Zoo UML Class Diagram

<<Abstract Class>>
EventSubject

+ registerObserver(observer : EventObserver) : abstract void
+ removeObserver(observer : EventObserver) : abstract void
+ notifyObservers(eventText : String) : abstract void

<<Abstract Class>>
EventObserver

+ update(eventText : String) : abstract void

ZooAnnouncer

+ update(eventText : String) : void

ZooKeeper

- animalList : List
- eventObservers : List
- zooAnnouncement : String

+ registerObserver(observer : EventObserver) : void
+ removeObserver(observer : EventObserver) : void
+ notifyObservers(eventText : String) : void
+ init(animals : List<Animal>) : void
+ addAnimal(animal : Animal) : void
+ performResponsibilities() : void
+ wakeAnimals() : void
+ rollCallAnimals() : void
+ feedAnimals() : void
+ excerciseAnimals() : void
+ shutdownZoo() : void

<<Abstract Class>>
Animal

- name : String
- type : String
- roamBehavior : roamBehaviorAbstract

- getName() : String
- getType() : String
- setName(name : String) : void
- setType(type : String) : void
+ setRoamBehavior(behavior : roamBehaviorAbstract) : void
+ wakeup() : abstract void
+ makeNoise() : abstract void
+ eat() : abstract void
+ doRoam() : abstract void
+ sleep() : abstract void

<<Interface>>
roamBehaviorAbstract

+ roam() : void

---

fly

+ roam() : void

---

hunt

+ roam() : void

---

climbTree

+ roam() : void

---

randomAction

+ roam() : void

<<Abstract Class>>
Canine

- huntBehavior : roamBehaviorAbstract

+ init(name : String, type : String) : void
+ eat() : void
+ sleep() : void

- hunt Behavior

<<Abstract Class>>
Bird

- huntBehavior : roamBehaviorAbstract

+ init(name : String, type : String) : void
+ sleep() : void

- fly Behavior

<<Abstract Class>>
Feline

+ init(name : String, type : String,
        behavior : roamBehaviorAbstract) : void
+ eat() : void
+ sleep() : void

Dog

+ init(name : String) : void
+ makeNoise() : void

Wolf

+ init(name : String) : void
+ makeNoise() : void

Crow

+ init(name : String) : void
+ makeNoise() : void
+ eat() : void

Vulture

+ init(name : String) : void
+ makeNoise() : void
+ eat() : void

Cat

- huntBehavior: roamBehaviorAbstract

+ init(name : String) : void
+ makeNoise() : void

- randomAction Behavior

Lion

- huntBehavior : roamBehaviorAbstract

+ init(name : String) : void
+ makeNoise() : void

- climbTree Behavior