creature needs gridpoint

creature

+ point : Gridpoint
+ city : City
+ rand : Random
- lab : LAB_GRAY
- dir : Integer
+ dead : Boolean
+ steplen : int

+ isDead() : Boolean
+ get Y() : int
+ get X() : int
+ get GridPoint() : Grid Point
+ getLab() : char
+ set Dir(int dir) : void
+ get Dir() : int
+ dist(creature) : int
+ randomTurn() : void
+ toString() : String

mouse

- round : int
+ x : int
+ y : int
+ city : City
+ rnd : Random

+ step() : void
+ takeAction() : void

extends creature

cat

+ timeSinceFed : int
+ x : int
+ y : int
+ city : City
+ rnd : Random

+ step() : void
+ takeAction() : void
+ find Closest (creature) : Creature
+ search() : void

extends creature

City

+ creatures : List <Creatures>
+ creaturesToAdd : Queue < Creatures>
- rand : Random
+ numMice : int
+ numCats : int

+ num Creatures() : int
+ add Mouse() : void
+ birth Mouse (int x, int y) : void
+ addCat() : void
+ addNewCreatures() : void
+ simulate() : void

city needs mouse + cat

Gridpoint

x : int
y : int

---

equals (Object) : boolean
hashcode() : int
toString() : String
min Dist (int, int, int) : int
dist (Gridpoint) : int