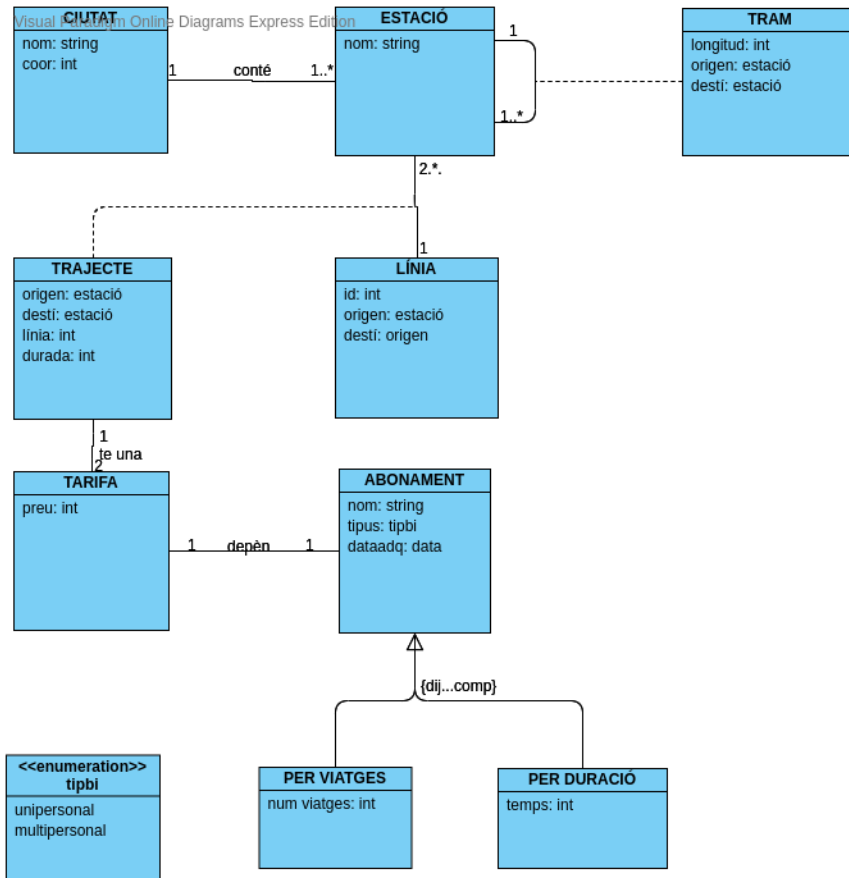


Exercici 3



RESTRICCIONS TEXTUALS

No hi pot haver dues estacions amb el mateix nom

No pot haver-hi dos trams de via amb el mateix origen i destí

Una línia només pot contenir estacions que estiguin connectades seguint un camí que passa per totes elles i no hi poden haver bifurcacions.

Les dues primeres classes que hem creat han estat «Ciutat» i «Estació». Hem creat una classe derivada de la relació entre dues estacions, «Tram», que indica la longitud, origen i destí. Les Estacions estan relacionades amb «Línia», tenint en compte una sèrie de restriccions textuais. D'aquesta relació surt la classe «Trajecte», que conté a part de l'origen i el destí la línia que usa i la durada. Aquest trajecte té una «Tarifa» amb un preu que depén de l' «Abonament».

Per representar l'abonament hem fet servir una enumeració per indicar si era unipersonal o multipersonal, ja que no tenia més rellevància, i un powertype per denotar la diferència entre els abonaments per viatges i els abonaments per duració. Hem triat aquest mètode perquè segons el tipus de abonament el preu de la tarifa variava. També havíem de comptabilitzar el nombre de viatges màxim o el temps.

Hem dubtat entre fer una relació ternària entre «Estació», «Línia» i «Trajecte» o, com hem escollit, una relació entre «Estació» i «Línia» i «Trajecte» com a classe derivada. Ens ha semblat més entenedor d'aquesta forma.

«Tarifa» i «Abonament» són dues classes diferents, però hem pensat si fer-ho una sola. Tot i haver-ne fet dues, hem tingut alguns inconvenients a l'hora de repartir els atributs entre aquestes dues classes.

Trobem a faltar usar algun atribut derivat, però no ens ha semblat adequat en aquest cas.