

IES - Exercici 7: 27 d'abril del 2017

context:Sistema::altaExemplar(nome:String, sexe: TipusSexe, esp: String): Exemplar

pre: Especie.allInstances() -> exists (e | e.nom = esp and e.Zona.size() > 1)

post: Exemplar.allInstances() -> exists (e | e.nom = nome and e.sexe = sexe and e.Especie.nom = esp)

context:Sistema::exemplarLleo(minKg:Int, maxKg:Int, esfertl:bool, indiv:Exemplar):

pre: Exemplar.allInstances() -> exists (e | e.nom = indiv.nom and e.Especie.nom = "Lleo")

post: Exemplar.allInstances() -> exists (e | e.nom = indiv.nom and e.mínimkg = minKg and e.màximkg = maxKg and if e.sexe = "Femeni" then e.fertil = esfertl endif)

context:Sistema::altaZona(nomz:String): Zona

pre:

post: Zona.allInstances() -> exists (z | z.ocllsNew() and z.nom = nomz)

context:Sistema::afegirEspecies(nome:String, z:Zona)

pre:

post: not if Especie.allInstances() @pre -> exists (e | e.nom = nome) then Especie.allInstances() -> exists (e | e.ocllsNew() and e.nom = nome) endif and Zona.allInstances() -> exists (z | z.Especie.nom = nome)

context:Sistema::consultaAgressionsRellevants(nomAgs:String):Set(TupleType(data:Date, agredits:Set(nomAgs:String)))

pre: Especie.allInstances() -> exists(e | e.Especie.Localitzacio.estatConservacio(EnPerillGreu).size() = 0)

body: let atacs: Set(Agressio) = Agressio.allInstances() -> select (a | a.agressor.Exemplar.nom = nomAgs and a.agredit.Exemplar.Espècie.Localització.estatConservació(EnPerillGreu).size() > 0) in result = atacs -> collect (a | Tuple {data = a.data.data, agredits = a.agredit.Exemplar})