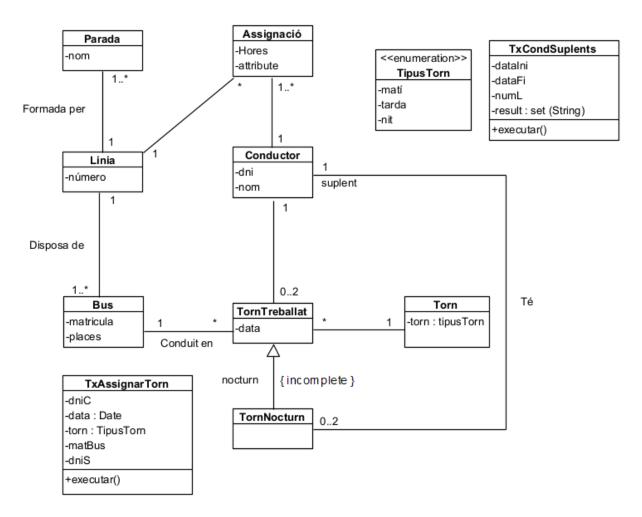
# Exercici 2 - Consorci d'autobusos

# Apartat a

Es demana el diagrama de classes de disseny, amb els canvis de restriccions i els nous contractes d'operacions.

## **Diagrama**



### Restriccions

- Eliminada la clau externa de data.
- No existeix més d'un TornTreballat (amb data) per un Conductor i Torn.
- No existeix més d'una assignació per Línia i Conductor.

#### **Nous contractes**

#### **Operació Constructora**

```
assignarTorn(dniC: Integer, data: Date, torn: TipusTorn, matBus: String,
dniS: Integer)
```

[TornTreballatJaExisteix]: El TornTreballat a crear ja existeix al sistema.
[ConductorNoExisteix]: El conductor identificat per dniC no existeix al sistema.
[AutobusNoExisteix]: L'autobús identificat per matBus no existeix al sistema.
[SuplentNoExisteix]: El conductor identificat per dniS no existeix al sistema.

[BusNoEsDeLaLinia] : El bus no és de la línia a la que està assignat el conductor. RT3

[BusEnDosTorns]: El bus no pot tenir dos torns assignats alhora. RT4

[Conductor=Suplent] : El conductor no pot ser el mateix que el suplent. RT6

Post: Idem

#### **Operació Consultora**

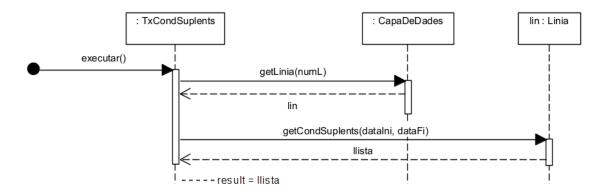
condSuplents(dataI: Date, dataF: Date, numL: Integer) : Set(String)

[LiniaNoExisteix]: La línia identificada per numL no existeix al sistema.

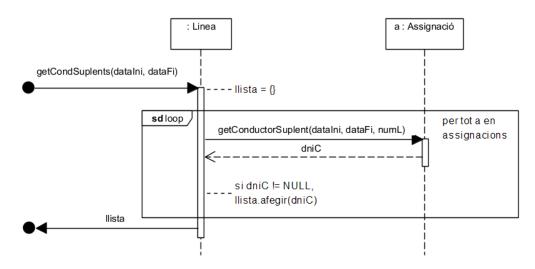
Post: Idem

# Apartat b

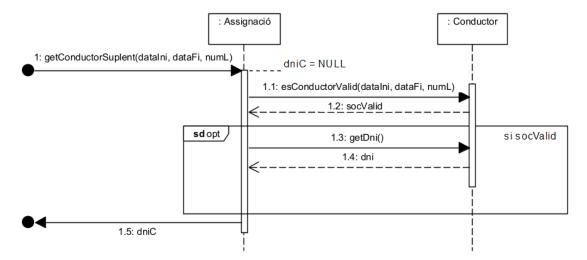
# TxCondSuplents::executar()



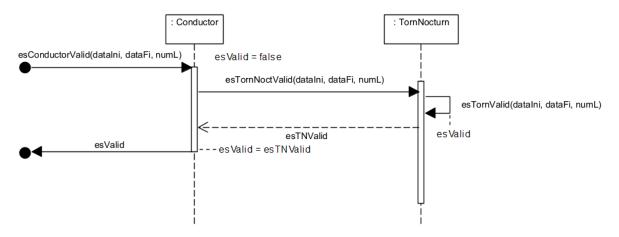
### Línia::getCondSuplents()



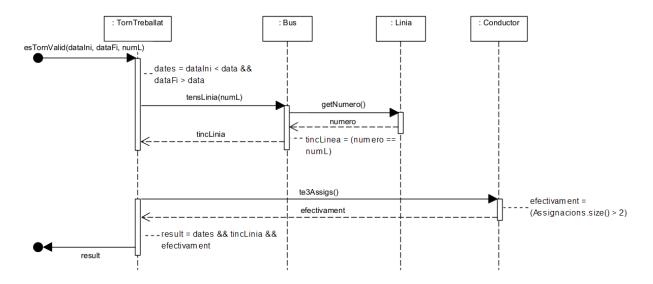
## Assignació::getConductorSuplent()



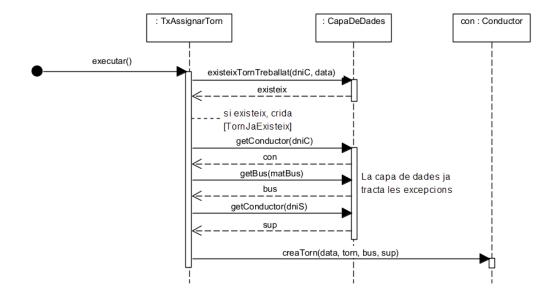
#### Conductor::esConductorValid()



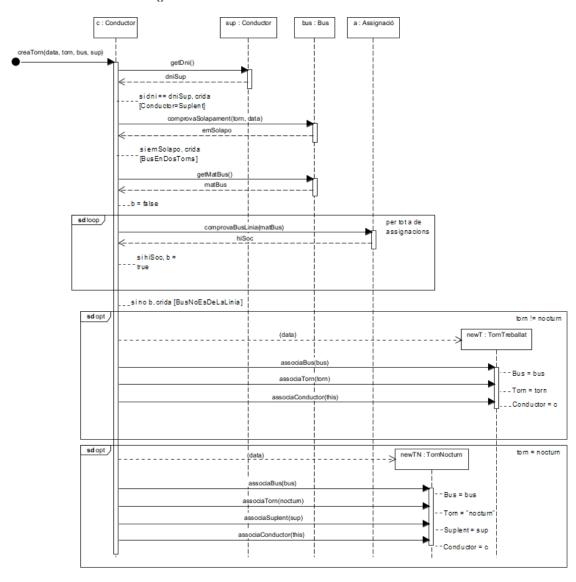
#### TornTreballat::esTornValid()



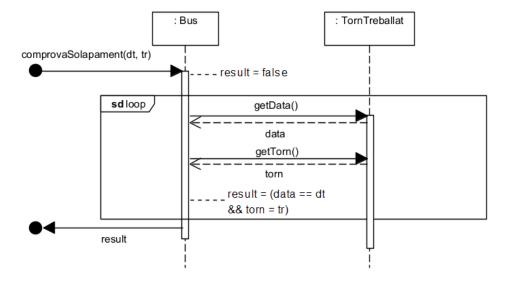
# TxAssignarTorn::executar()



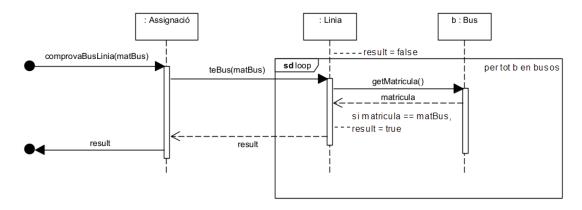
### Conductor::creaTorn()



### **Bus::comprovaSolapament()**



### Assignació::comprovaBusLínia()



# Apartat c

#### Navegabilitats:

- Línia ←→ Assignació
- Assignació ←→ Conductor
- Conductor → TornNocturn
- TornTreballat ←→ Conductor
- TornTreballat ←→ Bus
- Bus ←→ Línia