

Dessa övningar testar inte alla principer utan fokuserar på polymorphism och inheritance. Många av övningarna fyller ingen speciell funktion och är inte egentligen bra sätt att lösa övningarna på. Tanken är att få träna på syntax och få in tänket lite grand.

1. Skriv ett program som kan räkna ut omkrets, area och radie på cirklar. I början av programmet skall användaren få valet att räkna omkrets, area eller radie. De olika operationerna kräver olika inputs.

Omkrets: radie

Area: radie

Radie: omkrets eller area (som man sedan räknas baklänges på)

Du får inte använda if-satser eller switch-satser för att lösa övningen. Du måste även få in logiken med operationerna genom att använda polymorphism.

2. Skriv ett program som kan räkna addition, subtraktion, multiplikation och subtraktion. I början av programmet skall användaren få välja vilken operator den vill använda.

Du får inte använda if-satser eller switch-satser för att lösa övningen. Du måste även få in logiken med operatorerna genom att använda polymorphism.

3. Skriv klasser som skulle kunna representera anställningsstrukturen i ett företag. Klasser som förslagsvis kan ingå: Person, Employee (extends Person), Customer (extends Person), Manager (extends Employee).

4. Minecraft är ett spel som är byggt i Java och innehåller en massa entiteter (eg. monster, djur). Det är gjort med klasser och OOP. Skriv klasser som skulle kunna representera hur Minecraft är byggt. Du behöver självklart inte skapa klasser för varenda entitet. Du behöver inte heller göra så att klasserna innehåller varje liten detalj som finns i entiteterna. Om du inte vet hur Minecraft ser ut så får du söka upp vilka entiteter som finns och vad de består av. Förslagsvis kan du börja så här: Entity, LivingEntity (extends Entity), Monster (extends Entity), Zombie (extends Monster).

5. Bygg om spelet från objekt och klass övningar 2 (spelare, fiender, boosts) så att det använder polymorphism och inheritance för att bygga upp entiteterna (spelare, fiender, boosts, safe balls). Använd antingen din egen kod från förut eller koden som skrevs på genomgången under lektionstid.