,**,**,,

גב' רוזנבאום נוי,56.4.11 18:00 - 16:00,ב,א,0,37,45,0,**0,**רשתות תקשורת- תרגיל,2,7020524-03

מר וינמן ליאור,56.4.11 19:00 - 17:00,ד,א,0,25,40,0,**0,**רשתות תקשורת- תרגיל,2,7020523-04

מר טרם נקבע,56.4.11 11:00 - 09:00,ה,א,0,0,0,0,**0,**רשתות תקשורת- תרגיל,2,7020523-02

מר וינמן ליאור,09.3.08 21:00 - 19:00,ד,א,0,53,53,0,**0,**רשתות תקשורת- תרגיל,2,7020524-01

מר סימנוביץ' רוי,56.3.5 20:00 - 18:00,ב,א,0,51,52,0,**0,**רשתות תקשורת- תרגיל,2,7020523-03

גב' פרבר אנה,56.4.11 13:00 - 11:00,ה,א,0,0,0,0,**0,**רשתות תקשורת- תרגיל,2,7020524-02

גב' פרבר אנה,09.3.08 19:00 - 17:00,ד,א,0,32,40,0,**0,**רשתות תקשורת- תרגיל,2,7020523-01

הקובץ השני:

Unnamed: 0,מועדי שעור ושמות מורים,Unnamed: 1,Unnamed: 2,Unnamed: 3,Unnamed: 4,Unnamed: 5,Unnamed: 6,**Unnamed: 7,**פרטי שעור,Unnamed: 8,Unnamed: 9

מורה,שעות חדר,יום,סמס,בהמתנה,בפעל,מכסה,"ש""ש",**"נ""ז",**שם שעור,של,קוד שעור

"ד""ר אנידג'ר אור",56.2.9 13:00 - 11:00,ב,א,0,59,70,3,**5,**תכנות מונחה עצמים,2,7029910-04

חיים,,,,,,,,**,**,,

"ד""ר אנידג'ר אור",56.2.9 15:00 - 13:00,ב,א,,,,,**,**,,

חיים,,,,,,,,**,**,,

"ד""ר כהן ליאת",52.4.04 13:00 - 09:00,ד,א,0,76,78,3,**5,**תכנות מונחה עצמים,2,7029910-02

"ד""ר כהן ליאת",60.0.16 14:00 - 10:00,ב,א,0,62,70,3,**5,**תכנות מונחה עצמים,2,7029910-03

גב' ביטון מוריה,09.3.04 21:00 - 19:00,ד,א,0,32,35,0,**0,**תכנות מונחה עצמים- תרגיל,2,7029922-04

גב' ביטון מוריה,56.3.5 18:00 - 16:00,ב,א,0,30,31,0,**0,**תכנות מונחה עצמים- תרגיל,2,7029921-03

גב' ביטון מוריה,56.4.11 20:00 - 18:00,ב,א,0,33,35,0,**0,**תכנות מונחה עצמים- תרגיל,2,7029922-03

מר שמחון אילן,09.3.06 21:00 - 19:00,ד,א,0,27,30,0,**0,**תכנות מונחה עצמים- תרגיל,2,7029923-04

מר עופר משה,09.3.04 19:00 - 17:00,ד,א,0,20,30,0,**0,**תכנות מונחה עצמים- תרגיל,2,7029921-04

מר שמחון אילן,09.4.05 19:00 - 17:00,ד,א,0,20,30,0,**0,**תכנות מונחה עצמים- תרגיל,2,7029921-02

מר עופר משה,09.4.05 21:00 - 19:00,ד,א,0,35,35,0,**0,**תכנות מונחה עצמים- תרגיל,2,7029922-02

"ד""ר אופלינסקי",51.3.06 15:00 - 12:00,ד,א,0,0,0,2.5,**4,**תכנות מערכות 1,2,7029810-04

אלינה,,,,,,,,**,**,,

"ד""ר בן ארצי גיל",58-1.25 19:00 - 16:00,ה,א,0,69,70,2.5,**4,**תכנות מערכות 1,2,7029810-01

"ד""ר בן ארצי גיל",58-1.25 16:00 - 13:00,ה,א,0,68,69,2.5,**4,**תכנות מערכות 1,2,7029810-02

"ד""ר אופלינסקי",60.0.16 12:00 - 09:00,ד,א,0,66,72,2.5,**4,**תכנות מערכות 1,2,7029810-03

אלינה,,,,,,,,**,**,,

מר ברייטמן ליאור,56.3.5 18:00 - 16:00,ג,א,0,36,36,0,**0,**תכנות מערכות -1 תרגיל,2,7029821-03

מר עמוסי יהונתן,09.1.04 19:00 - 17:00,א,א,0,35,35,0,**0,**תכנות מערכות -1 תרגיל,2,7029821-01

גב' סטרמן חרות,11.4.07 11:00 - 09:00,ג,א,0,29,36,0,**0,**תכנות מערכות -1 תרגיל,2,7029821-02

מר ברייטמן ליאור,56.3.5 20:00 - 18:00,ג,א,0,30,30,0,**0,**תכנות מערכות -1 תרגיל,2,7029822-03

מר עמוסי יהונתן,09.1.04 21:00 - 19:00,א,א,0,35,37,0,**0,**תכנות מערכות -1 תרגיל,2,7029822-01

גב' סטרמן חרות,58-1.25 14:00 - 12:00,ג,א,0,40,43,0,**0,**תכנות מערכות -1 תרגיל,2,7029821-04

אפשר לראות שיש שורות ריקות, או בגלל שיש ירידות הוא לא קרה את זה טוב, וכמובן כל שאר המידע בקובץ שאנחנו לא צריכים אותו.

אז אני יצרתי קובץ חדש table.csv ושם הכנסתי את המידע אחרי הניקוי:

מורה,שעות חדר,יום,סמס,בהמתנה,בפעל,מכסה,"ש""ש",**"נ""ז",**שם שעור,של,קוד שעור

"ד""ר ניבש גבריאל",60.0.28 12:00 - 09:00,ג,א,0,74,74,2.5,**4,**אלגוריתמים 1,2,7027010-01

"ד""ר ניבש קרן",56.2.9 16:00 - 13:00,ג,א,0,0,0,2.5,**4,**אלגוריתמים 1,2,7027010-04

"ד""ר ניבש קרן",60.0.16 12:00 - 09:00,ה,א,0,71,75,2.5,**4,**אלגוריתמים 1,2,7027010-02

"ד""ר ניבש קרן",56.2.9 16:00 - 13:00,ה,א,0,51,70,2.5,**4,**אלגוריתמים 1,2,7027010-05

"ד""ר ניבש גבריאל",53.1.51 13:00 - 10:00,א,א,0,32,41,2.5,**4,**)אלגוריתמים 1 )מצטיינים,2,7027010-03

מר רוזנברג דניאל,52.3.11 20:00 - 18:00,ג,א,0,34,40,0,**0,**אלגוריתמים -1תרגיל,2,7027022-02

גב' ביטון מוריה,60-1.4 17:00 - 15:00,ד,א,0,34,35,0,**0,**אלגוריתמים -1תרגיל,2,7027022-05

מר דרשן אורי,60.1.12 21:00 - 19:00,א,א,0,37,38,0,**0,**אלגוריתמים -1תרגיל,2,7027022-01

גב' ביטון מוריה,60.4.12 19:00 - 17:00,ד,א,0,23,30,0,**0,**אלגוריתמים -1תרגיל,2,7027021-04

מר רוזנברג דניאל,03.2.03 17:00 - 15:00,ג,א,0,32,35,0,**0,**אלגוריתמים -1תרגיל,2,7027021-02

גב' ביטון מוריה,60.0.16 15:00 - 13:00,ד,א,0,0,0,0,**0,**אלגוריתמים -1תרגיל,2,7027021-05

מר סבג אמיר,60-1.14 19:00 - 17:00,א,א,0,37,38,0,**0,**אלגוריתמים -1תרגיל,2,7027021-01

מר רוזנברג דניאל,51.3.01 15:00 - 13:00,ג,א,0,32,41,0,**0,**)אלגוריתמים -1תרגיל )מצטיינים,2,7027021-03

"ד""ר שזיפי אלישבע",29.3.6 12:00 - 09:00,ה,א,0,70,90,2.5,**4,**הסתברות 1 למדעי המחשב,2,7020610-02

"ד""ר שזיפי אלישבע",29.3.6 16:00 - 13:00,ה,א,0,78,90,2.5,**4,**הסתברות 1 למדעי המחשב,2,7020610-03

פרופ' חפץ דן,29.3.6 14:00 - 11:00,א,א,0,89,90,2.5,**4,**הסתברות 1 למדעי המחשב,2,7020610-01

מר סבג אמיר,51.3.01 20:00 - 18:00,ב,א,0,46,46,0,**0,**הסתברות 1 למדעי המחשב תרגיל-,2,7020622-01

גב' שוב שני,58.0.8 18:00 - 16:00,ב,א,0,33,45,0,**0,**הסתברות 1 למדעי המחשב תרגיל-,2,7020621-02

מר טרושקין,51.2.51 19:00 - 17:00,ב,א,0,24,35,0,**0,**הסתברות 1 למדעי המחשב תרגיל-,2,7020622-02

גב' שוב שני,56.2.9 18:00 - 16:00,ג,א,0,50,50,0,**0,**הסתברות 1 למדעי המחשב תרגיל-,2,7020621-03

מר סבג אמיר,51.3.05 18:00 - 16:00,ב,א,0,35,45,0,**0,**הסתברות 1 למדעי המחשב תרגיל-,2,7020621-01

גב' שוב שני,58.0.6 20:00 - 18:00,ג,א,0,48,50,0,**0,**הסתברות 1 למדעי המחשב תרגיל-,2,7020622-03

"ד""ר ניבש קרן",56.2.9 12:00 - 09:00,ג,א,0,45,45,1.5,**3,**מבוא לנוירו חישוביות,2,7029510-01

"ד""ר כהן איתמר",56.2.9 11:00 - 09:00,ב,א,0,56,60,2.5,**4,**רשתות תקשורת,2,7020511-04

"ד""ר כהן איתמר",56.2.9 12:00 - 09:00,א,א,0,0,0,2.5,**4,**רשתות תקשורת,2,7020511-03

"ד""ר כהן איתמר",58.0.6 12:00 - 11:00,ב,א,0,56,60,2.5,**4,**רשתות תקשורת,2,7020511-04

פרופ' דביר עמית זאב,60.0.16 18:00 - 15:00,ב,א,0,68,70,2.5,**4,**רשתות תקשורת,2,7020511-01

פרופ' דביר עמית זאב,60.0.16 18:00 - 15:00,ד,א,0,74,75,2.5,**4,**רשתות תקשורת,2,7020511-02

גב' רוזנבאום נוי,56.4.11 18:00 - 16:00,ב,א,0,37,45,0,**0,**רשתות תקשורת- תרגיל,2,7020524-03

מר וינמן ליאור,56.4.11 19:00 - 17:00,ד,א,0,25,40,0,**0,**רשתות תקשורת- תרגיל,2,7020523-04

מר טרם נקבע,56.4.11 11:00 - 09:00,ה,א,0,0,0,0,**0,**רשתות תקשורת- תרגיל,2,7020523-02

מר וינמן ליאור,09.3.08 21:00 - 19:00,ד,א,0,53,53,0,**0,**רשתות תקשורת- תרגיל,2,7020524-01

מר סימנוביץ' רוי,56.3.5 20:00 - 18:00,ב,א,0,51,52,0,**0,**רשתות תקשורת- תרגיל,2,7020523-03

גב' פרבר אנה,56.4.11 13:00 - 11:00,ה,א,0,0,0,0,**0,**רשתות תקשורת- תרגיל,2,7020524-02

גב' פרבר אנה,09.3.08 19:00 - 17:00,ד,א,0,32,40,0,**0,**רשתות תקשורת- תרגיל,2,7020523-01

"ד""ר אנידג'ר אור חיים",56.2.9 15:00 - 11:00,ב,א,0,59,70,3,**5,**תכנות מונחה עצמים,2,7029910-04

"ד""ר כהן ליאת",52.4.04 13:00 - 09:00,ד,א,0,76,78,3,**5,**תכנות מונחה עצמים,2,7029910-02

"ד""ר כהן ליאת",60.0.16 14:00 - 10:00,ב,א,0,62,70,3,**5,**תכנות מונחה עצמים,2,7029910-03

גב' ביטון מוריה,09.3.04 21:00 - 19:00,ד,א,0,32,35,0,**0,**תכנות מונחה עצמים- תרגיל,2,7029922-04

גב' ביטון מוריה,56.3.5 18:00 - 16:00,ב,א,0,30,31,0,**0,**תכנות מונחה עצמים- תרגיל,2,7029921-03

גב' ביטון מוריה,56.4.11 20:00 - 18:00,ב,א,0,33,35,0,**0,**תכנות מונחה עצמים- תרגיל,2,7029922-03

מר שמחון אילן,09.3.06 21:00 - 19:00,ד,א,0,27,30,0,**0,**תכנות מונחה עצמים- תרגיל,2,7029923-04

מר עופר משה,09.3.04 19:00 - 17:00,ד,א,0,20,30,0,**0,**תכנות מונחה עצמים- תרגיל,2,7029921-04

מר שמחון אילן,09.4.05 19:00 - 17:00,ד,א,0,20,30,0,**0,**תכנות מונחה עצמים- תרגיל,2,7029921-02

מר עופר משה,09.4.05 21:00 - 19:00,ד,א,0,35,35,0,**0,**תכנות מונחה עצמים- תרגיל,2,7029922-02

"ד""ר אופלינסקי אלינה",51.3.06 15:00 - 12:00,ד,א,0,0,0,2.5,**4,**תכנות מערכות 1,2,7029810-04

"ד""ר בן ארצי גיל",58-1.25 19:00 - 16:00,ה,א,0,69,70,2.5,**4,**תכנות מערכות 1,2,7029810-01

"ד""ר בן ארצי גיל",58-1.25 16:00 - 13:00,ה,א,0,68,69,2.5,**4,**תכנות מערכות 1,2,7029810-02

"ד""ר אופלינסקי אלינה",60.0.16 12:00 - 09:00,ד,א,0,66,72,2.5,**4,**תכנות מערכות 1,2,7029810-03

מר ברייטמן ליאור,56.3.5 18:00 - 16:00,ג,א,0,36,36,0,**0,**תכנות מערכות -1 תרגיל,2,7029821-03

מר עמוסי יהונתן,09.1.04 19:00 - 17:00,א,א,0,35,35,0,**0,**תכנות מערכות -1 תרגיל,2,7029821-01

גב' סטרמן חרות,11.4.07 11:00 - 09:00,ג,א,0,29,36,0,**0,**תכנות מערכות -1 תרגיל,2,7029821-02

מר ברייטמן ליאור,56.3.5 20:00 - 18:00,ג,א,0,30,30,0,**0,**תכנות מערכות -1 תרגיל,2,7029822-03

מר עמוסי יהונתן,09.1.04 21:00 - 19:00,א,א,0,35,37,0,**0,**תכנות מערכות -1 תרגיל,2,7029822-01

גב' סטרמן חרות,58-1.25 14:00 - 12:00,ג,א,0,40,43,0,**0,**תכנות מערכות -1 תרגיל,2,7029821-04

עכשיו בקובץ יש כל מיני מידע שאני לא רוצה( וגם העמודה של החדר והשעה משום מה היא אחת), אז נריץ את הקובץ clean\_data.py כדי ליצור את הקובץ clean\_data.csv בתיקייה data:

הפקודה: python clean\_data.py

"נ""ז",סמס,חדר,שעות,יום,מורה,שם שעור

4,א,60.0.28,12:00 - 09:00,ג,"ד""ר ניבש גבריאל",אלגוריתמים 1

4,א,56.2.9,16:00 - 13:00,ג,"ד""ר ניבש קרן",אלגוריתמים 1

4,א,60.0.16,12:00 - 09:00,ה,"ד""ר ניבש קרן",אלגוריתמים 1

4,א,56.2.9,16:00 - 13:00,ה,"ד""ר ניבש קרן",אלגוריתמים 1

4,א,53.1.51,13:00 - 10:00,א,"ד""ר ניבש גבריאל",)אלגוריתמים 1 )מצטיינים

0,א,52.3.11,20:00 - 18:00,ג,מר רוזנברג דניאל,אלגוריתמים -1תרגיל

0,א,60-1.4,17:00 - 15:00,ד,גב' ביטון מוריה,אלגוריתמים -1תרגיל

0,א,60.1.12,21:00 - 19:00,א,מר דרשן אורי,אלגוריתמים -1תרגיל

0,א,60.4.12,19:00 - 17:00,ד,גב' ביטון מוריה,אלגוריתמים -1תרגיל

0,א,03.2.03,17:00 - 15:00,ג,מר רוזנברג דניאל,אלגוריתמים -1תרגיל

0,א,60.0.16,15:00 - 13:00,ד,גב' ביטון מוריה,אלגוריתמים -1תרגיל

0,א,60-1.14,19:00 - 17:00,א,מר סבג אמיר,אלגוריתמים -1תרגיל

0,א,51.3.01,15:00 - 13:00,ג,מר רוזנברג דניאל,)אלגוריתמים -1תרגיל )מצטיינים

4,א,29.3.6,12:00 - 09:00,ה,"ד""ר שזיפי אלישבע",הסתברות 1 למדעי המחשב

4,א,29.3.6,16:00 - 13:00,ה,"ד""ר שזיפי אלישבע",הסתברות 1 למדעי המחשב

4,א,29.3.6,14:00 - 11:00,א,פרופ' חפץ דן,הסתברות 1 למדעי המחשב

0,א,51.3.01,20:00 - 18:00,ב,מר סבג אמיר,הסתברות 1 למדעי המחשב תרגיל-

0,א,58.0.8,18:00 - 16:00,ב,גב' שוב שני,הסתברות 1 למדעי המחשב תרגיל-

0,א,51.2.51,19:00 - 17:00,ב,מר טרושקין,הסתברות 1 למדעי המחשב תרגיל-

0,א,56.2.9,18:00 - 16:00,ג,גב' שוב שני,הסתברות 1 למדעי המחשב תרגיל-

0,א,51.3.05,18:00 - 16:00,ב,מר סבג אמיר,הסתברות 1 למדעי המחשב תרגיל-

0,א,58.0.6,20:00 - 18:00,ג,גב' שוב שני,הסתברות 1 למדעי המחשב תרגיל-

3,א,56.2.9,12:00 - 09:00,ג,"ד""ר ניבש קרן",מבוא לנוירו חישוביות

4,א,56.2.9,11:00 - 09:00,ב,"ד""ר כהן איתמר",רשתות תקשורת

4,א,56.2.9,12:00 - 09:00,א,"ד""ר כהן איתמר",רשתות תקשורת

4,א,58.0.6,12:00 - 11:00,ב,"ד""ר כהן איתמר",רשתות תקשורת

4,א,60.0.16,18:00 - 15:00,ב,פרופ' דביר עמית זאב,רשתות תקשורת

4,א,60.0.16,18:00 - 15:00,ד,פרופ' דביר עמית זאב,רשתות תקשורת

0,א,56.4.11,18:00 - 16:00,ב,גב' רוזנבאום נוי,רשתות תקשורת- תרגיל

0,א,56.4.11,19:00 - 17:00,ד,מר וינמן ליאור,רשתות תקשורת- תרגיל

0,א,56.4.11,11:00 - 09:00,ה,מר טרם נקבע,רשתות תקשורת- תרגיל

0,א,09.3.08,21:00 - 19:00,ד,מר וינמן ליאור,רשתות תקשורת- תרגיל

0,א,56.3.5,20:00 - 18:00,ב,מר סימנוביץ' רוי,רשתות תקשורת- תרגיל

0,א,56.4.11,13:00 - 11:00,ה,גב' פרבר אנה,רשתות תקשורת- תרגיל

0,א,09.3.08,19:00 - 17:00,ד,גב' פרבר אנה,רשתות תקשורת- תרגיל

5,א,56.2.9,15:00 - 11:00,ב,"ד""ר אנידג'ר אור חיים",תכנות מונחה עצמים

5,א,52.4.04,13:00 - 09:00,ד,"ד""ר כהן ליאת",תכנות מונחה עצמים

5,א,60.0.16,14:00 - 10:00,ב,"ד""ר כהן ליאת",תכנות מונחה עצמים

0,א,09.3.04,21:00 - 19:00,ד,גב' ביטון מוריה,תכנות מונחה עצמים- תרגיל

0,א,56.3.5,18:00 - 16:00,ב,גב' ביטון מוריה,תכנות מונחה עצמים- תרגיל

0,א,56.4.11,20:00 - 18:00,ב,גב' ביטון מוריה,תכנות מונחה עצמים- תרגיל

0,א,09.3.06,21:00 - 19:00,ד,מר שמחון אילן,תכנות מונחה עצמים- תרגיל

0,א,09.3.04,19:00 - 17:00,ד,מר עופר משה,תכנות מונחה עצמים- תרגיל

0,א,09.4.05,19:00 - 17:00,ד,מר שמחון אילן,תכנות מונחה עצמים- תרגיל

0,א,09.4.05,21:00 - 19:00,ד,מר עופר משה,תכנות מונחה עצמים- תרגיל

4,א,51.3.06,15:00 - 12:00,ד,"ד""ר אופלינסקי אלינה",תכנות מערכות 1

4,א,58-1.25,19:00 - 16:00,ה,"ד""ר בן ארצי גיל",תכנות מערכות 1

4,א,58-1.25,16:00 - 13:00,ה,"ד""ר בן ארצי גיל",תכנות מערכות 1

4,א,60.0.16,12:00 - 09:00,ד,"ד""ר אופלינסקי אלינה",תכנות מערכות 1

0,א,56.3.5,18:00 - 16:00,ג,מר ברייטמן ליאור,תכנות מערכות -1 תרגיל

0,א,09.1.04,19:00 - 17:00,א,מר עמוסי יהונתן,תכנות מערכות -1 תרגיל

0,א,11.4.07,11:00 - 09:00,ג,גב' סטרמן חרות,תכנות מערכות -1 תרגיל

0,א,56.3.5,20:00 - 18:00,ג,מר ברייטמן ליאור,תכנות מערכות -1 תרגיל

0,א,09.1.04,21:00 - 19:00,א,מר עמוסי יהונתן,תכנות מערכות -1 תרגיל

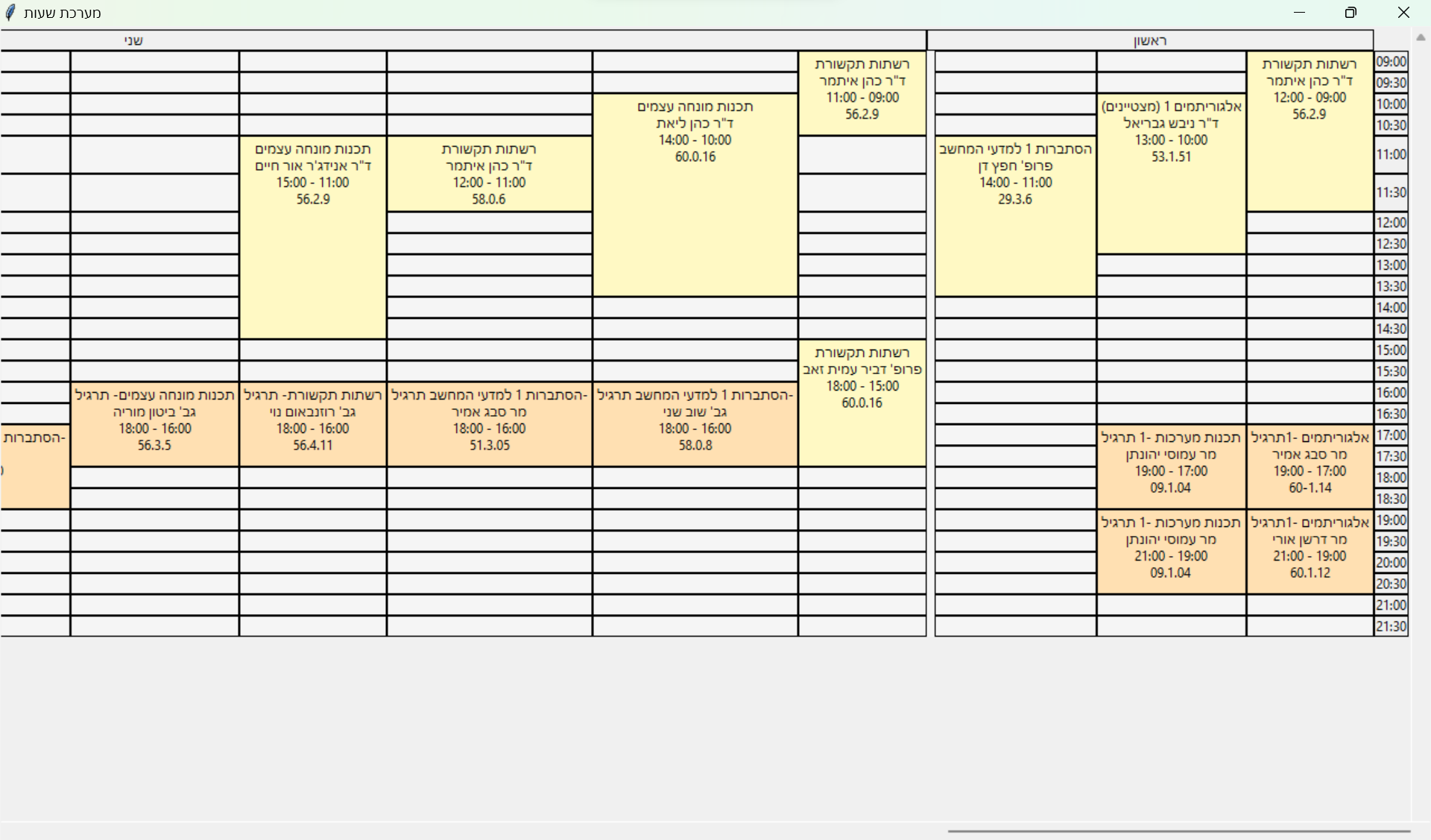
0,א,58-1.25,14:00 - 12:00,ג,גב' סטרמן חרות,תכנות מערכות -1 תרגיל

(יש שם עוד קובץ clean\_data\_revers.csv שהוא מחזיק את המידע בטבלה הפוך, כי לפעמים זה טיפה משתגע תלוי איפה מריצים)

עכשיו אחרי שיש לנו קובץ מידע נקי כל מה שנותר לעשות זה להריץ את main.py

python main.py

ואמור להיפתח לנו חלון שנראה ככה:



**עריכה של הנראות:**

כל הערכים נמצאים בקובץ main.py

אפשר לשנות את איך הקובץ מוצג:

* כדי לשנות את הקפיצות של השעות אפשר לשנות את HOURLY\_INTERVAL. שימו לב לשנות אותו למשהו הגיוני כמו 30 או 15.
* אפשר לשנות את מספר העמודות פר יום, זה יכול להוביל לתוצאות לא צפויות אם אין מספיק עמוד עבור יום. הערך שצריך לשנות הוא NUMBER\_OF\_COLUMNS
* אפשר לא להציג ימים מסויימים, כל מה שצריך להוריד זה את היום מרשימת הימים. שימו לב אם יש שיעור באותו יום, זה יוביל לשגיאה, תוריד יום רק אם אין לך שיעור באותו יום.