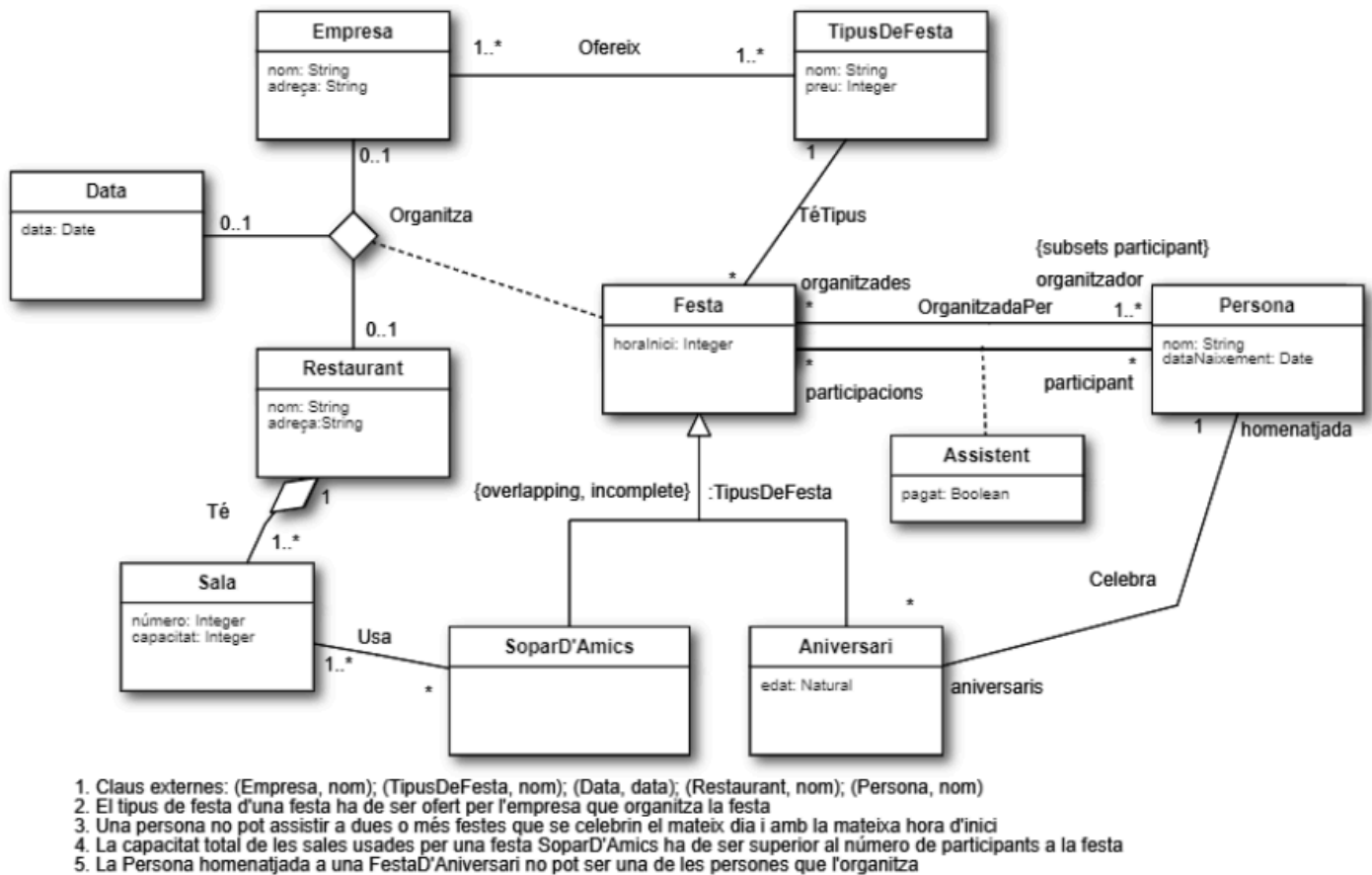


2n exercici de validació --- ER-QT2425 --- 19/11/2024

MARCOS MARTINEZ MARTINEZ---ÈRIC DíEZ APOLO

Tenint en compte el diagrama de classes UML i les restriccions textuals de la figura següent, respongueu a les preguntes que us fem a continuació.



Si la resposta és afirmativa cal que doneu una instanciació consistent de l'esquema que ho demostrí (és a dir una instanciació que no violi cap restricció d'integritat ni gràfica ni textual). En cas contrari, expliqueu perquè és impossible que es produeixi aquesta situació.

1. La classe Festa pot tenir una instància (és a dir, és lively)?

Sí que pot tenir una instància. Un exemple seria el següent: És **verificació**

TipusDeFesta (#tf1, "comunió", 200)

Persona (#p1, "Albert", 2002)

Empresa (#e1, "Festes Manolo", "Gran Via número 2")

Ofereix (#tf1, #e1)

Data (#d1, 24/11/2024)

Sala (#s1, 1, 200)

Restaurant (#r1, "Atlàntida", "Carrer de Montevideo 67")

Té (#r1, #s1)

Organitza (#f1, #d1, #r1, #e1)

Festa (#f1, 21:00)

TéTipus (#f1, #tf1)

OrganitzadaPer (#f1, #p1)

2. Pot ser que hi hagi alguna Data a la que s'organitza més d'una festa?

Sí ja que una empresa pot celebrar varies festes en una mateixa data en restaurants diferents o bé celebrar varies festes a la mateixa data i al mateix restaurant però en hores diferents. Un exemple d'instanciació seria: És de **validació**

TipusDeFesta (#tf1, "comunió", 200)
Persona (#p1, "Albert", 2002)
Persona (#p2, "Marta", 2002)
Empresa (#e1, "Festes Manolo", "Gran Via número 2")
Empresa (#e2, "Festes Pilar", "Gran Via número 4")
Ofereix (#tf1, #e1)
Ofereix (#tf1, #e2)
Data (#d1, 24/11/2024)
Sala (#s1, 1, 200)
Sala (#s2, 2, 300)
Restaurant (#r1, "Atlàntida", "Carrer de Montevideo 67")
Restaurant (#r2, "Frankfurt Montevideo", "Carrer de Gran Via 73")
Té (#r1, #s1)
Té (#r2, #s2)
Organitza (#f1, #d1, #r1, #e1)
Organitza (#f2, #d1, #r2, #e2)
Festa (#f1, 21:00)
Festa (#f2, 21:00)
TéTipus (#f1, #tf1)
TéTipus (#f2, #tf1)
OrganitzadaPer (#f1, #p1)
OrganitzadaPer (#f2, #p2)

3. Pot ser que una Empresa organitzi dues Festes de TipusDeFesta diferents (dels que l'empresa ofereix) en una mateixa Data?

No ja que una Empresa en una Data només pot estar associat a 0 o 1 Restaurant. Per tant, només podrà organitzar com a màxim una Festa. Així doncs, no és possible. És **verificació**.

4. Tenint en compte que FormadaPer és una agregació, és possible que un Restaurant tingui dues sales amb el mateix número i la mateixa capacitat?

Sí ja que Sala no té cap clau primària. Per tant, poden existir dues instàncies de Sala amb mateix número i mateixa capacitat i cadascuna donar lloc a una instància de Restaurant perquè l'agregació indica que qualsevol instància de Restaurant es forma amb, com a mínim, una instància de Sala. Un exemple d'instanciació seria: És **validació**

Sala (#s1, 1, 300)
Sala (#s2, 1, 300)
Restaurant (#r1, "Atlàntida", "Carrer de Montevideo 67")
Té (#r1, #s1)
Té (#r1, #s2)

5. És possible que hi hagi alguna Festa que sigui alhora un Aniversari i un SoparD'Amics?

No, ja que encara que sigui overlapping, com una festa només pot tenir un tipus de TipusFesta i tenim un powertype que depen d'aquesta classe no s'ens permetria que una festa sigui de dos tipus alhora. És **verificació**.

6. Pot ser que hi hagi alguna Festa en que no hi participi ningú?

No és possible, ja que un organitzador és un subset de participant, i com que en tota festa hi ha mínim un organitzador, aquest serà també un participant. Per tant, és **verificació**.

7. Pot ser que una Persona homenatjada a una FestaD'Aniversari no assisteixi a la seva festa?

Sí que pot ser ja que no hi ha cap restricció que ens digui que la persona a la qual s'homenatja ha de ser participant a la festa. Encara que s'hauria de consultar amb el client per validar si aquesta opció és possible, per tant és **validació**.

TipusDeFesta (#tf1, "aniversari", 200)

Persona (#p1, "Albert", 2002)

Persona(#p2,"Marta", 2004)

Empresa (#e1, "Festes Manolo", "Gran Via número 2")

Ofereix (#tf1, #e1)

Data (#d1, 24/11/2024)

Sala (#s1, 1, 200)

Restaurant (#r1, "Atlàntida", "Carrer de Montevideo 67")

Té (#r1, #s1)

Organitza (#f1, #d1, #r1, #e1)

Festa (#f1, 21:00)

TéTipus (#f1, #tf1)

OrganitzadaPer (#f1, #p1)

Aniversari(#f1,20)

Celebra(#f1,#p2)

8. Pot ser que una festa SoparD'Amics usi una Sala que no és del Restaurant on s'organitza?

Sí perquè tenim un cicle i cap restricció textual que el controli, pel què un SoparD'Amics pot tenir lloc a una sala que no formi part del restaurant que organitza la festa.

TipusDeFesta (#tf1, "Sopar amics", 200)

Persona (#p1, "Albert", 2002)

Empresa (#e1, "Festes Manolo", "Gran Via número 2")

Ofereix (#tf1, #e1)

Data (#d1, 24/11/2024)

Sala (#s1, 1, 200)

Sala (#s2, 2, 200)

Restaurant (#r1, "Atlàntida", "Carrer de Montevideo 67")

Restaurant(#r2,"Manolo's Bar", "Carrer del Mig 45")

Té (#r1, #s1)

Té(#r2, #s2)

Organitza (#f1, #d1, #r1, #e1)

Festa (#f1, 21:00)

SoparD'Amics (#f1)
Usa (#f1, #s2)
TéTipus (#f1, #tf1)
OrganitzadaPer (#f1, #p1)

9. Pot ser que una persona homenatjada sigui l'únic assistent a la seva FestaD'Aniversari?

No pot ser, ja que una festa ha d'estar organitzada per mínim 1 persona que participi a la festa degut a la restricció gràfica de subset participant, i si seguíssim aquesta pregunta, faria que la persona homenatjada fos l'organitzadora i per la restricció textual número 5 no ens ho permet. És **verificació**.

10. Pot ser que a una persona se li facin dues FestesD'Aniversari el mateix dia i que assisteixi a les dues?

Sí que pot ser perquè no hi ha cap restricció textual ni gràfica que impedeixi que una persona assisteixi a dues festes celebrades el mateix dia però en hores diferents. Per tant, és **validació** perquè és possible però hauríem de consultar amb el client si això és possible en el nostre domini.

Festa(#f1, 16:00)
Festa(#f2, 18:00)
Aniversari(#f1, 25)
Aniversari(#f2, 26)
TipusDeFesta(#tf1, "Aniversari", 50)
Persona(#p1, "Marta", 1990-05-20)
Persona(#p2, "Albert", 1990-08-22)
Empresa (#e1, "Festes Manolo", "Gran Via número 2")
Empresa (#e2, "Festes Pilar", "Gran Via número 4")
Ofereix (#tf1, #e1)
Ofereix (#tf1, #e2)
Sala (#s1, 1, 200)
Sala (#s2, 1, 200)
Restaurant (#r1, "Atlàntida", "Carrer de Montevideo 67")
Restaurant (#r2, "Manolo's Bar", "Carrer de Montevideo 73")
Té (#r1, #s1)
Té (#r2, #s2)
Data (#d1, 2015-05-20)
Organitza (#f1, #e1, #d1, #r1)
Organitza (#f2, #e2, #d1, #r2)
TéTipus (#f1, #tf1)
TéTipus (#f2, #tf1)
Celebra(#f1, #p1)
OrganitzadaPer(#f1, #p2)
Assitent(#f1, #p1)
Assitent(#f1, #p2)
Celebra(#f2, #p1)
OrganitzadaPer(#f2, #p2)
Assitent(#f2, #p1)
Assitent(#f2, #p2)