Devs Ascensor $S_{init}$ (1,0,0,∞,false)

X ={arriba, abajo, parar}
Y ={1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10}
S =(IRxIRxIRxIRx{true, false})
$\delta_{ext}$ (S,e,X)=$\delta_{ext}$((p,dps,est,σ,bool),e,X=

| | |
|---|---|
| (p,2,1,2,false) | si est=0^X=arriba |
| (p,2,-1,2,false) | si est=0^X=abajo |
| (p,0,0,∞,false) | si est=0^X=parar |
| (p,2-V.e,est,2-V.e,false) | si est≠0^X=any |
| (p,2-V.e,est,2-V.e,true) | si est≠0^X=parar |

$\delta_{int}(S)=\delta_{int}(p,dps,est,\sigma,bool)=$

(p+1,2,1,2,false) si p<10^est=1^bool≠true
(p-1,2,-1,2,false) si p>1^est=-1^bool≠true
(p,0,0,∞,true) si (p=10^est=1)v(p=1^est=-1)^bool≠true
(p+1,2,0,∞,false) si est=1^bool=true
(p-1,2,0,∞,true) si est=-1^bool=true

t

Ta(s)=Ta(p,dps,est,σ,bool)=σ

λ(s)=λ(p,dps,est,σ,bool)= p

Devs Controlador $S_{init}(1,1,libre,\infty,false)$

X =(IRxIR)
Y ={libre, ocupado}x{arriba, abajo, parar}
S =(IRxIRx{libre,ocupado}xIRx{true, false})
$\delta_{ext}(S,e,X)=\delta_{ext}((pc,pd,est,\sigma,bool),e,((x,0),(y,1))=$

(x,pd,ocupado,∞,false) si pd≠x^est=ocupado
(x,pd,libre,0,true) si pd=x
(pc,y,ocupado,0,false) si est=libre^y≠nil
(pc,pd,ocupado,∞,false) si est=ocupado^y=any

Ta(s)=Ta(pc,pd,est,σ,bool)=σ

λ(s)=λ(pc,pd,est,σ,bool)=
{arriba,0}^{ocupado,1} si pd>pc^est=ocupado
{abajo,0}^{ocupado,1} si pd<pc^est=ocupado
{parar,0}^{libre,1} si pd=pc^est=libre

# Devs Tablero $S_{init}$([],-1,∞,libre)

X =IR x {libre, ocupado}
Y =IR
S =[IR] x IR x IR x {libre, ocupado}
$\delta_{ext}$ (S,e,X)=$\delta_{ext}$ ((ps,out,σ,est),e,((x,0),(y,1))=

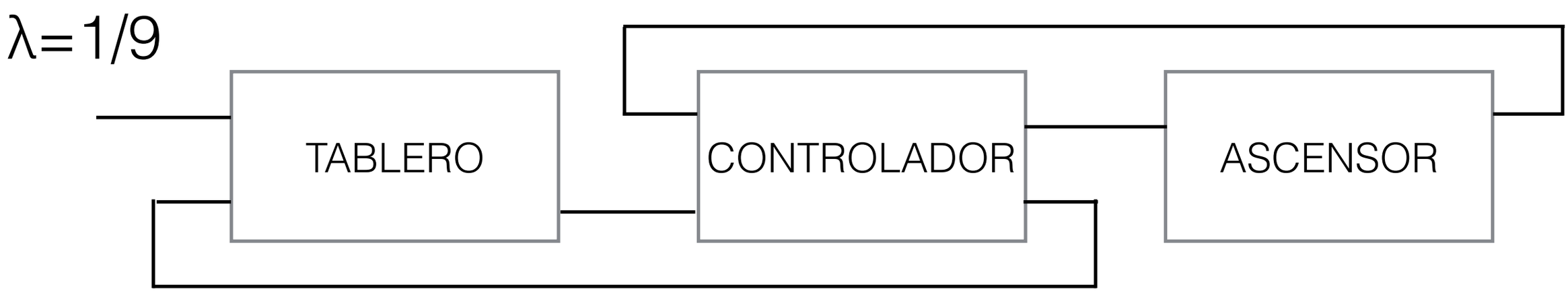
| | | | |
|---|---|---|---|
| ([],x,0,ocupado) | si | #ps=0^est=libre^x=nil |
| (x▷xs,-1,∞,est) | si | est=ocupado^x≠nil |
| ([],-1,∞,y) | si | y=libre^#ps=0 |
| ([],ps.0,0,ocupado) | si | y=libre^#ps=1 |
| (xs,p,0,ocupado) | si | #ps>1^p=q^est=libre^y≠nil |
| (xs▷p,q,0,ocupado) | si | #ps>1^p≠q^est=libre^y≠nil |
| (ps,-1,∞,ocupado) | si | y=ocupado |

Where ps= xs▷p▷q

Ta(s)=Ta (ps,out,σ,est)=σ

λ(s)=λ (ps,out,σ,est)=out

# Modelo preliminar del problema




ascensor en promedio se mueve 3,3 $\mu = \frac{1}{6.6}$

$$\frac{\lambda}{n * \mu} = \frac{1/9}{1/6.6} < 1$$ Cola Estable