

JAVA20, Objektorienterad programmering och Java, inlämningsuppgift 1.

Husdjurshotellet HealtyPets nischer sig genom att alla djur blir matade med hotellets eget hemlagade djurfoder, i portioner där portionsstorlekarna är noga uträknade för att passa djurens behov.

HealthyPets dietcoach väger upp varje portion foder enligt nedanstående formler:

- Hundar: $\text{Hundens vikt (i gram)} / 100 = \text{vikten på en portion hundfoder (i gram)}$
- Katter: $\text{Kattens vikt (i gram)} / 150 = \text{vikten på en portion kattfoder (i gram)}$
- Ormar: En portion utgörs av 20 gram ormpelletts, oberoende av vikt

Tyvärr har dietcoachen svårt att komma ihåg hur mycket mat varje djur ska få och vilken sort, vilket har blivit ett problem för hotellets trovärdighet. HealthyPets ägare ber därför dig att hjälpa till och skriva ett system som kan hjälpa dietcoachen med sitt jobb.

Systemet ska, ut ett användarperspektiv, fungera enligt följande:

En meddelande-ruta dyker upp på skärmen med texten "Vilket djur ska få mat?" och en tom rad under. Dietcoachen fyller i djurets namn på tomma raden och programmet visar en ny ruta där det står hur många gram mat djuret ska få samt vilken sorts mat (kattfoder, hundfoder eller ormpelletts) som ska serveras.

Dessa djur bor på hotellet:

- Hunden Sixten, väger 5 kg.
- Hunden Dogge, väger 10 kg.
- Katten Venus, väger 5 kg.
- Katten Ove, väger 3 kg.
- Ormen Hypno, väger 1 kg.

Betygskriterier:

För att bli **Godkänd (G)** krävs att din lösning fungerar enligt ovan, det ska innehålla minst ett arv och minst ett interface, implementerade på ett relevant sätt för det ovanstående datat. Koden ska vara enkelt läsbar och prydligt skriven.

Vidare måste programmet demonstreras på ett professionellt sätt. För att uppnå detta, innan du demonstrerar, gå noga igenom och kontrollera att programmet verkligen fungerar. Testa att mata in samtliga djur och kontrollera att du får korrekt resultat. Mata in några felaktiga värden och kontrollera att programmet svarar på ett vettigt sätt. Du kommer att behöva visa både att programmet funkar och visa din kod. Tänk igenom vad du ska säga under redovisningen och hur du ska visa upp din kod så att du framstår som den stabila programmerare du är. För att alla ska hinna demonstrera får din demonstration ta **max 5 minuter**.

För att bli **Väl Godkänd (VG)** måste alla krav för att få G vara uppfyllda, samt att du måste visa att du behärskar inkapsling, polymorfism och enums (uppräkningsstyper). Implementera dessa på mist ett ställe var i din lösning och skriv kommentarer i koden för att markera exakt var de förekommer.

Koden skall vara uppladdad på GitHub i ett publikt repo, som kursledaren har åtkomst till (gäller både G och VG).

Denna uppgift görs individuellt.