תרגיל חזרה על תכנות מונחה עצמים

קורס מבוא לתכנות למהנדסים, קיץ 2013

1. הגדירו מחלקה (class) בשם Point כפי שהודגם בשיעור. הנקודה מוגדרת ע"י שני מספרים, x ו-y. הגדירו שתי מתודות בתוך המחלקה – הבנאי \_\_init\_\_ והמתודה distance, כפי שהודגם בשיעור.
2. הגדירו מחלקה בשם Circle כפי שהודגם בשיעור. המעגל מוגדר לפי נקודת המרכז והרדיוס. הגדירו שתי מתודות, הבנאי \_\_init\_\_ והמתודה in\_circle אשר מקבלת נקודה ומחזירה True אם הנקודה בתוך המעגל ו-False אחרת (כפי שהודגם בשיעור).
3. הגדירו מתודה חדשה במחלקה Circle בשם area(self) אשר מחשבת ומחזירה את שטח המעגל (שטחו של מעגל שווה ל-πR2).
4. הגדירו מתודה חדשה במחלקה Circle בשם circumference(self) אשר מחשבת ומחזירה את היקף המעגל (היקפו של מעגל שווה ל-πR2).
5. הגדירו מתודה חדשה בשם move(self, dx, dy) אשר מזיזה את מרכז המעגל dx ימינה ו-dy למעלה. המתודה לא מחזירה דבר.
6. הגדירו מתודה חדשה בשם stretch(self, z) אשר מותחת את המעגל ומגדילה אותו פי z. המתודה לא מחזירה דבר.

בהצלחה!