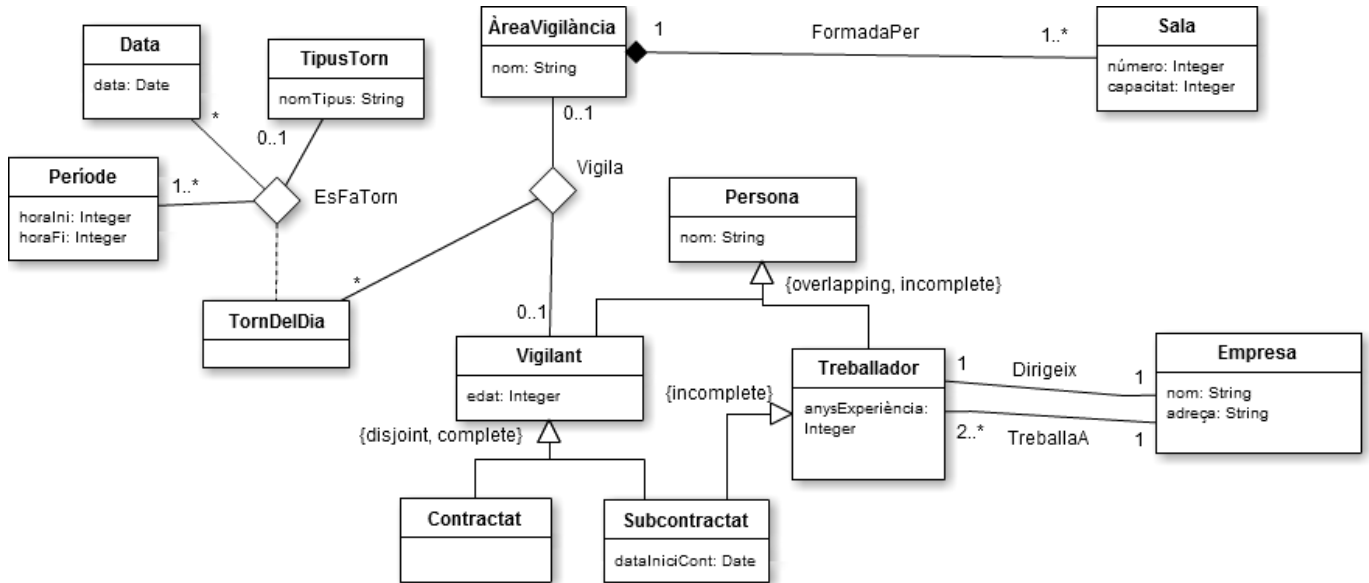


2on exercici de validació ER-QP2223 --- 02/05/2223

Respongueu les preguntes següents, relatives al diagrama de classes UML i a les restriccions textuais de la figura. Si la resposta és afirmativa cal que doneu una instanciació consistent de l'esquema que ho demostrï. En cas contrari, expliqueu perquè és impossible que es produeixi aquella situació.



1. Claus externes: (Data, data); (Període, horalni+horaFi); (TipusTorn, nomTipus); (ÀreaVigilància, nom); (Persona, nom); (Empresa, nom)
2. El nom d'un tipus de torn ha de ser necessàriament "Matí", "Tarda" o "Nit"
3. Un treballador només pot dirigir una empresa si treballa a aquella empresa
4. Tota instància de TornDelDia ha de tenir necessàriament un TipusTorn definit

1. És possible que *Empresa* pugui tenir una instància (és a dir, que sigui lively)? I si la multiplicitat de l'extrem *Treballador* fos 1..* (o sigui si una empresa pogués tenir diversos treballadors que la dirigeixen)?
2. És possible que *Contractat* pugui tenir una instància (és a dir, que sigui lively)?
3. És possible que *Subcontractat* pugui tenir una instància (és a dir, que sigui lively)?
4. És possible que hi hagi dos treballadors subcontractats diferents tals que un sigui Vigilant i l'altre no ho sigui?
5. És possible que hi hagi un *TipusTorn* que en una certa *Data* no tingui cap *TornDelDia* definit? És possible que hi hagi un *TornDelDia* que no tingui *TipusTorn*?
6. Pot ser que hi hagi dos *Vigilants* diferents vigilant la mateixa *ÀreaDeVigilància* en una mateixa *Data* i a una mateixa hora?
7. Hi ha alguna restricció d'integritat que sigui redundant (és a dir, que es pugui eliminar i que el model continuï admetent exactament els mateixos estats consistents)?