

## דגשים לעבודה 1

1. ניתן להוסיף בנאים לחיות שיקבלו ערכים שונים, אסור בנאי שלא מקבל ערכים במחלקות של החיות.
2. הבדיקות שאתם מבצעים יהיו לפי ה main שאתם יוצרים.
3. מכיוון שיש שגיאות בקבצים program i outPut. אל תתייחסו לקבצים אלו (בכל מקרה הם לא חלק מהעבודה).
4. שינוי מתודת toString  
שימו לב לשינוי :  
[ className]: this.name
5. במחלקת point צריך להוסיף מתודה סטטית, אשר מקבלת נקודה ומחזירה אמת אם ערכי x ו y בטווחים (checkBoundaries(Point pointToCheck)).
6. כן צריך להשתמש ב MessageUtility לפי איך שמבקשים בעבודה(כמובן חוץ ממתודת toString שלא נמצאת בקובץ).
7. במתודה eat של ממשק IDite שמחזירה double, במימוש צריך לבדוק שה food שקיבלנו היא מהסוג המתאים, אם לא להחזיר 0, אם כן לבדוק כמה החיה צריכה לעלות, כלומר אם החיה שוקלת 50, אכלה בשר המתודה תחזיר 5.
8. שימו לב שהערכים הדיפולטים של נקודה ומשקל זה לפי כל חיה יש ערך שונה .
9. ביצירת אובייקט נקודה, לא נבדוק אם הערכים בטווח, אלא נשלח קודם את הערכים שנרצה לבנות מהם נקודה למתודה (new Point(x, y)) checkBoundaries אם המתודה החזירה true נוכל לבנות את הנקודה.
10. הסבר למתודות במחלקת – mobile  
בנאי - מקבל נקודה, מעדכן את שדה location, ומעדכן את ה totalDistance ל אפס.  
- addTotalDistance(double): void מקבל מרחק, מוסיף את המרחק שקיבל ל totalDistance.  
- calcDistance(Point):double מקבל נקודה, ומחשב את המרחק בין ה location לנקודה שקיבל (פיתגורס).  
- move(Point): double מקבל נקודה, אם הנקודה לא בטווח מחזיר 0, אם הנקודה כן בטווח מחשב את המרחק בין הנקודות, את המרחק מוסיף ל totalDistance ומעדכן את ה location המתודה מחזירה את המרחק שעבר האובייקט (רק בין שני הנקודות לא את ה totalDistance שימו לב לא לעשות שיכפול קוד במתודה זו!).
11. במתודת main צריך לבנות רק מערך אחד של חיות.
12. במתודה move הסטטית שבמחלקת ZooAction יש לקלוט מהמשתמש נקודה (אליה החיה תזוז) עבור כל חיה המשתמש יצטרך להזין נקודה.(כמובן יש לבדוק את הקלט של המשתמש).
13. לגבי למה דרשנו לבצע המרה לחיות עצמם במתודות הסטטיות במחלקת: ZooAction  
1. כדי שתתרגלו מחסומי הפשטה.  
2. כדי שתתרגלו downcasting למרות שהוא לא באמת נדרש פה מבחינה מערכתית, כי התכנון היה נכון.