**תרגיל בית לקורס ממס: חלק שלישי: תחנות מונחה עצמים: שאלות 1-4:**

1. **הסבירו מהו עקרון הכימוס.**

עקרון הכימוס אומר שכל אובייקט מסתיר את המידע שהוא מכיל ואת הפעולות שניתן לבצע עליו מפני אובייקטים אחרים. הכימוס בעצם יוצר את האובייקט כמודל סגור וכך מגביל את הגישה הישירה לתוכן האובייקט.

1. **מה ההבדל בין מחלקה למחלקה אבסטרקטית?**

מחלקה אבסטרקטית היא מחלקה שלא ניתן ליצור מופע שלה, היא מהווה בסיס למחלקות אחרות (הן יורשות ממנה) ואין צורך להשתמש באובייקטים שלה בתוכנית בכלל. מחלקה אבסטרקטית יכולה להכיל כל מה שמחלקה רגילה מכילה, ההבדל הוא שמחלקה אבסטרקטית מכילה פונקציות ללא מימוש (רק הצהרות- ללא פקודות), ומחלקה רגילה כן מכילה את מימוש הפונקציות. מחלקה אבסטרקטית יוצרת תבנית מחייבת לכל המחלקות שיורשות ממנה והן מחויבות לממש את כל התבנית הזו.

1. **מה ההבדל בין מחלקה למחלקה סטטית?**

ההבדל בין מחלקה רגילה למחלקה סטטית הוא שבמחלקה רגילה, עבור כל מופע חדש של המחלקה שניצור, רכיביה ייוצרו מחדש, לעומת זאת במחלקה סטטית, רכיביה יוגדרו פעם אחת עבור כל המופעים מאותו הסוג המסוים. כדי להפעיל את אחת הפקודות/ הרכיבים של מחלקה אבסטרקטית אין צורך ליצור מופע שלה (בדומה לשימוש ברכיב של מחלקה רגילה), אלא רק להשתמש בשם המחלקה.

1. **מי יכול לגשת לmembers בעלי access modifier של internal ?**

כאשר members הם בעלי access modifier של internal, אפשר לגשת אליהם רק מתוך הקבצים שנמצאים באותו המכלול (למשל, אם נעבוד על פרויקט מסוים- בשימוש במספר קבצים, אם נשתמש בinternal לאחד מן הרכיבים, נוכל להשתמש בו בכל הקבצים הנמצאים בתוך תיקיית הפרויקט הנוכחי, אך לא נוכל להשתמש בו בתוך קבצים חיצוניים).