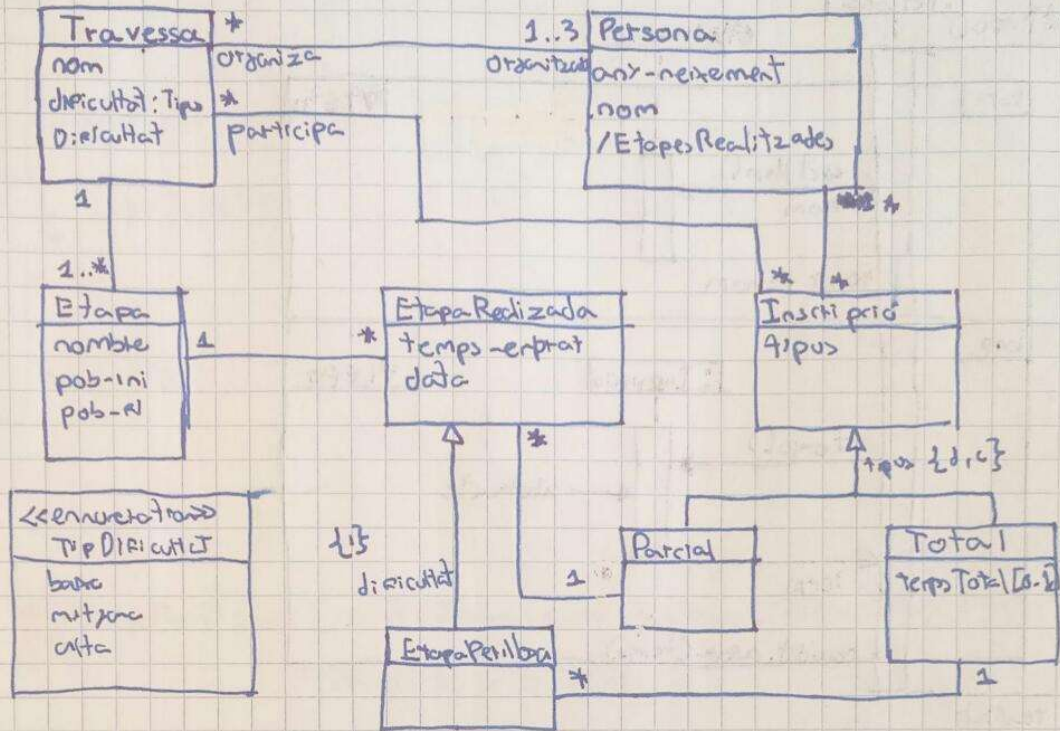


a)



RT:

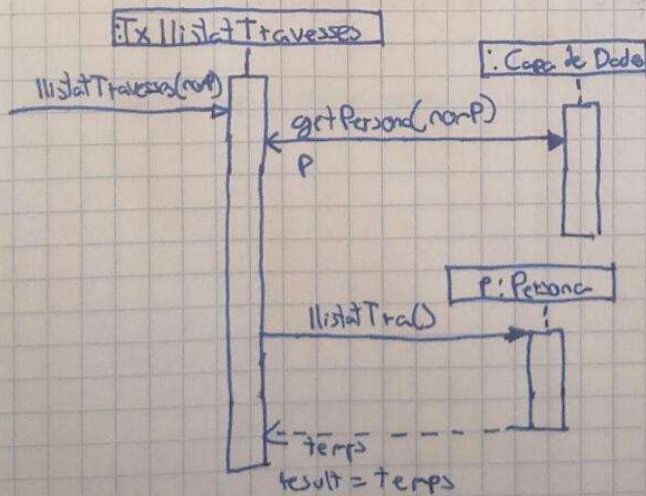
- + Només poder haver-hi fins a 5 etapes realitzades en una mateixa data i inscripció.
- + No es poden crear inscripcions amb la mateixa travessa i persona.

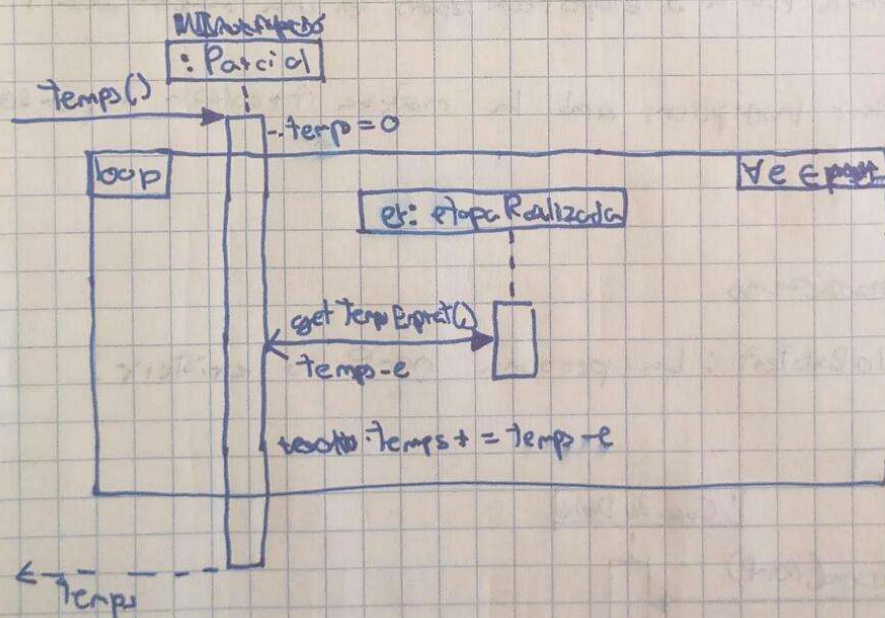
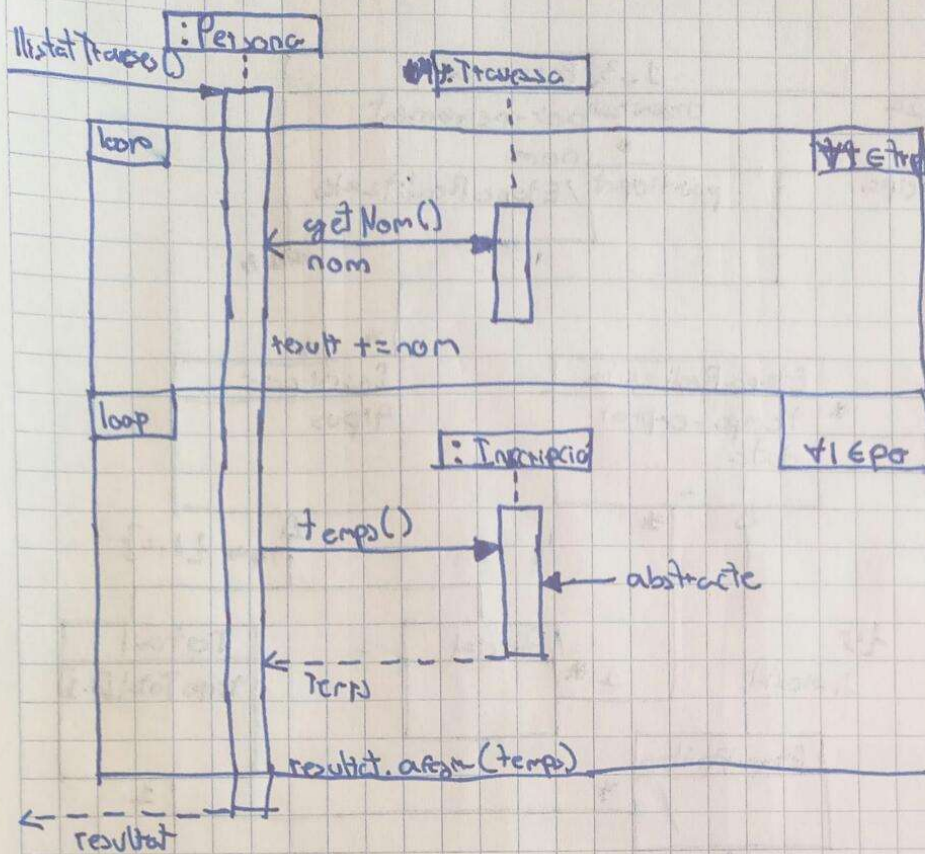
b)

op: llistatTraveses

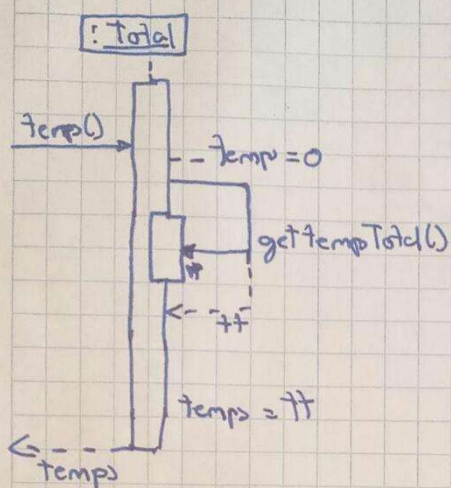
Exceptions: ~~Personas no existents~~

- Persona No Existent: La persona no pot no existir.









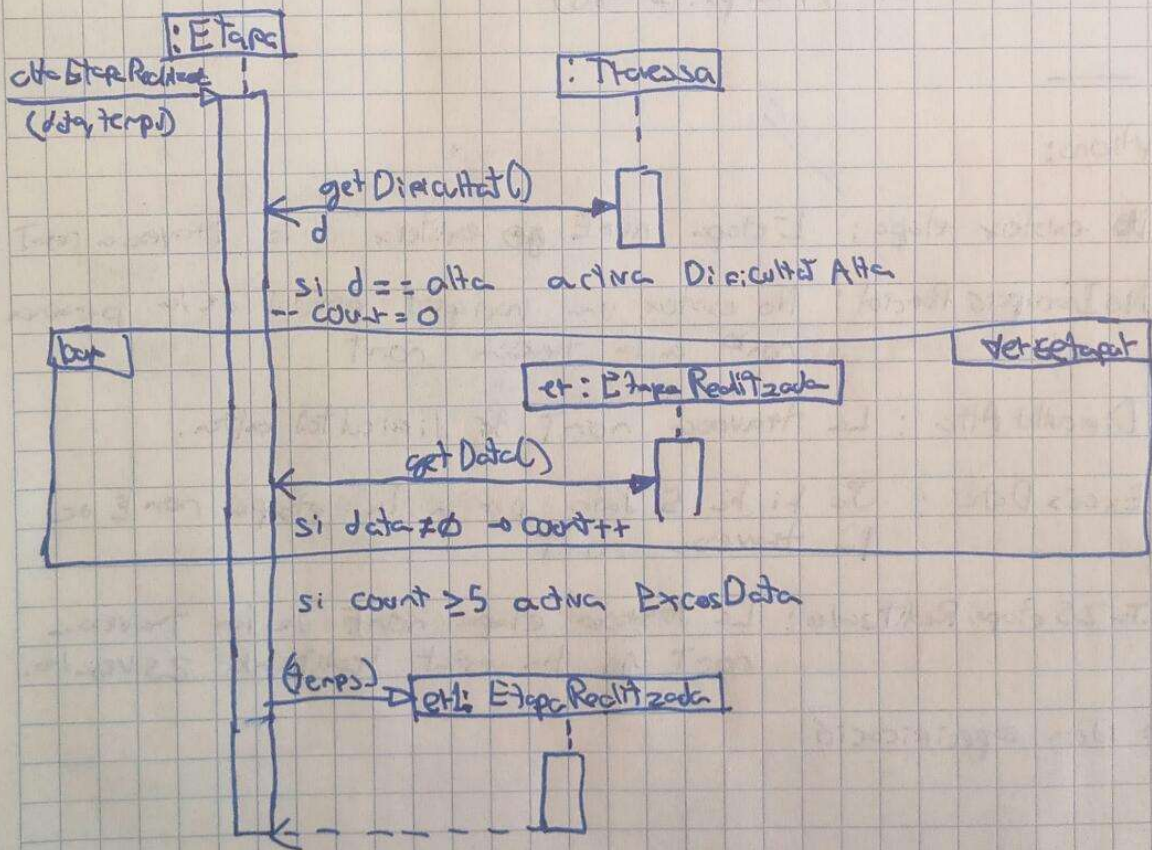
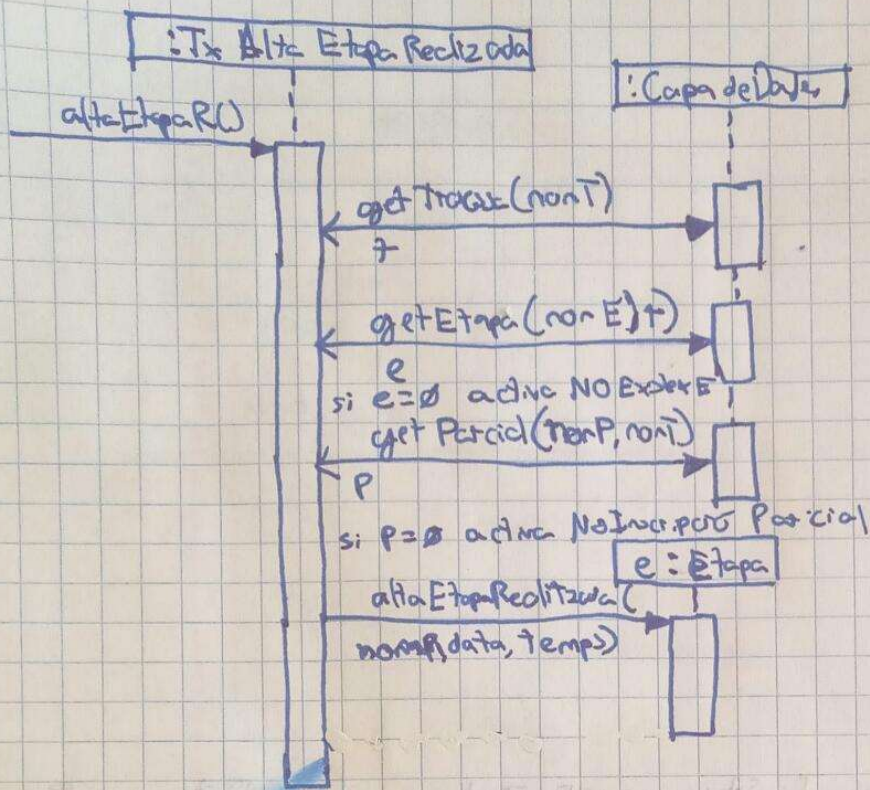
op: alta Etapa Realitzada (nomT: String, numE: Integer, data: Date, nomP: String, temps: Integer)

pre: —

exceptions:

- ~~No~~ existeix etapa: L'etapa numE no existeix a la travessa nomT
- No Inscripció Parcial: No existeix un inscripció parcial de la persona nomP a la travessa nomT
- Dificultat Alta: La travessa nomT té dificultat alta.
- Exce's Data: Ja hi ha 5 data per a la etapa numE de la travessa nomT
- Ja 25 etapes Realitzades: La ~~travessa~~ etapa numE de la travessa nomT ja ha estat realitzada 25 vegades.

body: idem especificació



## EXPLICACIÓ

Per a la primera part de l'exercici, el diagrama de classes, he hagut d'eliminar les associacions ternàries i les classes associatives i convertir-les en associacions binàries. En el cas de la classe associativa Inscripció, amb una relació a Persona amb multiplicitat molts a molts i una altre relació a Travessa també amb multiplicitat molts a molts, ja que hi poden haver moltes inscripcions per a cada travessa. En el cas de l'associació ternària i la seva classe dissociativa, es tractava d'eliminar la classe Data i posar el seu atribut com a atribut de la classe EtapaRealitzada, així com donar una relació binària entre EtapaRealitzada i Etapa de multiplicitat 1 a molts ( ja que una etapa pot ser realitzada molts cops), i una altre relació binària entre EtapaRealitzada i Inscripció Parcial. S'han hagut d'afegir dues restriccions textuais, ja que es perdien gràficament al eliminar l'associació ternària.

Per al que fa a la segona part, he començat per la segona operació, la consultora, ja que així es definien més navegabilitats. Així doncs, al tractar-se d'una consultora, he començat fent el controlador de la transacció i llavors he carregat la feina de tornar els noms sobre la classe Travessa, ja que aquesta ja té els noms de travessa. Per als temps, al veure que hi havia dues maneres d'obtenir-lo, he pensat que la millor manera de tractar-ho era mitjançant polimorfisme, així que he definit l'operació temps() de la classe Inscripció com a abstracte ( es pot fer, ja que es tracta d'un disjoint i complete) i he implementat les funcions temps() per a les dos subclasses, Parcial i Total. Finalment, per a l'operació de altaEtapaRealitzada(), he hagut d'identificar les excepcions que es podrien produir durant l'execució d'aquesta, i llavors fer el diagrama de seqüències tenint en compte quan s'havien d'activar les excepcions, i llavors, en cas de que no en saltés cap, acabar creant la nova instància de EtapaRealitzada de forma correcta.