

## תכנות מונחה עצמים – שיעור 4

בעז בן משה, [benmo@g.ariel.ac.il](mailto:benmo@g.ariel.ac.il)

סיכום מטלה ראשונה

היכרות עם המטלה השנייה (עוד מעליות)

ממשיכים Python: חזרה, מבני נתונים, פונקציות,

קבצים, json, טיפול בחריגים, מחלקות, ירושה,

הדגמות שימוש בספריות.



# סיכום מטלה 0

מידול מדול מערכת שמתזמנת מעליות חכמות בבניין:  
מבנה נתונים + אלג'

- הבנת המטלה?, אפיינו את הקשיים
- תכנון האלגוריתם? מי יכול להסביר?
- Readme - תיעוד
- Testers כתיבת
- המלצות למטלה הבאה:



# ממשיכים ללמוד Python

חזרה:

- כלי פיתוח מרכזי: PyCharm, אבל גם Colab
- מצגת, מחברת 1,2
- קורס מהיר ב 4 שעות:
- מדריך מלא

מה צריך: משתנים, לולאות, פונקציות, קבצים, מבני נתונים, שיטות פיתוח ← מחלקות, ממשקים



# ממשיכים ללמוד Python

מצגת מלאה:

חומרים טכניים לתרגול:

- בסיס: דוגמאות קוד + מצגת 2020
- מונחה עצמים: דוגמאות קוד + מצגת 2020

מה צריך: משתנים, לולאות, פונקציות, קבצים, מבני נתונים, שיטות פיתוח ← מחלקות, ממשקים



# ממשיכים ללמוד Python

מצגת 1, :

פונקציות, lambda, None, yield (קצת מסובך).

קבצים, JSON – מהקוד של השיעור

מבני נתונים,

מחלקות: 1, 2, ירושה,

בדיקות: 1, 2



# שימוש בספריות Python

אולי התכונה הכי חשובה של python

עיבוד תמונה: [מחברת](#)

הצגת גרפים: [matplotlib](#)

ויש עוד המון:

אלגוריתמים: [scipy](#)

גרפים: [networkX](#), [תצוגה](#)

תקשורת: [1](#)



# דיון במטלה 1

מטלה 1 ממשיכה את מטלה 0:

- python
- הפעם נתמקד באלג' offline
- קלט: קובץ, פלט קובץ – ניתן לבדוק
- מפתחים + מגישים ב Github.
- להתחיל לתכנן, לחשוב על אלג' offline, להבין מה צריך ב python כדי לממש את מטלה 1

