

TipTr és una enumeració dels valors 'Mecànic' i 'Pilot'

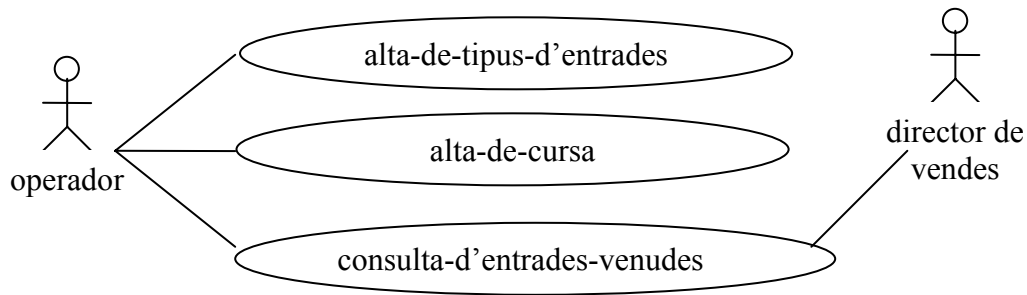
### Regla de derivació

/tipusTrCr d'un contracte és el tipusTr del treballador del Contracte

### Restriccions d'integritat textuais

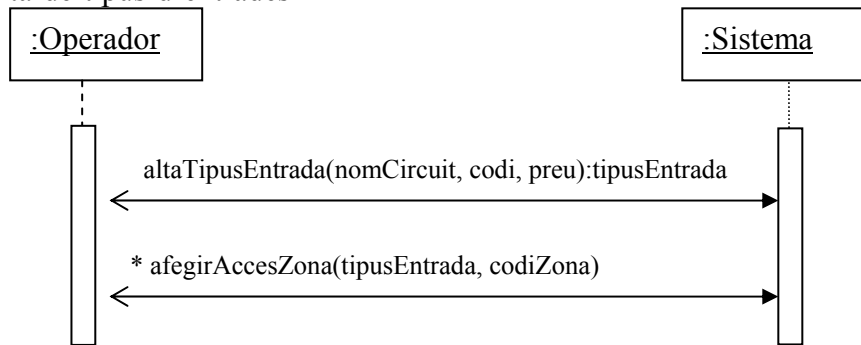
- Claus externes: (Escuderia: nom), (Bòlid: número), (Data: data), (Part: codi), (Treballador: nom), (Circuit: nom).
- La data d'inici d'un contracte ha de ser anterior a la seva data de fi (si n'hi ha).
- Un treballador no pot tenir dos contractes que se solapin temporalment.
- Un provador només pot avaluar bòlids de l'escuderia que l'ha contractat.
- Un mecànic només pot ser responsable de parts de bòlids de l'escuderia que l'ha contractat.

*Model de casos d'ús:* Diagrama de casos d'ús per a les funcionalitats especificades



- *Model del comportament del sistema:* Diagrames de seqüència de les funcionalitats especificades i contractes de les operacions corresponents a alta-de-tipus-d'entrades i consulta-d'entrades-venudes. Feu servir OCL per a expressar els contractes de les operacions.

alta-de-tipus-d'entrades



**altaTipusEntrada(nomCircuit:string, codi:string, preu:integer):TipusEntrada**

pre: Circuit.allInstances()->exists(c|c.nom=nomCircuit)

post: te.ocllsNew() and te.ocllsTypeOf(TipusEntrada) and te.circuit.nom = nomCircuit  
and te.codi = codi and te.preu=preu

sortida: result = te

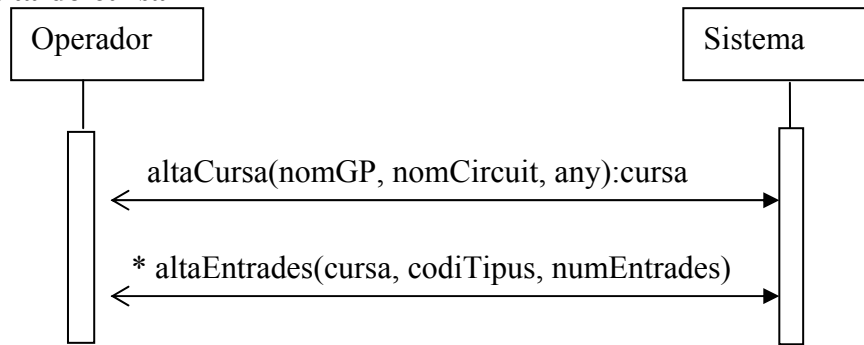
**afegirAccesZona(tipusEntrada:TipusEntrada, codiZona:String)**

pre: tipusEntrada.circuit.zona->exists(z|z.codi = codiZona) and  
not tipusEntrada.zona->exists(z|z.codi = codiZona)

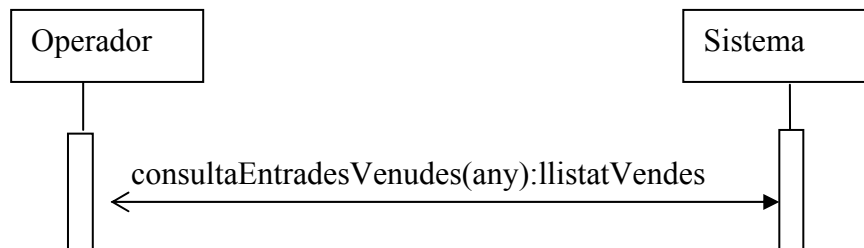
post: tipusEntrada.zona->exists(z|z.codi = codiZona)

sortida: -

### alta-de-cursa



### consulta-d'entrades-venudes



### consultaEntradesVenudes(any:integer):

**Set(TupleType(nom-gran-premi:string, nom-circuit:string, num-entrades:integer))**

pre: -

post: -

sortida: result = Temporada.allInstances()->select(anyCelebracio = any).cursa  
->collect(c| Tuple { nom-gran-premi = c.granPremi.nom,  
nom-circuit=c.circuit.nom,  
num-entrades=c.entrada->select(venuda=true)->size()})