

Hemläxa

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Tillämpad programmering

Tema: Objektorienterad programmering

Ordkollen

Här listas fem ämnesord på läxans tema som är bra att känna till betydelsen av.

- **Klass:** En mall eller struktur som definierar en typ av objekt, inklusive dess egenskaper och metoder.
- **Objekt:** En instans av en klass som innehåller specifika värden för klassens egenskaper och kan anropa dess metoder.
- **Egenskaper:** Attribut som beskriver objektets tillstånd, t.ex. egenskaperna hos ett "Djur".
- **Metod:** En funktion definierad i en klass som beskriver beteendet hos objektet, t.ex. "skrik()" för ett djur.
- **Konstruktör:** En speciell metod som används för att initiera ett objekt av en klass när det skapas.

Instuderingsfrågor

1. Vad innebär objektorienterad programmering?
2. Vad skiljer en klass från ett objekt?
3. Ge exempel på en klass och dess egenskaper.
4. Vad är syftet med konstruktörer i OOP?
5. Hur kan metoder påverka ett objekts beteende?
6. Varför är återanvändbarhet viktig i programmering?
7. Beskriv skillnaden mellan egenskaper och metoder.
8. Ge exempel på hur OOP kan förenkla programmering.
9. Vad är en destruktör och vad används den till?
10. Hur kan man använda arv i OOP?

Skrivuppgift

Uppgift 1: Skapa en Bil-klass

Designa en klass för en "Bil" i ditt valda programmeringsspråk. Klassen ska ha egenskaper som "fabrikat", "modell" och "år". Definiera metoder som "starta()" och "stanna()". Skriv minst 200 ord (en halvsida).

Uppgift 2: Djur-klass med ljud

Skapa en klass för ett "Djur" med egenskaperna "namn", "art" och "ålder". Definiera metoden "skrik()" så att den skriver ut vilket ljud djuret gör. Skriv minst 250 ord (en halv till en sida).

Uppgift 3: Reflektion över OOP

Skriv en reflekterande text där du diskuterar hur objektorienterad programmering kan förbättra kodens struktur och underlätta programmering. Använd exempel från tidigare uppgifter. Skriv minst 300 ord (en halv sida till en sida).

Ansök gärna till läraren om ni har några frågor!

Tags: [Läxa](#)