

שיעורי בית

1. מהו- decorator בפייטון ?
2. מהם- getter setter ? מדוע כדאי להשתמש בהם ?
3. כיצד מגדירים getter setter בפייטון ? מאיזה crash יש להיזהר ?
4. מה עושה פונקצית help ?
5. מה עושה פונקצית dir ?
6. כיצד ניתן בקוד פייטון להגדיר שמחלקה אחת תירש ממחלקה אחרת ?
7. מהו- method resolution order ?
8. מהו פולימורפיזם ?
9. מהו override ?
10. מה משמעות הפונקציה super בפייטון ?
11. מדוע כדאי מהבנאי של מחלקת הבן (__init__) לקרוא לבנאי במחלקת האבא? באילו שני דרכים ניתן לעשות זאת ?
12. מדוע כדאי מה- __str__ של מחלקת הבן לקרוא ל- __str__ במחלקת האבא?
13. מהו UML ? מתי נשתמש בו ?
14. כתוב מחלקה בשם Shape המכילה שם של צורה. קבל את שם הצורה כפרמטר בפונקציה __init__. כתוב __str__ המדפיס את שם הצורה.
כתוב מחלקה היורשת ממחלקת Shape בשם FourSides המייצגת מרובע, ומקבלת ב __init__ את אורך ארבעת הצלעות שלו (לדוגמא ע"י פרמטרים בשם a, b, c, d + שם הצורה). קרא ל __init__ של מחלקת האבא. כתוב __str__ המדפיס את אורך כל הצלעות וקורא ל __str__ של מחלקת האבא. הוסף פונקציה בשם getHekef אשר מחזירה את היקף המרובע. הוסף את היקף המרובע ל __str__
- ***אתגר:** כתוב מחלקה בשם Rectangle (מלבן) היורשת ממחלקת FourSides ומקבלת ב __init__ את אורך ורוחב המלבן (שני פרמטרים + שם הצורה). כתוב __str__ מתאים. הוסף פונקציה בשם getArea המחשבת את שטח המלבן. הוסף את שטח המלבן ל __str__
- ***אתגר:** כתוב מחלקה בשם Square (ריבוע) היורשת ממחלקת Rectangle ומקבלת ב __init__ את גודל צלע הריבוע (פרמטר אחד + שם הצורה). כתוב __str__ מתאים. בצע override לפונקצית חישוב ההיקף וחישבו השטח.