שאלות תאורתיות - תשובות

1. הסבירו מהו עקרון הכימוס?

עקרון הכימוס הוא עקרון בתכנות מונחה עצמים המגביל מפני גישה ישירה לחלק ממרכיבים מסויימים באובייקט כך שיהיה אפשר לשנות מרכיבים אלו מבלי שיהיה צורך לשנות את שאר חלקי הממשק

1. מה ההבדל בין מחלקה למחלקה אבסטרקטית?

מחלקה היא תבנית ליצירת אובייקטים, היא מגדירה את התכונות ואת הפונקציות המשותפות לאובייקטים מסוג המחלקה, וניתן ליצור אובייקטים ישר ממחלקה רגילה.

לעומת זאת, ממחלקה אבסטרקטית לא ניתן ליצור אובייקטים ובמחלקה אבסטקרטית יוכלו להיות פונקציות אבסטרקטיות - פונקציה אבסטרקטית היא פונקציה שאין לה מימוש. היא מגדירה רק את שם הפונקציה ואת סוגי הנתונים שהיא מקבלת ומחזירה.

1. מה ההבדל בין מחלקה למחלקה סטטית?

מחלקה היא תבנית ליצירת אובייקטים, היא מגדירה את התכונות ואת הפונקציות המשותפות לאובייקטים מסוג המחלקה, וניתן ליצור אובייקטים ישר ממחלקה רגילה.

חברי המחלקה הסטטית שייכים למחלקה עצמה, ולא לאובייקטים שלה. משמעות הדבר היא שיש רק מופע אחד של כל חבר סטטי לכל המחלקה, גם אם נוצרו מספר אובייקטים מהמחלקה.

ניתן לגשת לחברי המחלקה הסטטית באמצעות שם המחלקה, ללא צורך ליצור אובייקט.

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

בהגדרת גישה של internal, ניתן לגשת לmembers מתוך אותו קובץ קוד או Assembly, בתנאי שהקוד נמצא באותו Namespace ומשתמש בשמות מלאים.

הרחבה-

* **קוד באותו קובץ קוד:** כל קוד בקובץ הקוד שבו מוגדר ה-member בעל ה-access modifier internal יכול לגשת אליו.
* **קוד באותו Assembly:** כל קוד באותו assembly יכול לגשת ל-member בעל ה-access modifier internal,

וכל זה קורא בתנאי ש:

* **הקוד נמצא באותו Namespace:** מרחב שם הוא דרך לארגן קוד בצורה היררכית ולמנוע התנגשויות שמות בין מחלקות ופונקציות.
* **הקוד משתמש בשמות מלאים כפי שהוגדרו במחלקה:** שם מלא של member כולל את שם ה Namespace שם המחלקה ושם ה-member.