Michael Perilla

Daniel Sebastián Ochoa Urrego

Trabajo en clase Taller 3

Profe este proyecto como nos unimos mi compañero **Daniel Sebastián Ochoa Urrego**, tomamos las mejores ideas que teníamos los dos y las unimos por eso el proyecto es el mismo, pero lo mandamos aparte pero haciéndolo en conjunto.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

Clase Sistema:

Sistema tiene 3 atributos, estaciones que será un TreeMap este necesita en un punto que los nombres de las estaciones estén ordenadas, troncales y rutas esta sera un HashMap pues aquí no importa el orden de las tuplas en ninguno de los 2 atributos.

Clase Troncal:

Tiene un ArrayList con los tramos, pues nos interesa en el orden para construir la troncal y estaciones que podría ser una lista linkeada para darles un orden y usar otro tipo de colección.

Clase Ruta:

En ruta tenemos un atributo paraEn que seria un ArrayList que va a contener el orden y el nombre de las estaciones en el que la ruta hará sus paradas.

PATRONES

PATRON ESTADO

Nombre: Estado

Problema: Dar un comportamiento distinto al objeto según su estado

Solución: Crear una clase abstracta Estado, en donde los hijos de este van a ser los distintos estados en que pueda estar el objeto principal. Dentro de la clase Estado definimos los distintos comportamientos que pueda tener el objeto de acuerdo con el estado, así en cada estado se describe el comportamiento deseado.

Ejemplo: Tenemos una clase semáforo en donde se tienen tres estados (Verde, amarillo, verde). Cuando al semáforo se le pide mostrar, se muestra un color distinto de acuerdo al estado, por ejemplo en el estado amarillo, mostrar(), devuelve el color amarillo, si es verde, mostrar() devuelve el color verde.

PATRON DEL CURSO

Nombre: Prueba por salida

Problema: Si un método tiene distintas salidas o acciones dependiendo de algún atributo del objeto

Solución: Realizar un aprueba unitaria por cada posible salida o acción del método.

Ejemplo: Si tenemos un juego en el que se tienen poderes cada poder tiene una acción diferente, en este caso, toca hacer una prueba por cada poder para verificar que todos los poderes estén funcionando correctamente.