





Endif

```
Alta Exemplar
Context: sistema::altaExemplar(nomEx: String, sexe: String, minimKg: Integer, maximKg: Integer, fertil: bool, nomEsp: String)
Pre: Especie.allInstances()->exists(e | e.nom = nomEsp
                                      and e.zona -> exists(z | z.size() >=2)
Post: Exemplar.allInstances()->exists(ex | ex.ocllsNew()
                                        and ex.nom = nomEx
                                        and ex.sexe = sexe
                                        and ex.especie.nom = nomEsp
                                        and If ex.especie.nom = "Lleó" then
                                              ex.ocllsTypeOf(ExemplarLleó)
                                             and ex.oclAsTypeOf(ExemplarLleó).minimKg = minimKg
                                             and ex.oclAsTypeOf(ExemplarLleó).maximKg = maximKg
                                             and if ex.sexe:TipusSexe::Femení then
                                                     ex.ocllsTypeOf(ExemplarLleoFamella)
                                                     and oclAsTypeOf(ExemplarLleóFamella).fertil = fertil
                                            Endif)
 Alta Zona
Context: sistema::altaZona(nomZ: String): Zona
Post: Zona.allInstances()->exists(z | z.ocllsNew()
                                  and z.nom = nomZ
                                  and result = z)
Context: sistema::afegirEspecie(z: Zona, nomEsp: String):Especie
```

and esp.nom = nomEsp)

and I.estatConservacio = estatC)

and result = esp)

and I.especie = e and I.pais.nom = nomP

Post: if not Especie.allInstances()@pre -> exists(esp | esp.nom = nomEsp) then

Especie.allInstances() -> exists(esp | esp.ocllsNew()

and Especie.allInstances()->select(esp | esp.nom = nomEsp

Context: sistema::afegirLoc(e: Especie, nomP: String, estatC: TipusEstat)

and z.especie.nom -> includes(nomEsp)

Pre: Pais.allInstances()->exists(p | p.nom = nomP)

Post: Localització.allInstances() -> exists(I | I.ocllsNew()

```
ConsultaAgressionsRellevants
Context: sistema::AgressionsRellevants(nomA: String): Set(TupleType(Data: Date, nomFerits: Set(String))
Pre: Exemplar.allInstances()->exists(ex | ex.nom = nomA and
                                         and not(ex.especie.localitzacio.estatConservació->includes("Sense Perill")))
Body: let agressions: set(Agressio) =
                   Agressio.allInstances()->select(a | a.agressor.nom = nomA
                                                       and a agredit especie localització estat Conservacio->includes ("Sense Perill")
     in agressions -> collect( res | res Tuple{Data = res.data.data, nomFerits = res.ferit.nom})
```