

פייתון (Python) - התקנה ועבודה

התקנה: אנחנו נעבוד עם הפצה שנקראת Anaconda, שניתן להוריד מכאן: <https://www.continuum.io/downloads>

יש לבחור במערכת ההפעלה המתאימה (ווינדוס/מקינטוש/לינוקס) ולבחור ב- installer (64bit) עבור ווינדוס/לינוקס או ב-graphical installer עבור מקינטוש, תחת האופציה של python 2.7. (בתרגול נערוך הדגמה - במידה ויש שאלות פנו למיכל במייל).

Download Anaconda Now! | Continuum

Log In Support Contact

ANACONDA COMMUNITY CONSULTING TRAINING ABOUT RESOURCES

DOWNLOAD ANACONDA NOW

Download for ← **בחרו מערכת הפעלה**

לינוקס / מק / ווינדוס

GET SUPERPOWERS WITH ANACONDA

Anaconda is the leading open data science platform powered by Python. The open source version of Anaconda is a high performance distribution of Python and R and includes over 100 of the most popular Python, R and Scala packages for data science.

Which version should I download and install?
With Anaconda you can run multiple versions of Python in isolated environments, so choose the download with the Python version that you use more often, as that will be your default Python version.

If you don't have time or disk space for the entire

Download Anaconda Now! | Continuum

Download for Windows Download for OSX Download for Linux

Anaconda 4.2.0
For Windows

Anaconda is BSD licensed which gives you permission to use Anaconda commercially and for redistribution.

[Changelog](#)

1. Download the installer
2. Optional: Verify data integrity with [MD5](#) or [SHA-256](#) [More info](#)
3. Double-click the .exe file to install Anaconda and follow the instructions on the screen

Behind a firewall? Use these [zipped Windows installers](#)

Python 3.5 version

64-BIT INSTALLER (391M)

32-BIT INSTALLER (333M)

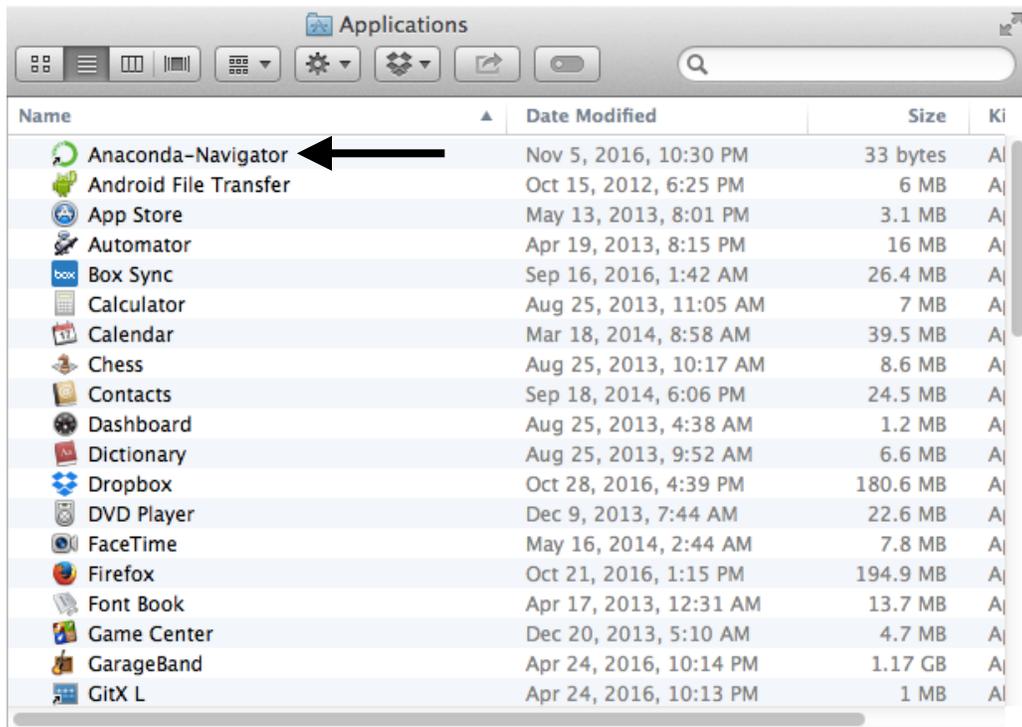
Python 2.7 version

64-BIT INSTALLER (381M)

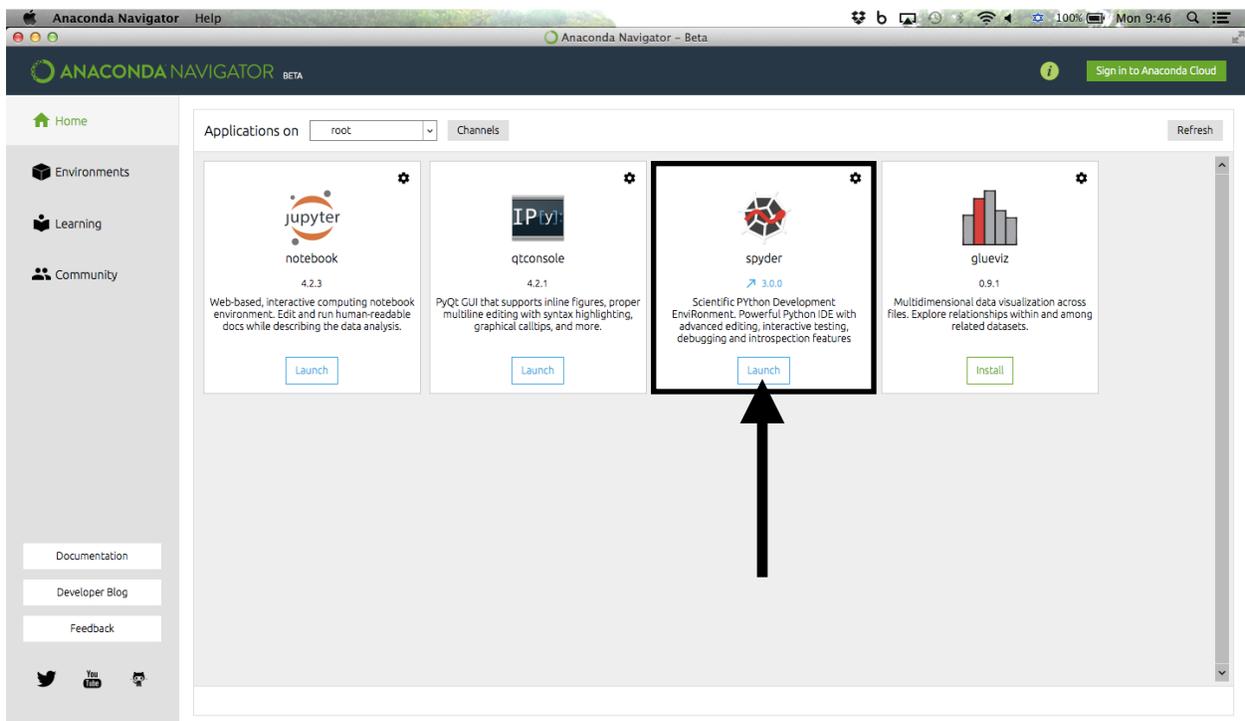
32-BIT INSTALLER (324M)

For older versions of Anaconda installers, see the [Anaconda installer archive](#)
For long-term support of the packages found in the Anaconda archives, please [contact us](#).

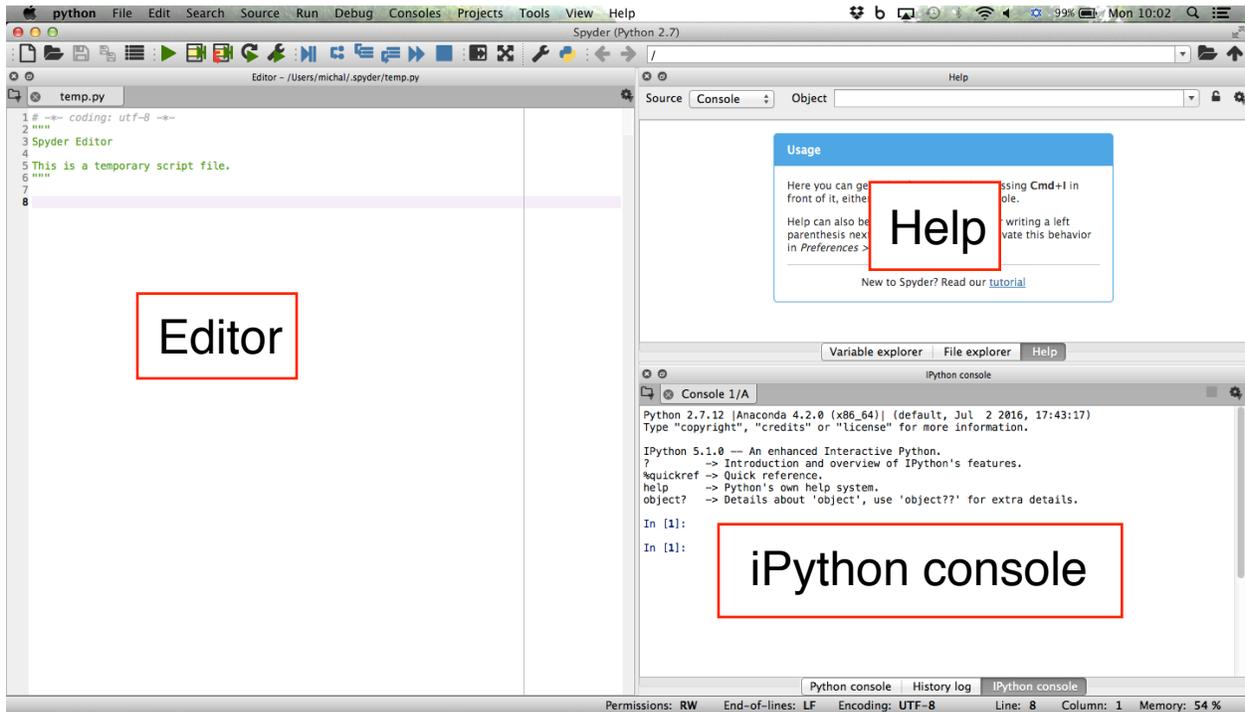
עבודה: לאחר שהתקנו Anaconda נוכל להתחיל לעבוד בפייתון. העבודה בפייתון תיעשה בתוך סביבת עבודה שנקראת Spyder (שכלולה כבר בהתקנה של Anaconda). על מנת להיכנס ל-Spyder, נפתח את ה-Anaconda Navigator (אם לא נוצר קיצור דרך על שולחן העבודה באופן אוטומטי, נחפש את התוכנה ביישומים המותקנים על המחשב):



ונלחץ על יישום ה-Spyder:



ב-Spyder המסך מחולק לשלושה חלונות עיקריים:

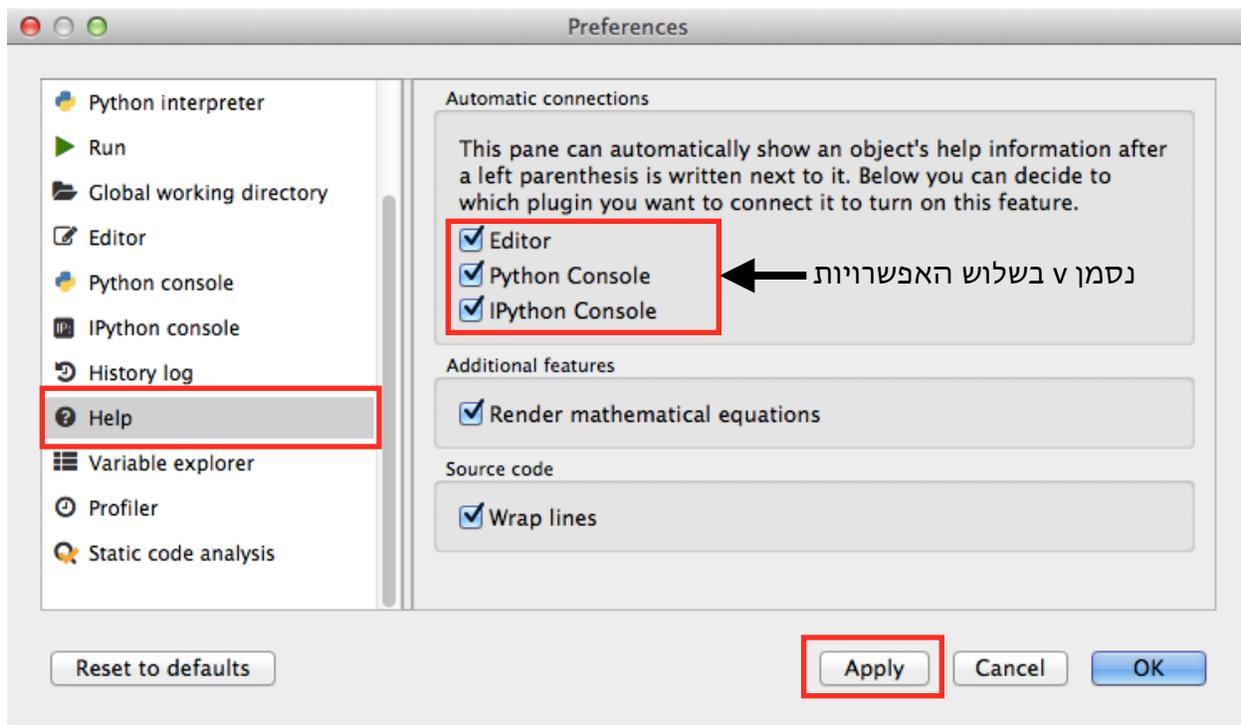


iPython console - זהו ה-*interpreter* (מפרש) של השפה. כאשר נקליד בו פקודה ונלחץ אנטר הוא יפרש את הפקודה לשפת המחשב ויבצע אותה. בחלון זה נוח להשתמש כאשר רוצים לבצע פעולות קצרות, למשל - חישוב מתמטי, הדפסה של מחרוזת תווים, שרטוט גרף פשוט וכדומה.

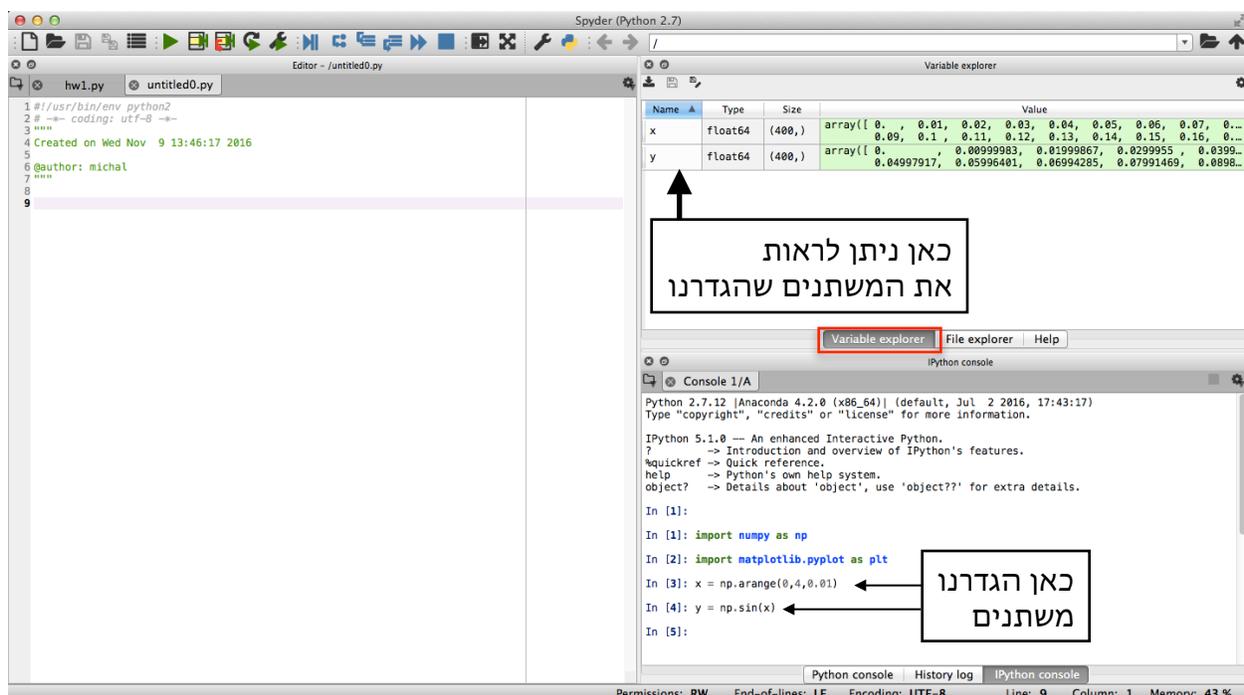
Editor - בחלון זה ניתן לכתוב קטעי קוד ארוכים, הנקראים סקריפטים או פונקציות. ה-*editor* שימושי למקרים בהם נרצה לבצע פעולה המורכבת ממספר שלבים (למשל - שרטוט פונקציה המורכב מהשלבים של הגדרת המשתנה, חישוב ערכי הפונקציה על המשתנה, ציור ערכי פונקציה אלה על גרף), או כאשר נרצה לבצע את אותה פעולה עבור מספר ערכים שונים (למשל - שרטוט הפונקציה $y=ax$ עבור $a=1,0.5,7$).

Help - בחלון זה ניתן לחפש עזרה ותיעוד לגבי הפעולות השונות ששפת התכנות יכולה לבצע. ניתן לערוך חיפוש על-ידי שם הפונקציה בשורת החיפוש, וניתן להגדיר שקובץ העזרה של כל פונקציה יופיע אוטומטית כאשר משתמשים בה - ראו תמונה בעמוד הבא, ונדגים זאת גם בתרגול.

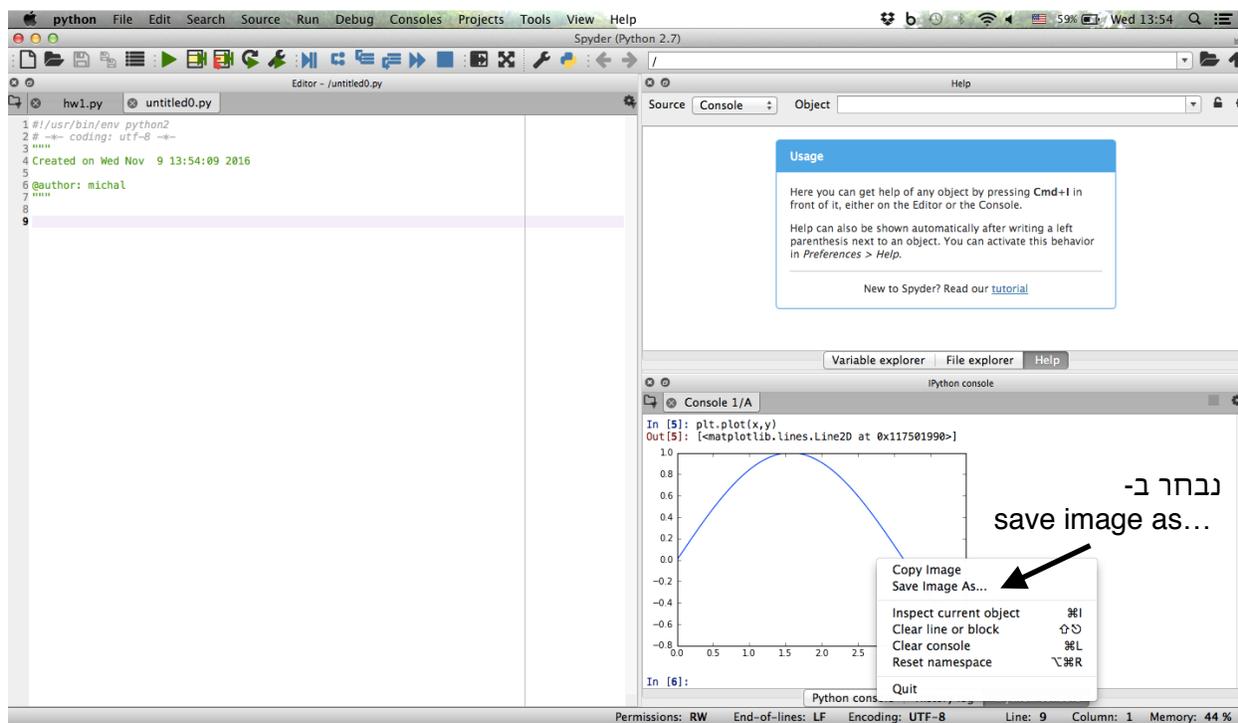
כדי להגדיר תצוגה אוטומטית של קובץ העזרה עבור הפונציה בה משתמשים, יש להיכנס להגדרות של Spyder, תחת הלשונית Help, ולסמן v בשלוש האפשרויות המופיעות תחת automatic connections - editor, Python console, iPython console. לאחר מכן יש ללחוץ Apply.



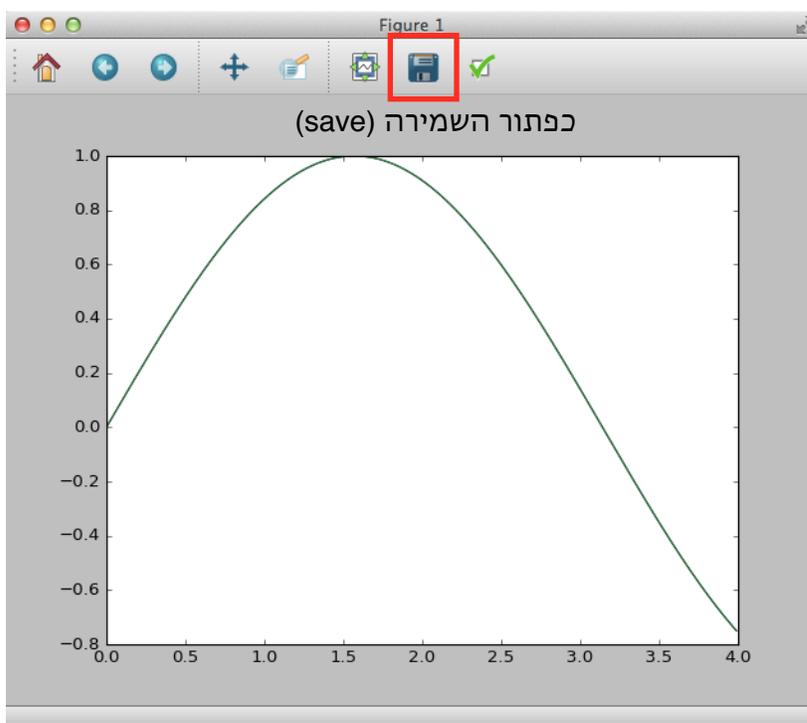
כאשר ניתן ערך למשתנים בחלון המפרש, נוכל לראות את המשתנים שיצרנו בחלון ה-Help, תחת הלשונית Variable explorer:



כאשר נצייר גרף, הוא יופיע באחת מהאפשרויות הבאות - בתוך חלון ה-ipython console, או בחלון נפרד. כאשר הוא יופיע בחלון ה-ipython console, לחיצה ימנית על הגרף תפתח תפריט המאפשר את שמירתו כתמונה:



כאשר הגרף נפתח בחלון נפרד ניתן ללחוץ על כפתור השמירה כדי לשמור את הגרף כתמונה:



ברירת המחדל היא שהגרף ייפתח בתוך חלון ה-IPython console. אם רוצים לשנות אפשרות זו, יש להיכנס שוב להעדפות < לשונית IPython console > לשונית Graphics, ולשנות את האפשרות בתפריט הגלילה מ-Inline ל-Automatic, וללחוץ Apply:

