**Análisis**

A fin de realizar una simulación de una red de metro con las herramientas vistas hasta el momento en curso y con un enfoque de orientación a objetos se empezó con una breve visualización y comprensión de las partes esenciales que componen una red de metro y cómo interactúan entre ellas. Para ello se realizaron algunas preguntas de sonda cómo:

* ¿De qué elementos se compone o contiene esencialmente una red?
* Si existe, ¿Cuál es la relación de cardinalidad que existe entre estas partes?
* ¿Interactúan las partes de otras maneras entre sí?
* Para efectos de este desafío, ¿Qué atributos componen cada parte?
* De los subprogramas mencionados en el documento presentación, ¿A que parte o clase pertenece cada uno de ellos?
* ¿Es necesario el reúso de alguna clase externa?

Adicionalmente se tienen en cuenta las consideraciones iniciales mencionadas en el documento presentación y en la clase conversatorio sobre el mismo, como el no uso de STL, que una línea que tenga un estacón de transferencia no puede ser eliminada, no hay bifurcaciones ni bucles, etc...

**Clases**

Para la solución se prevé la codificación de tres clases, además del reúso de la clase string:

1. **Red.**

* **Atributos:**
* **Métodos:**

1. **Línea.**

* **Atributos.**
* **Métodos.**

1. **Estación.**

* **Atributos.**
* **Métodos.**

**Diagrama

Descripción generada automáticamente**