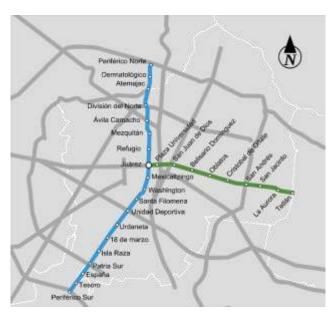
Situación que se desea modelar

Se desea hacer un simulador del funcionamiento el metro del Estado de Guadalajara donde se pueda observar el comportamiento de los trenes y que es lo que hacen en caso de presentarse situaciones extraordinarias

El metro de la ciudad de Guadalajara cuenta con dos líneas como se muestra a continuación

Para fines de este programa conoceremos a la línea azul como la línea uno. La línea uno cuenta con 19 estaciones y la línea verde será la línea dos con diez estaciones



Al final de cada línea después de cada estación encontraremos una terminal donde los trenes terminaran su recorrido

En cada terminal solo se podrán almacenar dos trenes

Los trenes no pueden rebasarse

Solución

Se crearon 3 distintas clases: Terminal, Estación y Tren. Cada tren será uno hilo. Dentro las estaciones hay semáforos que indican a los trenes que se encuentran dando su recorrido si es posible avanzar a la siguiente estación

Entorno de desarrollo

Python 3.9.7

Bibliotecas extras utilizadas: random, threading y time

Probado en Windows 10