

## Clinica pentru animalele din Australia

Animalele ranite in incendiile din Australia au nevoie de ingrijiri ! Clinica veterinara a lui Ray poate gazdui animalele ranite. Clinica are 6 camere (2 camere pentru fiecare tip de animal ) si fiecare camera poate gazdui maxim 5 animale de acelasi fel.

Zilnic la clinica sosesc animale ranite iar cele care s-au vindecat sunt duse in locuri sigure. Ray se ocupa de evaluarea animalelor si decide care au nevoie de ingrijiri in clinica lui (Animalele cu rani medii sau Grave sunt cazate in clinica, iar animalele cu rani usoare nu sunt cazate in clinica). Animalele care necesita ingrijiri raman in clinica, iar Ray trebuie sa gaseasca o camera potrivita pentru ele, unde este loc si sunt animale de acelasi fel. Daca Ray doreste sa plaseze intr-o camera 2 animale din specii diferite sotia lui il atentioneaza (se arunca o exceptie de tipul AnimaleIncompatibile).

Tototdata in situatia nefericita in care clinica este ocupata complet Ray trebuie atentionat (se arunca o exceptie de tipul ClinicaFull) (atunci cand se incearca sa se cazeze un animal, dar nu mai exista locuri libere pentru acel tip de animal).

Fiecare tip de animal este identificat printr un tip de rana (Usoara / Medie / Grava).

Cerinte.

- 1) Implementati clasele necesare pentru a popula clinica veterinara a lui Ray cu cel putin 3 specii de animale (cangur, koala, veverita). Utilizati mostenirea sau interfete la proiectarea solutiei.
- 2) Implementati metoda cazeaza care are ca parametru un animal si o camera (sau un numar de camera) care trebuie sa cazeze un animal in tipul de camera potrivit speciei sale (in momentul cazarii trebuie sa salvam Data cazarii animalului), in caz contrar se arunca o exceptie de tipul AnimaleIncompatibile
- 3) Implementati metoda evalueazaAnimal (care evalueaza animalul dupa tipul sau de rana si in cazul in care animalul trebuie sa fie cazat, apeleaza metoda Cazeaza
- 4) Implementati metoda decazeaza care trebuie sa decazeze un anumit animal din clinica (il scoate din camera)
- 5) Implementati metoda CalculeazaNumarulDeCamereLibere care trebuie sa returneze numarul de camere din clinica in care nu este cazat nici un animal.
- 6) Implementati metoda RaportGradDeOcupare care trebuie sa afiseze gradul de ocupare al clinicii( astfel incat Ray sa stie daca mai poate sa cazeze animale sau nu) sub formatul.

Exemplu: „In camera 1 se afla 2 canguri si mai exista 3 locuri libere,  
In camera 2 se afla 4 veverite si mai exista 1 loc liber,  
In camera 3 se afla 6 veverite si mai exista 0 locuri libere,  
In camera 4 se afla 2 koala si mai exista 4 locuri libere,  
In camera 5 se afla 0 canguri si mai exista 6 locuri libere,

In camera 6 se afla 2 koala si mai exista 4 locuri libere”

7) Implementati o metoda care afisaza numarul de animale cazate in ultima luna (puteti folosii obiectul `LocalDateTime`, pentru aflarea datei curente puteti folosii `LocalDateTime.now()`)

8) Implementati metoda `RaportClinica` care trebuie sa afiseze numarul si tipul speciilor de animale din clinica sub formatul

„In clinica se afla X specii de animale diferite dintre care

Y canguri,

Z Koala,

T veverite.

In total in clinica se afla W animale”

#### Sugestii

- Cangur ul are urmatoarele proprietati `lungimeSaritura` / `arePungaMarsupiala`
- Veverita are urmatoarele proprietati `areCoadăStufoasa`
- Koala are urmatoarele proprietati `oreSomnPeZi` / `manancaEucalipt`
- Camera poate avea un identificator unic, cu ajutorul careia putem face cazarea / decazarea
- Clinica conține o **colecție de obiecte de tip Camera**
- Se pot folosii Generics.
- Se pot folosii constate pentru numarul maxim de animale din camera (pentru ca acest numar nu o sa se schimbe)
- Dacă anumite detalii nu sunt specificate clar în enunț, se pot face **presupuneri rezonabile**. Acestea vor fi menționate explicit în comentarii în cadrul codului sursă.