

שאלות תיאורטיות #C

1. כימוס הוא אחד מהמאפיינים של תכנות מונחה עצמים. הרעיון של כימוס הוא הסתרת המבנה הפנימי של המחלקה ממי שמשתמש בה, למעט מה שהוגדר כפריט שאמורה להיות גישה אליו. כלומר הגבלה מגישה ישירה לכלל המרכיבים, כך שבמידה ונרצה לשנות רכיבים מסוימים במחלקה נוכל לעשות זאת מבלי הצורך לשנות חלקים נוספים בתוכנה. בנוסף בכך נמנע "הריסה" של פרטי המחלקה מחוץ לה. בכימוס ניתן להגדיר מספר גישות הרשאה לפריטים השונים - `public`, `private`, `internal`, `protected`. כאשר לדוגמה משתנים מוגדרים בהרשאת `private`, ניתן לגשת אליהם בעזרת פונקציות `set` ו `get`. עיקרון הכימוס הופך את הקוד למסודר יותר, יעיל יותר ושומר יותר.
2. מחלקה אבסטרקטית היא מחלקה המהווה מעין מפרט למחלקות אחרות. לא ניתן ליצור אובייקטים של מחלקות אבסטרקטיות, והן מכילות רק כותרות של פונקציות, ללא מימושן. כאשר מחלקה יורשת ממחלקה אבסטרקטית, נדרש עליה לממש את כל הפונקציות האבסטרקטיות הנמצאות במחלקה ממנה היא ירשה. המימוש של הפונקציות יכתב בעזרת המילה `override`.
3. כאשר נגדיר מחלקה סטטית, כל משתנה או פונקציה שיימצא במחלקה יהיה חייב להיות מסוג `static`. בנוסף, לא יהיה ניתן ליצור אובייקטים של המחלקה או לרשת ממנה. לעומת זאת, במחלקה "רגילה" ניתן להגדיר משתנים סטטיים או לא סטטיים, ניתן ליצור אובייקטים של המחלקה בעזרת הפעולה הבונה וניתן לרשת ממנה.
4. ניתן לגשת ל `members` בעלי גישת הרשאה `internal` בתוך הפרויקט הנוכחי.