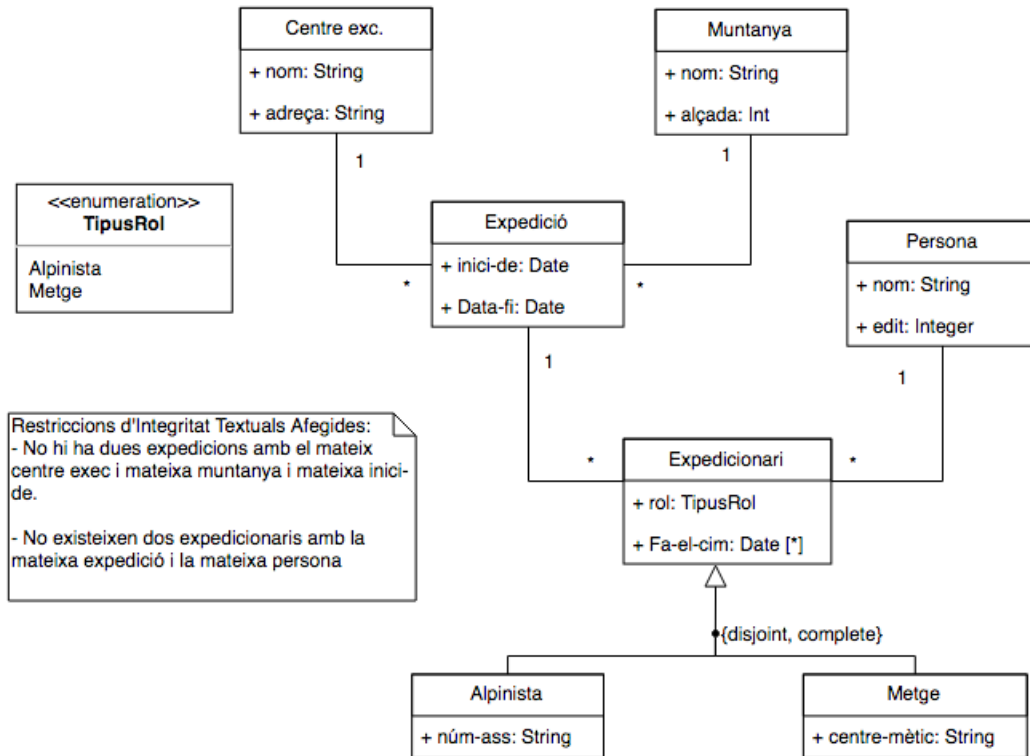


1a.



1b.

Operació: alta-expedició (nom-c: String, nom-m: String, data-i: Date, data-f: Date)

Excepcions:

1. no_centre: No existeix el centre identificat per nom-c.
2. no_muntanya: No existeix la muntanya identificada per nom-m.
3. expedició_existent: Ja existeix l'instància expedició que volem crear.
4. dates_inconsistentes: data-i > data-f.
5. moltes_expedicions: Hi ha més de 5 expedicions en un mateix dia en una muntanya.
6. max_expedicions: Hi ha més de 25 expedicions en una data.

Postcondicions:

1. Es crea una instància d'expedició definida pels objectes corresponents i relacionada amb el centre exec (nom-c) i la muntanya (nom-m) definits.

Operació: nou-exped. (nom-p: String, nom-c: String, nom-m: String, data-i: Date, rol: TipusRol, infoRol: String)

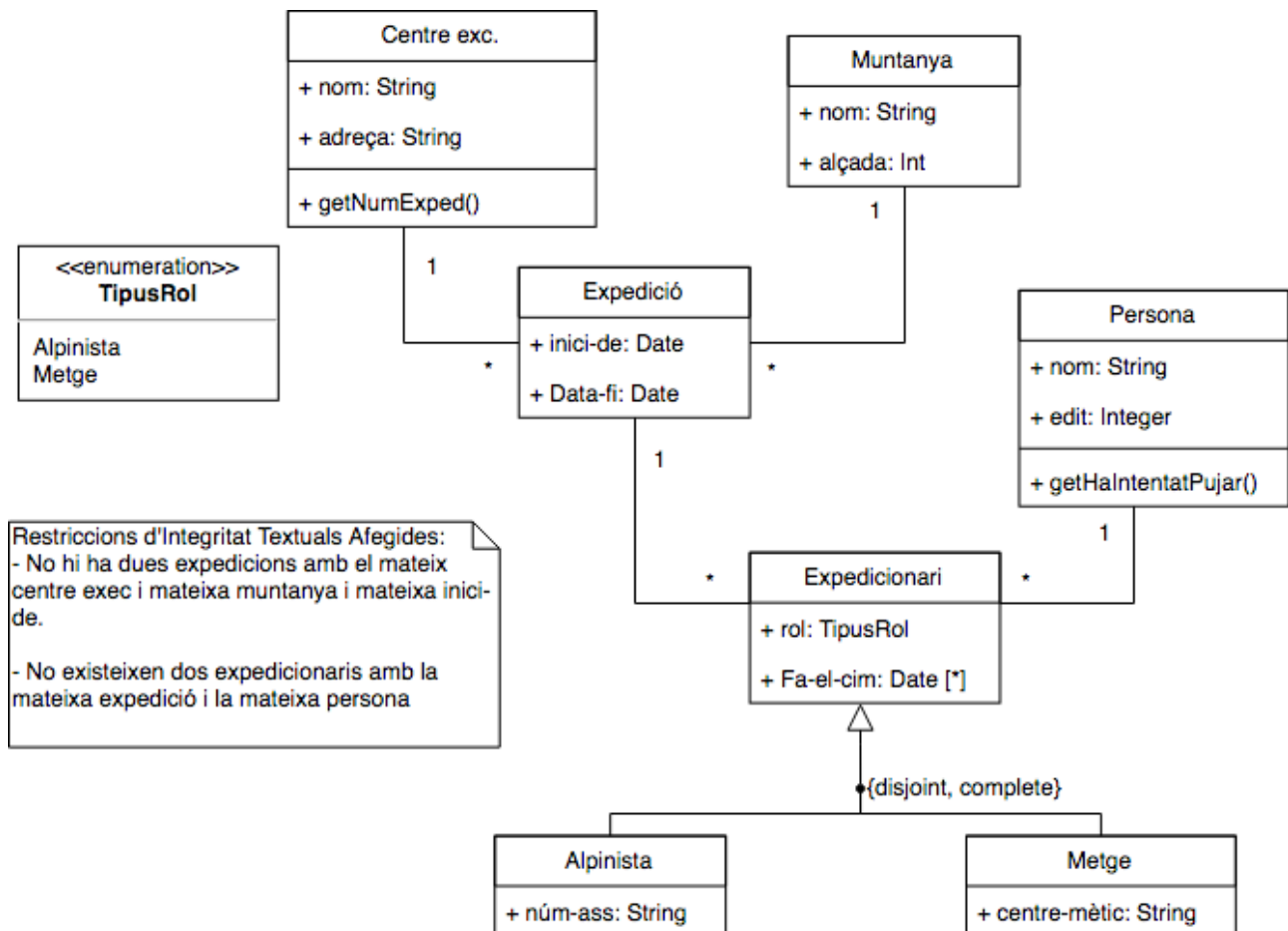
Excepcions:

1. no_expedició: No existeix l'expedició definida per nom-c, nom-m i data-i.
2. no_persona: No existeix la persona definida per nom-p.
3. expedicionari_existent: Ja existeix l'expedicionari que volem crear.
4. FaElCimIncorrecte: inici-de > Fa-el-cim || data-fi < Fa-el-cim
5. IncoherènciaRol: rol != info-Rol
6. MàxPersona: una expedició fixada per nom-c, nom-m i data-i, ja té 20 persones expedicionàries.

Postcondicions:

1. Es dona d'alta una nova instància de participa definida pels paràmetres corresponents i especialitzada a la subclasse que s'escau. És a dir, a Alpinista o Metge segons el rol.

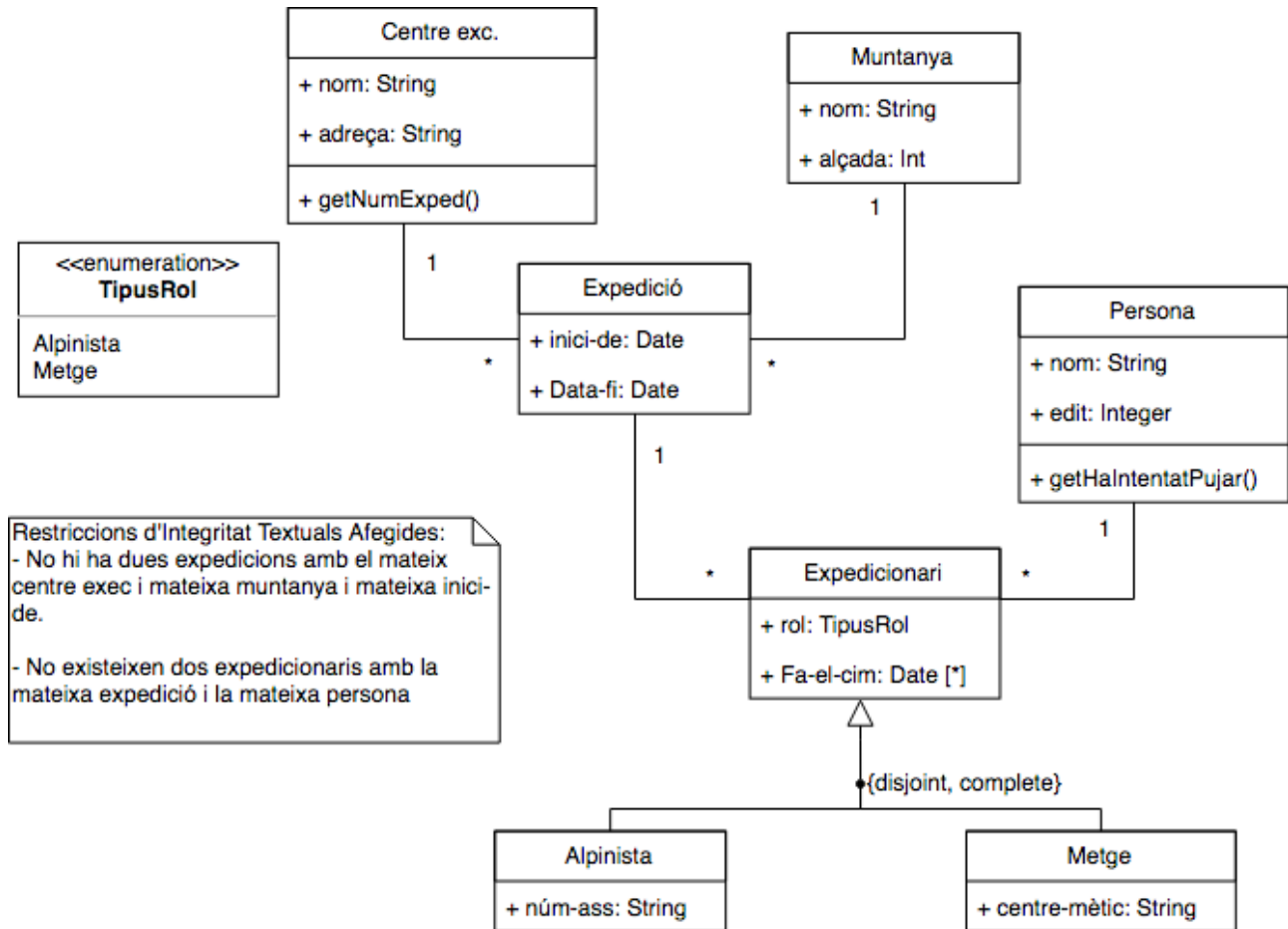
2a1.



2a2.

No es necessita modificar cap operació ja que es calculen ambdues.

2b1.



2b2.

Operació: a lta-expedició (nom-c: String, nom-m: String, data-i: Date, data-f: Date)

Excepcions:

1. NoCentre: no existeix el centre amb nom-c.
2. NoMuntanya: no existeix cap muntanya amb nom-m.
3. DatesErrònies: data-i > data-f.
4. MàxExpNúm: a inici-de data-i ja hi ha 5 expedicions a la muntanya nom-m
5. MàxExpData: a inici-de data-i ja hi ha 25 expedicions.
6. jaCreada: ja existeix una expedició amb centre nom-c, muntanya nom-m i inici-de data-i.

Postcondicions:

1. Es crea una instància de l'associació fa-expedició definida pels objectes corresponents.
2. Es suma 1 al apartat num exped del centre amb nom nom_c

Operació: nou-exped. (nom-p: String, nom-c: String, nom-m: String, data-i: Date, rol: TipusRol, infoRol: String)

Excepcions:

1. NoExpedició: no existeix una expedició definida per centre nom-c, muntanya nom-m i amb inici-de data-i
2. NoPersona: no existeix la persona amb nom-p
3. FaElCimIncorrecte: inici-de > Fa-el-cim || data-fi < Fa-el-cim
4. IncoherènciaRol: rol != info-Rol
5. MàxPersona: una expedició fixada per nom-c, nom-m i data-i, ja té 20 persones expedicionàries

Postcondicions:

1. Es dona d'alta una nova instància de participa definida pels paràmetres corresponents i especialitzada a la subclasse que s'escau. És a dir, a Alpinista o Metge segons el rol.
2. S'associa la persona que ha fet l'expedició amb la muntanya de l'expedició.