**תרגיל בית לקראת קד"צ**

מגיש: תומר גרג'י

1. הסבירו מהו עקרון הכימוס:

עקרון הכימוס, באנגלית: Encapsulation, הוא עיקרון בתכנות מונחה עצמים – הסתרת אלמנטים ומאפיינים שקיימים במחלקה מסוימת, ומתן גישה אליהם רק עבור משתתפי המחלקה (בין היתר כדי לשמור על סודיות המידע והפעולות שבמחלקה, למנוע שינויים לא מאושרים מגורם זר מחוץ למחלקה, ולאפשר ביצוע שינויים פנימיים מבלי להשפיע על שאר התוכנית).

1. מה ההבדל בין מחלקה למחלקה אבסטרקטית:

ההבדלים העיקריים הם מילת המפתח "abstract" בהגדרת המחלקה, והעובדה שלא ניתן ליצור עצמים באמצעות מחלקה אבסטרקטית.

במחלקה אבסטרקטית משתמשים בעיקר עבור בסיס למחלקות אחרות, בנוסף, מחלקה אבסטרקטית בדרך כלל תכיל פעולות אבסטרקטיות שהן פעולות שאין להן מימוש, מאחר ומממשים אותן במחלקה שבה משתמשים בהן באמצעות מילת המפתח override.

1. מה ההבדל בין מחלקה למחלקה סטטית:

לא ניתן ליצור עצמים ממחלקה סטטית, לא ניתן לרשת ממחלקה סטטית, כל מה שנמצא במחלקה (מאפיינים, משתנים, פעולות) חייב להיות מסוג static. השימוש במחלקה סטטית הוא בדרך כלל בשביל מחלקות עזר.

1. מי יכול לגשת לmembers בעלי access modifier של internal:

רק קוד שנמצא באותו הפרויקט יכול לגשת לmembers במחלקה עם הרשאת גישה internal.