

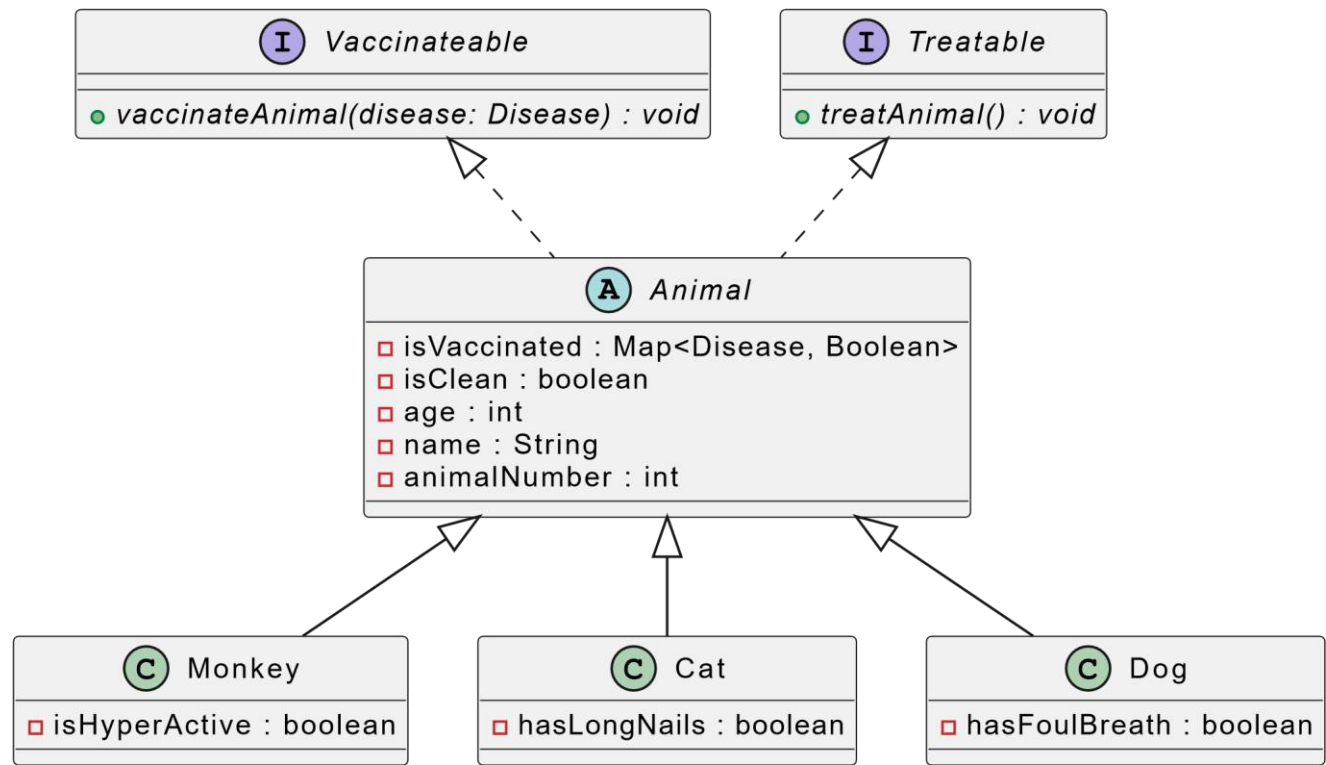
Fundamentalstest Vaccination

OPDRACHT 1


UML legend


| C | Legende |
|---|----------------------------------|
| □ | private property |
| □ | <i>private abstract property</i> |
| ○ | public property |
| ◇ | protected property |
| ■ | private method() |
| ■ | <i>private abstract method()</i> |
| ● | public method() |
| ◆ | protected method() |

UML



Deel 2

|  AnimalShelter |
|--|
| <div> <div>□ animals : List<Animal></div> <div>□ animalId : int</div> </div> |
| <div> <div>● printAnimals() : void</div> <div>● sortAnimals() : void</div> <div>● sortAnimalsByName() : void</div> <div>● sortAnimalsByAge() : void</div> <div>● printAnimalsNotVaccinated(disease : Disease) : void</div> <div>● findAnimal(animalNumber : int) : Animal</div> <div>● findAnimal(name : String) : Animal</div> <div>● treatAnimal(animalNumber : int) : void</div> <div>● treatAnimal(name : String) : void</div> <div>● treatAllAnimals() : void</div> <div>● findOldestAnimal() : Animal</div> <div>● countAnimals() : int</div> <div>● addAnimal() : void</div> </div> |

|  Disease |
|---|
| <div> <div>CHICKENPOCKS</div> <div>FLUE</div> <div>POLIO</div> <div>HEPATITISA</div> </div> |

Beschouw bevenstaand schema.

Maak de klassen zoals bovenaan aangegeven. Maak ook telkens een constructor zonder parameter en een constructor waar je als parameterlijst alle gegevens meegeeft buiten een eventuele map of lijst. De map of lijst initialiseer je in de declaratiestatement.

Let wel op! De map met vaccinatiegegevens zal initieel bestaan uit een map waar initieel alle Diseases in staan die we hebben en waar de vaccinatie false zal zijn.

Maak ook de nodige getters en setters aan.

Implementeer de interface methoden op de juiste plaats!

Uitleg over de methoden

vaccinateAnimal(Disease) Deze method zal een dier vaccineren voor een bepaalde ziekte. Zet er de boolean dus voor op true.

treatAnimal() zorgt ervoor dat een animal clean gemaakt wordt. Indien je aan het werken bent met een cat, dog of monkey, zorg er dan voor dat de treatAnimal methode ook de hyperactivity, de longnails en de foulbreath problemen oplost. (op false zet)

sortAnimals() sorteert de dieren volgens hun natuurlijke volgorde, dit is volgens hun animalNumber.

sortAnimalsByName() sorteert de dieren op naam.

sortAnimalsByAge() sorteert de dieren op leeftijd.

printAnimalsNotVaccinated(Disease) print alle dieren af die niet gevaccineert zijn voor een opgegeven ziekte.

findAnimal(int) zoek dier op dierennummer

findAnimal(String) zoek dier op dierennaam

treatAnimal(int) behandel opgegeven dier

treatAnimal(String) behandel opgegeven dier

treatAllAnimals() behandel alle dieren

findOldestAnimal() geef het oudste dier terug

countAnimals() geef het aantal dieren terug

addAnimal(Animal animal) voeg een dier toe aan de lijst van animals. De animalNumber van de animal krijgt de waarde van animalId. Daarna verhoog je de animalId met 1. Zo krijgt elke animal een unieke nummer.

App

Maak een app aan waarin je 10 dieren aanmaakt en toevoegt aan een zelfgemaakte animalshelter. Test alle methoden van de animalshelter klasse.